

DriveWindow 2

Bedienungsanleitung

DriveWare[®]

Code: 3BFE 668788706 REV J
DE

Gültig ab: 15.03.2013

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 - Allgemein

Kapitel 2 - Benutzeroberfläche

Kapitel 3 - Arbeitsbereich und Präferenzen

Kapitel 4 - Parameter, Signale und Fehler

Kapitel 5 - Steuern von Antrieben

Kapitel 6 - Trends

Kapitel 7 - OPC-Server

Kapitel 8 - Systemsoftware

Kapitel 9 - Verschiedenes

Kapitel 10 - Weitere Informationen

Inhalt

1. Was ist DriveWindow	2
1.1.1 Highlights	2
1.1.2 Was ist DriveWindow?.....	2
1.1.3 Merkmale von DriveWindow:.....	2
1.1.4 Funktionen von DriveWindow:.....	3
1.1.5 Erforderliche Hardware für DriveWindow:	3
1.1.6 DriveWindow unterstützt:.....	3
1.1.7 DDCS-Netzwerktopologie:.....	3
1.1.8 Nicht mehr unterstützt:.....	3
2. Hardware- und Softwareanforderungen	4
2.1.1 Computer	4
2.1.2 DDCS-Kommunikation.....	4
2.1.3 Software.....	4
2.1.4 Win 2000/XP/Vista/8.....	4
3. Installieren und Deinstallieren	5
3.1.1 Ermitteln der aktuellen DriveWindow-Version	5
3.1.2 Installieren.....	5
3.1.3 Installieren und Deinstallieren von Hardware	7
3.1.4 Deinstallation von DriveWindow	8
4. Lokal- und Remote-Betrieb	10
4.1.1 Lokal-Betrieb.....	10
4.1.2 Remote-Betrieb.....	11
4.1.3 Installation zum Remote-Betrieb.....	12
5. Online-Hilfe	12
5.1.1 Win 2000/XP/Vista/8.....	13
5.1.2 Öffnen der Hilfe.....	13
5.1.3 Kontextsensitive Hilfe.....	13
5.1.4 Aufbau der Hilfe	15
5.1.5 Hilfe-Index.....	16
5.1.6 Durchsuchen der Hilfe	18
5.1.7 Drucken der Hilfe	20

1. Was ist DriveWindow

DriveWindow ist eine benutzerfreundliche 32-Bit-Windows-Anwendung für die Inbetriebnahme und Instandhaltung der hochwertigen ABB-Antriebe mit Glasfaserkommunikation. DriveWindow bietet den die Inbetriebnahme durchführenden Mitarbeitern eine leistungsstarke Anwendung, inklusive der Möglichkeit für eine Remote-Verbindung.

1.1.1 Highlights

- Geeignet für ACS600-, ACS800-, ACS6000- und DCS600-Antriebe
- Grundlegende Unterstützung von ACS880¹⁾
- Gleichzeitiges Arbeiten mit mehreren Antrieben (Master/Slave)
- Verwendung des DDCS-Kommunikationsprotokolls²⁾
- Numerische und grafische Signalüberwachung
- Arbeiten mit Antriebsparametern
- Remote-Verbindung über LAN, Intranet
- Anzeige des tatsächlichen Status des angeschlossenen Antriebs
- Erstellen grafischer Verläufe
- Datenaufzeichnungsfunktionen³⁾
- Fehleraufzeichnungsfunktionen
- Vollständiges Backup; Erstellung einer Ersatzkarte vor Ort möglich²⁾
- 32-Bit Win 2000/XP/Vista/7/8 oder 64-Bit⁴⁾ Win Vista/7/8

¹⁾ Erfordert, dass der DriveDA OPC-Server (in Drive Composer Pro enthalten) installiert ist

²⁾ Nicht verfügbar für ACS880

³⁾ Eingeschränkte Unterstützung für ACS880

⁴⁾ NDPA-02 PCMCIA-Karte wird nicht unterstützt

1.1.2 Was ist DriveWindow?

- OPC-basiertes Inbetriebnahme- und Wartungsprogramm
- Enthält DriveOPC (OPC-Server für DDCS-Netzwerke)
- Anwendung für Remote-Verbindungen (Installation an beiden Enden)
- 32-Bit-Betriebssystem Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 oder Windows 8
- 64-Bit-Betriebssystem¹⁾ Windows Vista, Windows 7 oder Windows 8
- 32-Bit-Code (komplett)

¹⁾ NDPA-02 PCMCIA-Karte wird nicht unterstützt

1.1.3 Merkmale von DriveWindow:

- DriveWindow verwendet die DDCS-Kommunikation und
- DDCS/UDP zur Kommunikation per Intranet mit NETA-21, das an DDCS-Antriebe angeschlossen ist.
- Remote-Nutzung über das Intranet ist möglich (inklusive aller Funktionen)
- Moderne Benutzeroberfläche
- Vollständiger Zugriff auf alle DDCS-Antriebe

1.1.4 Funktionen von DriveWindow:

- Steuerungsvorgänge (Start, Stopp, Referenzen, usw.)
- Überwachung (Signale)
- Parameter (Ändern von Werten)
- Datenaufzeichnung (Steuerelemente, Anzeige) ¹⁾
- Fehleraufzeichnung (Anzeigefehler, Steuerelemente)
- Sicherung und Wiederherstellung (vollständiges Software-Backup) ²⁾
- Alle Funktionen über Netzwerk verfügbar (Steuerung, Überwachung, usw.)

¹⁾ Eingeschränkte Unterstützung für ACS880

²⁾ Nicht verfügbar für ACS880

1.1.5 Erforderliche Hardware für DriveWindow:

- PCMCIA-Karte¹⁾ (PCMCIA-Steckplatz oder PCI-Steckplatz mit PCI/PCMCIA-Adapter) oder
- RUSB-02 USB/DDCS-Adapter oder
- NETA-21-Fernüberwachungsgerät, DDCS/UDP-Gateway aktiviert
- Netzwerkadapter (bei Verwendung von Fernsteuerung oder NETA-21)
- DDCS-Kabel

¹⁾ Nur 32-Bit-Betriebssysteme

1.1.6 DriveWindow unterstützt:

- Maximal 1000 DDCS-Kanäle

1.1.7 DDCS-Netzwerktopologie:

- Ring- oder
- Baum-Topologie (mit optischen Verteilern)

1.1.8 Nicht mehr unterstützt:

- Windows NT
- NISA-03-Karte

Ab DriveWindow Version 2.30 werden Windows NT und NISA-03-Karte nicht unterstützt. Wenn Sie jedoch das Betriebssystem Windows NT oder eine NISA-03-Karte verwenden, können Sie DriveWindow 2.22 von derselben Installations-CD installieren. Die ältere Version befindet sich lediglich nicht im Stamm, sondern im Stammordner „NT & NISA-03 Version (2.22)“.

Siehe auch: Lokal- und Remote-Betrieb

2. Hardware- und Softwareanforderungen

2.1.1 Computer

- IBM-kompatibler PC
- Pentium-Prozessor mit mindestens 150 MHz empfohlen
- 64 MB RAM
- Mindestens 100 MB freier Festplattenspeicher
- CD-Laufwerk
- Freier USB-Port oder freier PCI¹⁾- oder PCMCIA-Steckplatz¹⁾
- Port 61332 in der Firewall (falls vorhanden) offen für UDP-Verkehr zur Kommunikation mit NETA-21

¹⁾ Nur 32-Bit-Betriebssysteme

Der PCI-Steckplatz kann nur für PCI/PCMCIA-Adapter eingesetzt werden.

2.1.2 DDCS-Kommunikation

- NDPA-02 PCMCIA-Karte¹⁾ (PCMCIA-Steckplatz oder PCI-Steckplatz mit PCI/PCMCIA-Adapter) oder
- RUSB-02 USB/DDCS-Adapter oder
- NETA-21-Fernüberwachungsgerät, DDCS/UDP-Gateway aktiviert
- DDCS-Kabel
- Netzwerkadapter (bei Verwendung von Fernsteuerung oder NETA-21)

¹⁾ Nur 32-Bit-Betriebssysteme

Wenn DriveWindow nur als Remote-Client verwendet wird oder NETA-21-Geräte verwendet, ist nur der Netzwerkadapter erforderlich.

2.1.3 Software

- Win 2000 oder
- 32-Bit Win XP oder
- 32-Bit Win Vista oder
- 64-bit Win Vista¹⁾ oder
- 32-Bit Win 7 oder
- 64-bit Win 7¹⁾ oder
- 32-Bit Win 8 oder
- 64-Bit Win 8¹⁾
- Internet Explorer 6 (oder höher) für Ausdrücke
- Windows Installer 2.0 (oder höher) für die Installation

¹⁾ NDPA-02 PCMCIA-Karte wird nicht unterstützt.

2.1.4 Win 2000/XP/Vista/8

Diese Dokumentation ist für Windows 7 mit Windows Classic-Personalisierung. Es gibt einige geringfügige Unterschiede im Erscheinungsbild der Benutzeroberfläche, je nachdem, ob DriveWindow unter Win 2000/XP/Vista oder 8 ausgeführt wird. Einige Anweisungen, die sich nicht direkt auf DriveWindow, sondern auf die Verwendung anderer Programme beziehen, können vor allem hinsichtlich der Details wesentlich stärker abweichen.

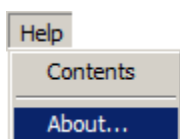
Siehe auch: Beschränkungen

3. Installieren und Deinstallieren

Weitere Informationen enthält das Dokument README.pdf (bzw. ReadMe.htm). Es befindet sich im Stammordner der Installations-CD. Nach der Installation von DriveWindow finden Sie diese Datei auch im Installationsverzeichnis von DriveWindow.

3.1.1 Ermitteln der aktuellen DriveWindow-Version

Die aktuell installierte Version von DriveWindow können Sie ermitteln, indem Sie im Menü „Help“ (Hilfe) den Befehl „About“ (Über) wählen.



Das Dialogfeld „About DriveWindow“ (Über DriveWindow) mit der Versionsangabe wird angezeigt.



3.1.2 Installieren

Lesen Sie bitte sorgfältig die Lizenzvereinbarung (Licence.pdf oder Licence.htm), bevor Sie mit der Installation von DriveWindow beginnen.

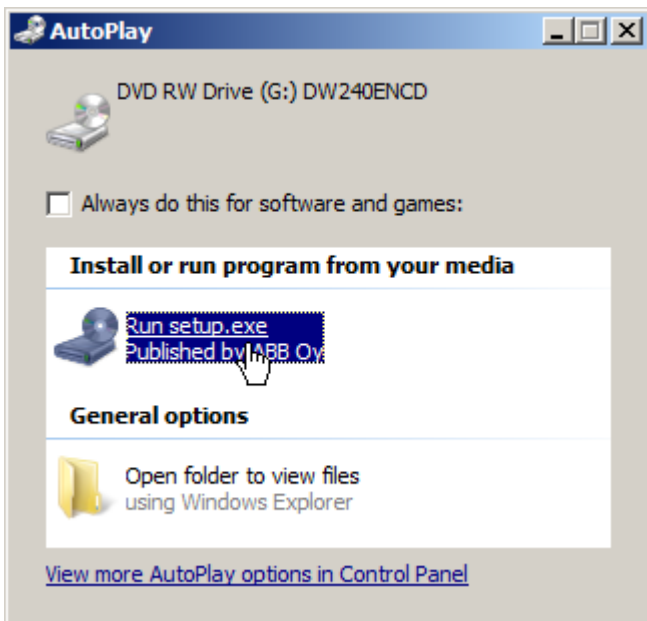
Schließen Sie alle Programme, bevor Sie mit der Installation beginnen. Es wird empfohlen, alle vorherigen Versionen von DriveWindow 2 oder DriveOPC vor der Installation zu deinstallieren. DriveWindow 1.x muss nicht deinstalliert werden. Sie können DriveWindow 1.x auch weiterhin verwenden, solange Sie nicht DriveWindow 2 und 1.x gleichzeitig verwenden.

Hinweis: *Für die Installation sind Administratorrechte erforderlich.*

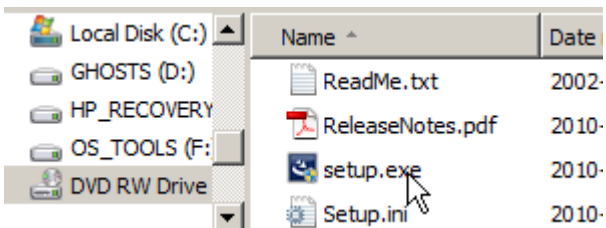
Eventuell ist Ihr PC so konfiguriert, dass die Installation automatisch startet, wenn Sie die Installations-CD von DriveWindow in Ihr CD-Laufwerk einlegen.

Allgemeines

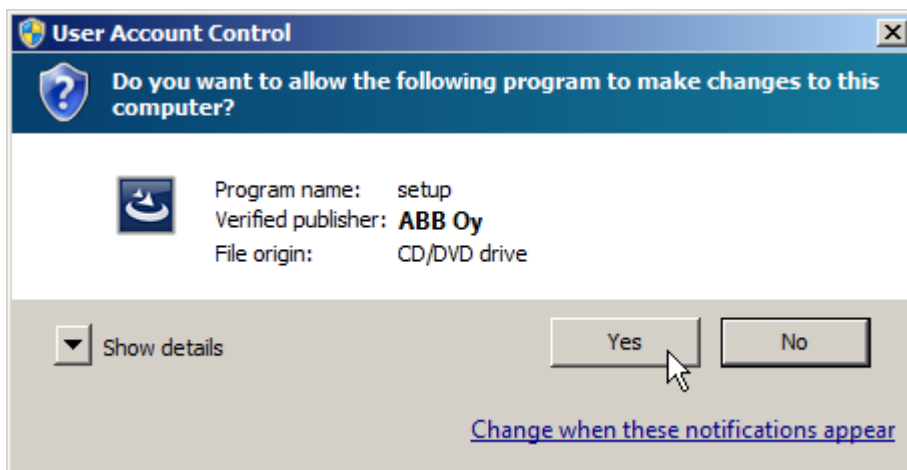
Es ist jedoch möglich, dass Windows Autoplay anstelle der Installation startet. Wählen Sie in diesem Fall „Run setup.exe“, um die Installation zu beginnen.



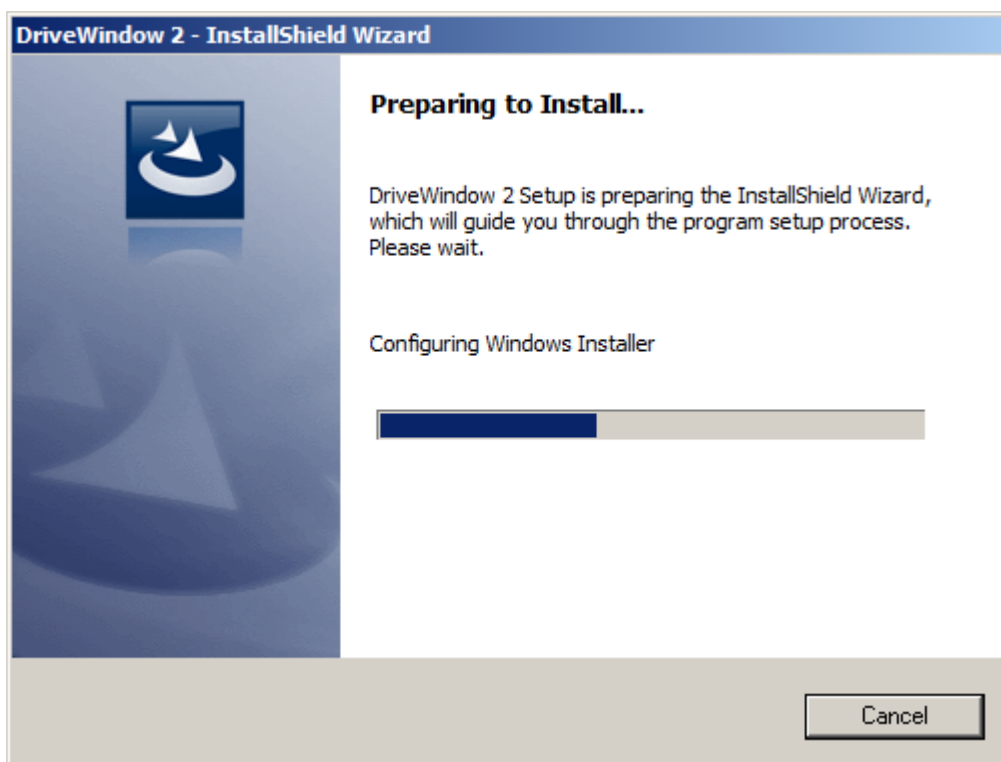
Wenn die Installation nicht automatisch startet, können Sie das Installationsprogramm auch im Windows Explorer starten. Öffnen Sie einfach den Windows Explorer, navigieren Sie zum Stammverzeichnis der DriveWindow-Installations-CD und doppelklicken Sie auf „setup.exe“.



Die Benutzerkontensteuerung (UAC) fordert Sie möglicherweise auf, dem Installationsprogramm Änderungen an Ihrem Computer zu erlauben. Klicken Sie auf „Yes“ (Ja), um die Installation zu erlauben.



Die Installation startet.



Beantworten Sie die Fragen und folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.

3.1.3 Installieren und Deinstallieren von Hardware

Der RUSB-02 USB/DDCS-Adapter verwendet den Microsoft HID-Treiber. Dieser wird installiert, indem er einfach an einen USB-Port angeschlossen wird.

Wir empfehlen, DriveWindow zu installieren, bevor Sie mit der Installation anderer Hardware beginnen.

Allgemeines

DriveWindow enthält einen Plug-and-Play-Treiber für NDPA02 DDCS/PCMCIA. Der Treiber wird bei der Installation von DriveWindow auf die Festplatte kopiert.

Hinweis: *Es gibt keinen 64-Bit-Treiber für NDPA-02 DDCS/PCMCIA. Das bedeutet, es kann in 32-Bit-Betriebssystemen verwendet werden. Aufgrund von Beschränkungen des XP-Modus ist eine Verwendung im XP-Modus ebenfalls nicht möglich.*

Das Windows-Plug-and-Play-System startet die Installation des Treibers, wenn eine NDPA02 DDCS/PCMCIA-Karte in einem PCMCIA-Steckplatz erkannt wird.

Hinweis: *Für die erfolgreiche Treiberinstallation sind Administratorrechte erforderlich.*

Wir empfehlen, DriveWindow vor der NDPA02 DDCS/PCMCIA-Karte zu installieren. Anderenfalls ist der Treiber nicht an erforderlicher Stelle verfügbar. Die Treiberinstallation schlägt dann fehl oder Windows zeigt eine Meldung an, dass der Treiber beschädigt ist.

DriveWindow 2.40 unterstützt praktisch eine unbegrenzte Anzahl an NDPA-02 DDCS/PCMCIA-Karten (unter 32-Bit-Betriebssystemen).

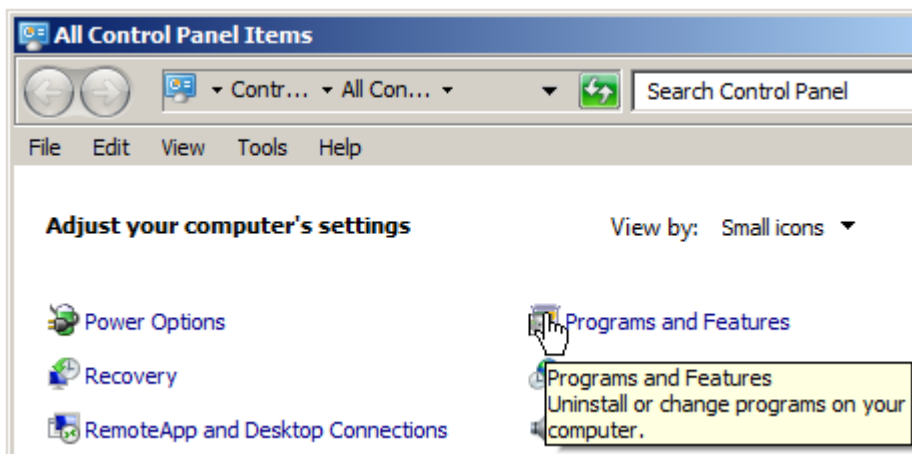
Das NETA-21-Fernüberwachungsgerät nutzt Ethernet, und neben der normalen Netzwerkkommunikationssoftware sind keine spezifischen Treiber erforderlich. Jedoch muss NETA-21 selbst konfiguriert werden. Zumindest das DDCS-Gateway muss aktiviert werden. Zudem müssen die DDCS/UDP-Einstellungen durch Bearbeiten der DDCS/UDP-Konfigurationen in DriveWindow konfiguriert werden.

Bitte lesen Sie die Datei README.pdf (oder ReadMe.htm) für weitere Informationen, insbesondere zur Installation und Deinstallation der Plug-and-Play-Treiber.

3.1.4 Deinstallation von DriveWindow

Hinweis: *Wenn DriveWindow die letzte installierte Anwendung ist, die eine NDPA02 DDCS/PCMCIA-Karte verwendet, sollten Sie den Plug-and-Play-Treiber deinstallieren, bevor Sie DriveWindow deinstallieren. Bitte lesen Sie die Datei README.pdf (oder ReadMe.htm) für weitere Informationen.*

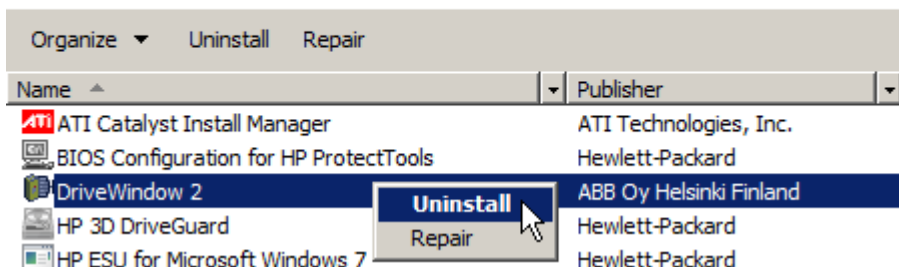
Klicken Sie in der Systemsteuerung auf „Programs and Features“ (Programme).



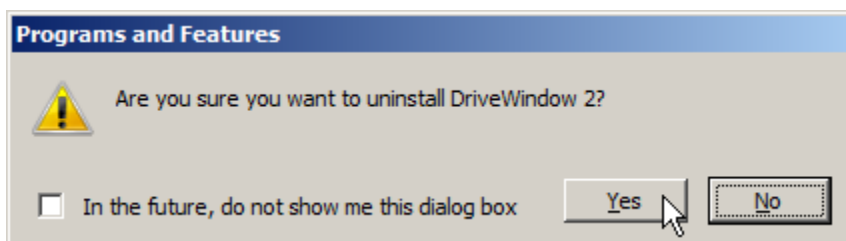
Suchen Sie in der Systemsteuerung „Programs and Features“ (Programme) nach DriveWindow, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie „Uninstall“ (Deinstallieren).

Uninstall or change a program

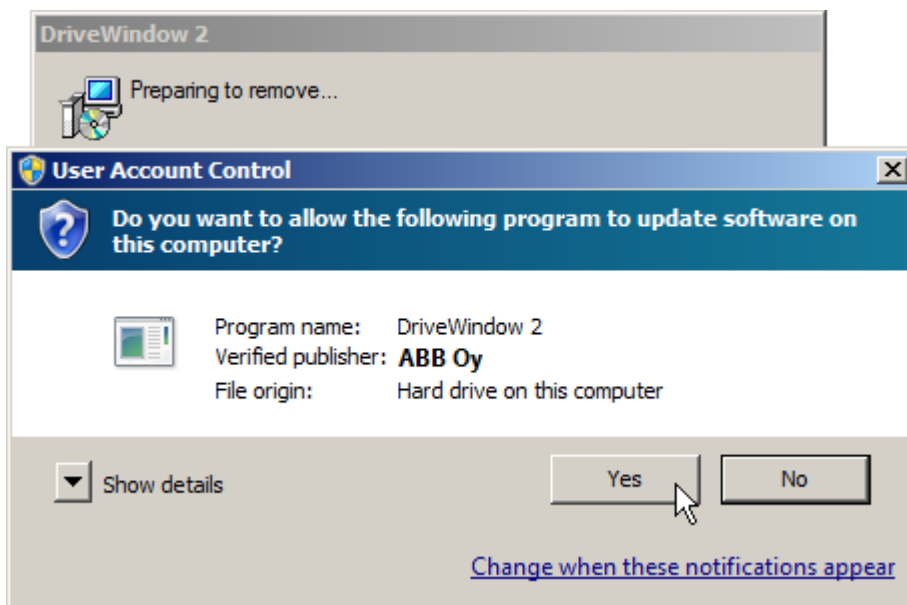
To uninstall a program, select it from the list and then click Uninstall, Change, or Repair.



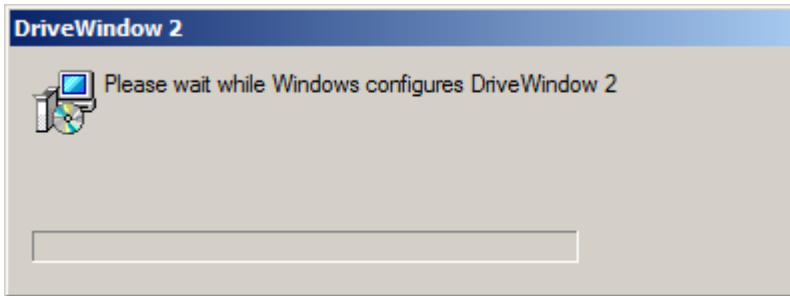
Möglicherweise müssen Sie den Vorgang bestätigen.



UAC erfordert Ihre Erlaubnis, dass DriveWindow Software auf Ihrem Computer aktualisieren darf. Klicken Sie auf „Yes“ (Ja), um die Deinstallation zu erlauben.



Die Deinstallation von DriveWindow beginnt.

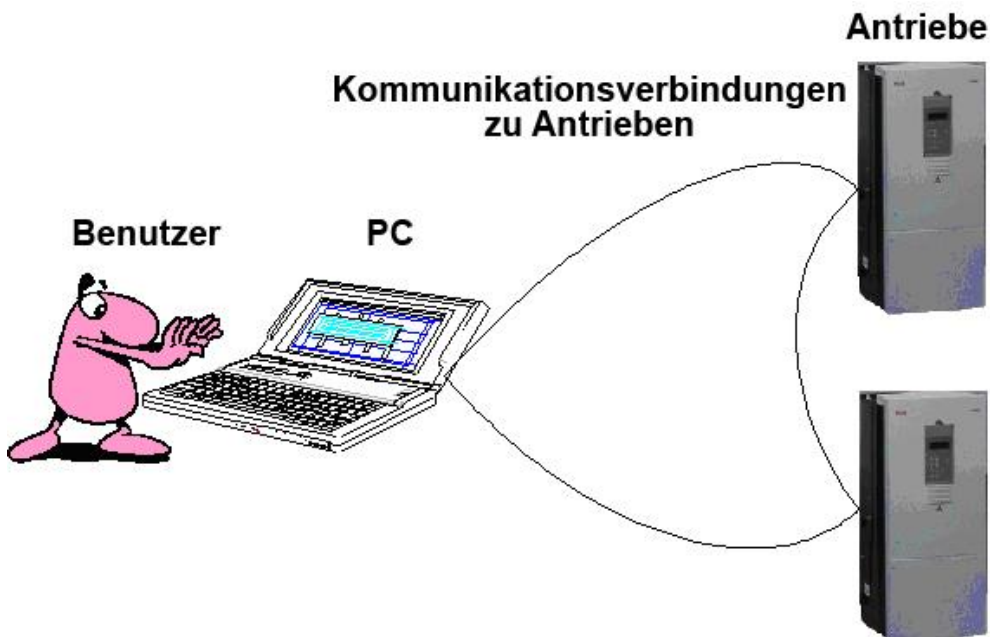


4. Lokal- und Remote-Betrieb

4.1.1 Lokal-Betrieb

Normalerweise wird DriveWindow lokal verwendet.

Die Umgebung besteht aus einem Benutzer, einem PC, Kommunikationsverbindungen zu den Antrieben und Antriebssteuerungen (Antrieben).

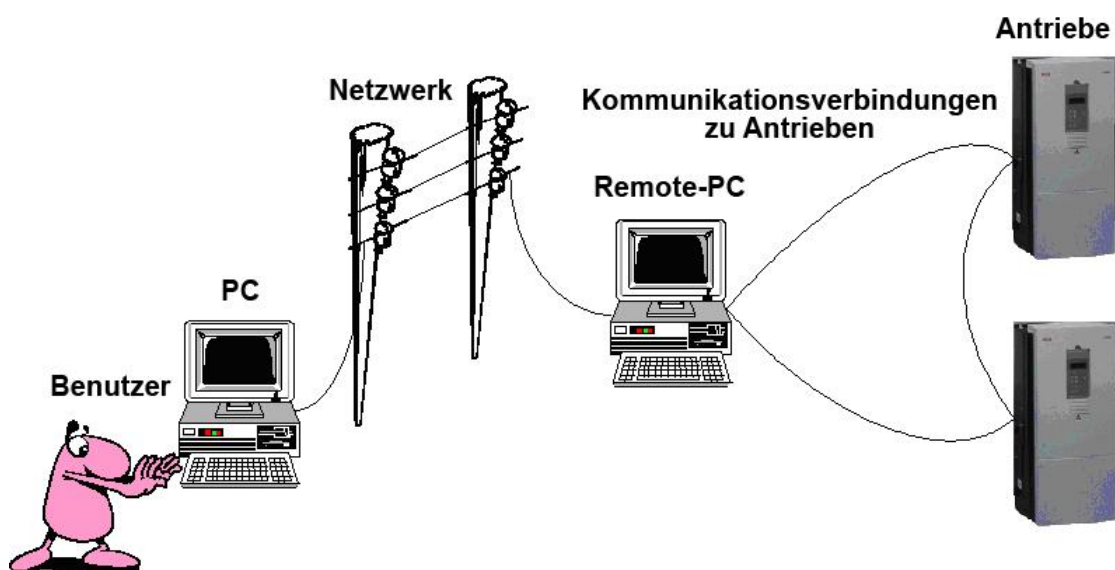


4.1.2 Remote-Betrieb

DriveWindow kann nicht nur lokal, sondern auch remote verwendet werden (d. h., der vom Benutzer verwendete PC ist über ein Netzwerk mit dem PC verbunden, auf dem sich die Kommunikationsverbindungen befinden).

Aufgrund der Sicherheitsrisiken beim Einsatz von DCOM, empfehlen wir keinen Remote-Betrieb von DriveOPC.

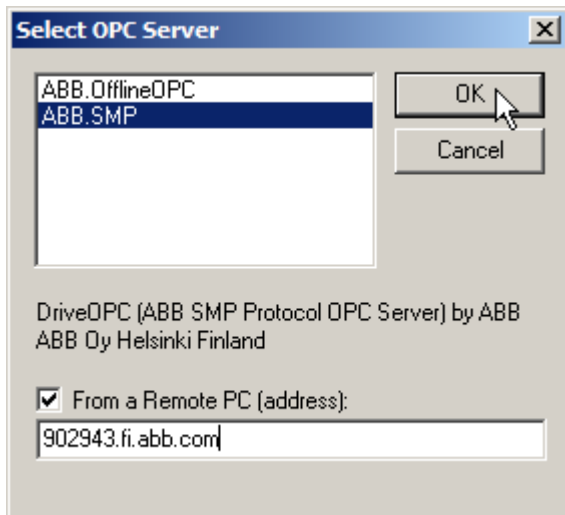
Die Umgebung besteht aus einem Benutzer, zwei über ein Netzwerk verbundenen PCs, Kommunikationsverbindungen zu den Antrieben und Antriebssteuerungen (Antrieben).



Allgemeines

Auf dem Remote-PC muss DriveOPC installiert sein. Beachten Sie, dass DriveOPC in DriveWindow enthalten ist und das Programm somit durch die Installation einer weiteren Version von DriveWindow auf dem Remote-PC ebenfalls installiert wird.

Falls die Installation und die Konfiguration an beiden Enden korrekt durchgeführt werden, kann der PC am Remote-Ende kontaktiert werden, indem Sie im Dialogfeld „Select OPC Server“ (OPC-Server auswählen) das Kontrollkästchen „From a Remote PC (address)“ (von einem Remote-PC (Adresse)) aktivieren. Dieses Dialogfeld wird beim Start von DriveWindow angezeigt. In das Feld unter diesem Kontrollkästchen muss der Name oder die IP-Adresse des Remote-PCs eingegeben werden. Wenn Sie auf „OK“ klicken, stellt DriveWindow eine Verbindung zum OPC-Server am Remote-Ende her.



Durch die Konfiguration eines Computers als Remote-Ende wird nicht verhindert, dass DriveWindow auf diesem Computer auch lokal verwendet werden kann.

4.1.3 Installation zum Remote-Betrieb

DriveWindow muss auf dem Client-PC installiert sein. Auf dem Remote-PC können Sie entweder DriveWindow oder DriveOPC installieren.

Im Client-PC müssen keine Kommunikationskarten vorhanden sein, falls dieser DriveWindow nur remote verwendet.

DriveWindow oder ein anderes OPC-Client-Programm muss nach der Installation auf dem Remote-PC lokal gestartet werden, um die korrekte Installation der Kommunikationskarten zu prüfen.

Siehe auch: [OPC-Server](#)
[Weitere Informationen](#)

5. Online-Hilfe

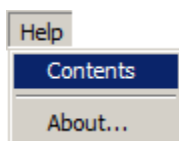
DriveWindow verfügt über eine umfangreiche Online-Hilfe. Diese Online-Hilfe enthält dieselben Informationen wie die Bedienungsanleitung.

5.1.1 Win 2000/XP/Vista/8

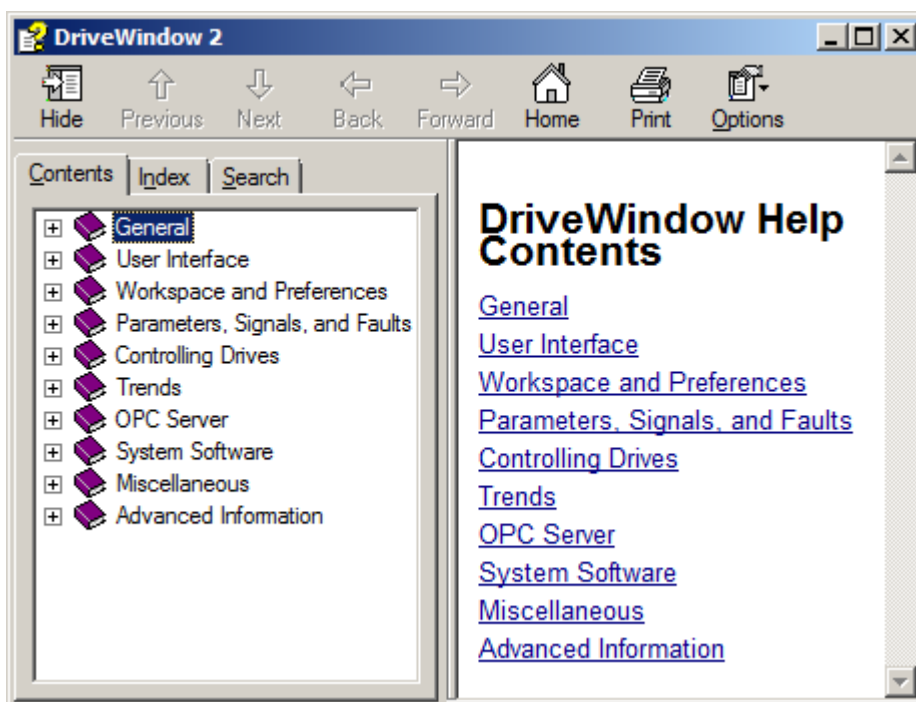
Die Online-Hilfe ist für Windows 7 mit Windows Classic-Personalisierung. Es gibt einige geringfügige Unterschiede im Erscheinungsbild der Benutzeroberfläche, je nachdem, ob DriveWindow unter Win 2000/XP/Vista oder 8 ausgeführt wird. Einige Anweisungen, die sich nicht direkt auf DriveWindow, sondern auf die Verwendung anderer Programme beziehen, können vor allem hinsichtlich der Details wesentlich stärker abweichen.

5.1.2 Öffnen der Hilfe

Um die Hilfe zu öffnen, wählen Sie im Menü „Help“ (Hilfe) den Befehl „Contents“ (Inhalt).



Die Startseite der DriveWindow-htmlhelp wird angezeigt. In htmlhelp können Sie den Inhalt oder den Index anzeigen oder nach bestimmten Wörtern suchen.



5.1.3 Kontextsensitive Hilfe

Hilfe zu einem Befehl in einem Menü oder Untermenü erhalten Sie, wenn Sie den Befehl mit den Pfeiltasten markieren und dann die Taste „F1“ drücken.

Sie können auch erst Umschalttaste+F1 drücken, ohne dass ein Menü geöffnet ist. Öffnen Sie ein Menü oder Untermenü oder klicken Sie auf den Befehl, zu dem Sie Hilfe benötigen, wenn ein Fragezeichen neben dem Mauszeiger angezeigt wird.

Sie können das Hilfeprogramm von Windows auch starten, indem Sie die Kurzbefehltaste F1 drücken. Das Hilfeprogramm springt direkt in die DriveWindow-Hilfe.

Allgemeines

Hilfe zu einem Befehl in einem Menü oder Untermenü erhalten Sie, wenn Sie den Befehl mit den Pfeiltasten markieren und dann die Taste „F1“ drücken.

Falls noch kein Dialog- oder Meldungsfeld geöffnet ist, können Sie auch die Kurzbefehltaste Umschalttaste+F1 drücken. DriveWindow schaltet daraufhin in den „Hilfemodus“ und am Mauszeiger wird ein Fragezeichen angezeigt.

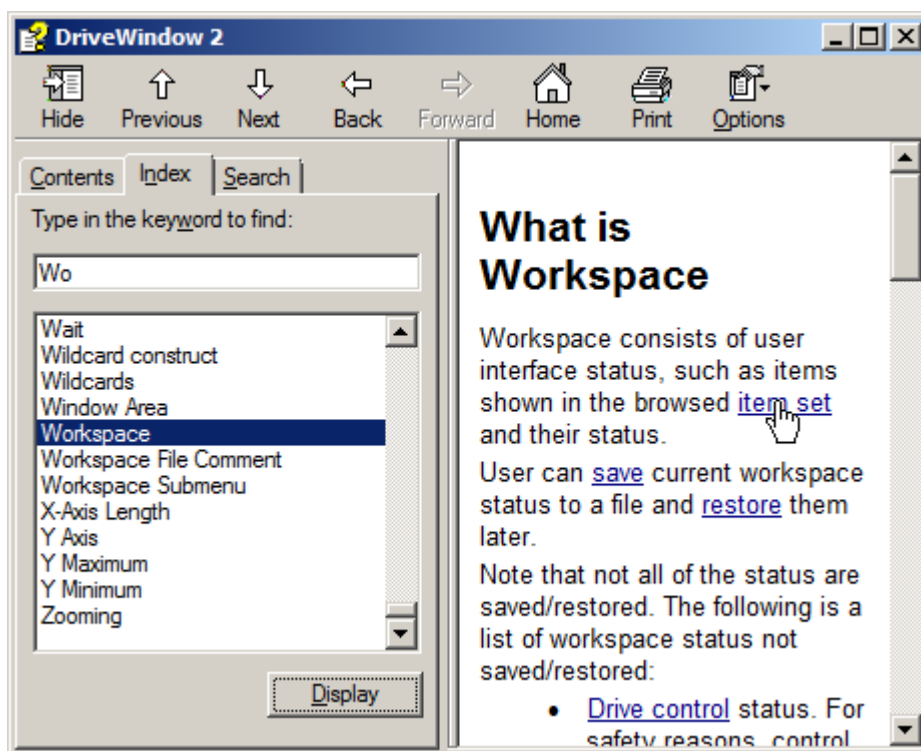


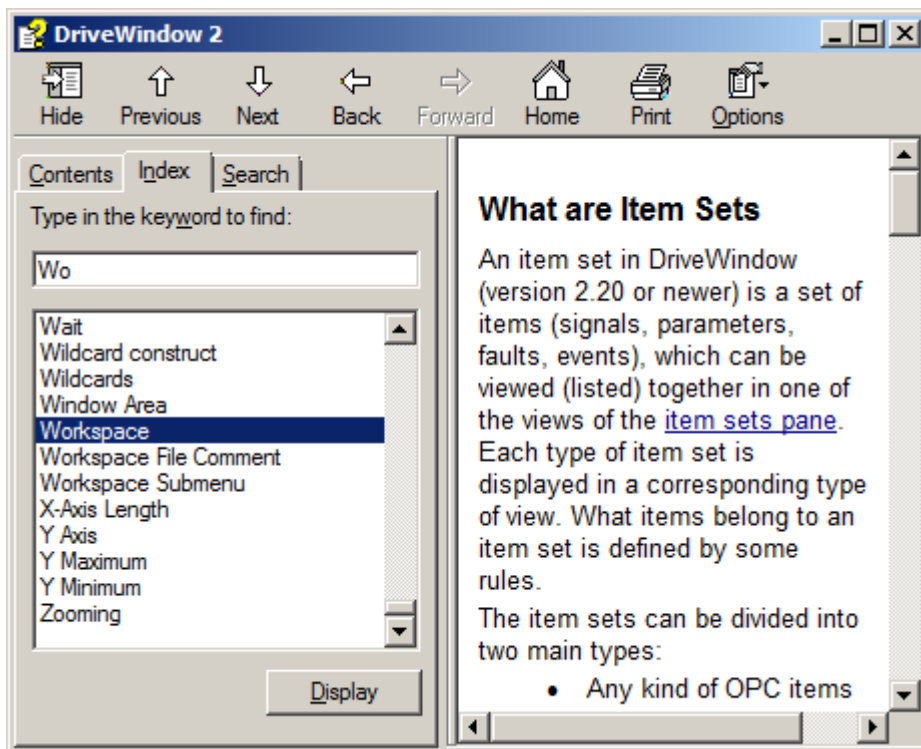
Zeigen Sie im „Hilfemodus“ auf das Objekt, zu dem Sie Informationen anzeigen möchten, und klicken Sie darauf. Daraufhin wird das Hilfeprogramm gestartet und der „Hilfemodus“ beendet. Wenn Sie den „Hilfemodus“ verlassen möchten, ohne die Hilfe aufzurufen, drücken Sie „Esc“ oder schalten Sie von DriveWindow auf eine andere Anwendung um und anschließend wieder zurück.

Um die Hilfe zu einem Dialogfeld anzuzeigen, drücken Sie F1, während das Dialogfeld angezeigt wird.

Wenn zu einem Objekt kein spezieller Eintrag vorhanden ist, wird die Startseite der DriveWindow-Hilfe angezeigt.

Innerhalb der Online-Hilfe können Sie sich mithilfe von Verknüpfungen bewegen. Wenn Sie auf unterstrichenen blauen oder lila Text klicken, springt htmlhelp zu dem Thema, das mit diesem Text verknüpft ist. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Zurück“ klicken, springen Sie wieder an den Ausgangspunkt zurück.





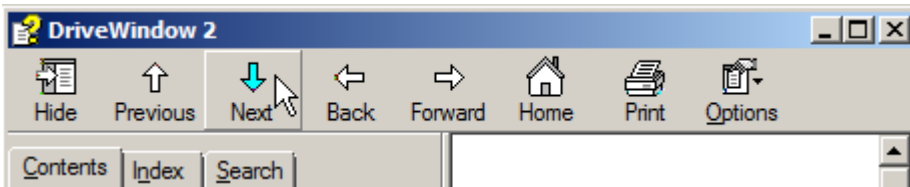
5.1.4 Aufbau der Hilfe

Die Online-Hilfe zu DriveWindow umfasst folgende Abschnitte:

- Der Abschnitt Allgemein enthält allgemeine Informationen.
- Im Abschnitt Benutzeroberfläche werden unterschiedliche Bereiche der Benutzeroberfläche detailliert erläutert.
- Im Abschnitt Arbeitsbereich und Präferenzen wird beschrieben, wie der Arbeitsbereich verwendet wird und was Präferenzen sind.
- Im Abschnitt Parameter, Signale und Fehler wird die Arbeit mit Antriebsparametern beschrieben.
- Im Abschnitt Steuern von Antrieben wird beschrieben, wie ein Antrieb mit DriveWindow gesteuert wird.
- Im Abschnitt Trends wird beschrieben, wie die Überwachung und die Datenaufzeichnung verwendet wird.
- Im Abschnitt OPC-Server wird erklärt, wie ein OPC-Server mit DriveWindow verwendet wird.
- Im Abschnitt Systemsoftware wird beschrieben, wie die Systemsoftware gesichert, wiederhergestellt und heruntergeladen wird.
- Der Abschnitt Verschiedenes enthält verschiedene anderweitige Informationen.
- Der Abschnitt Weitere Informationen enthält nützliche Informationen für Experten.

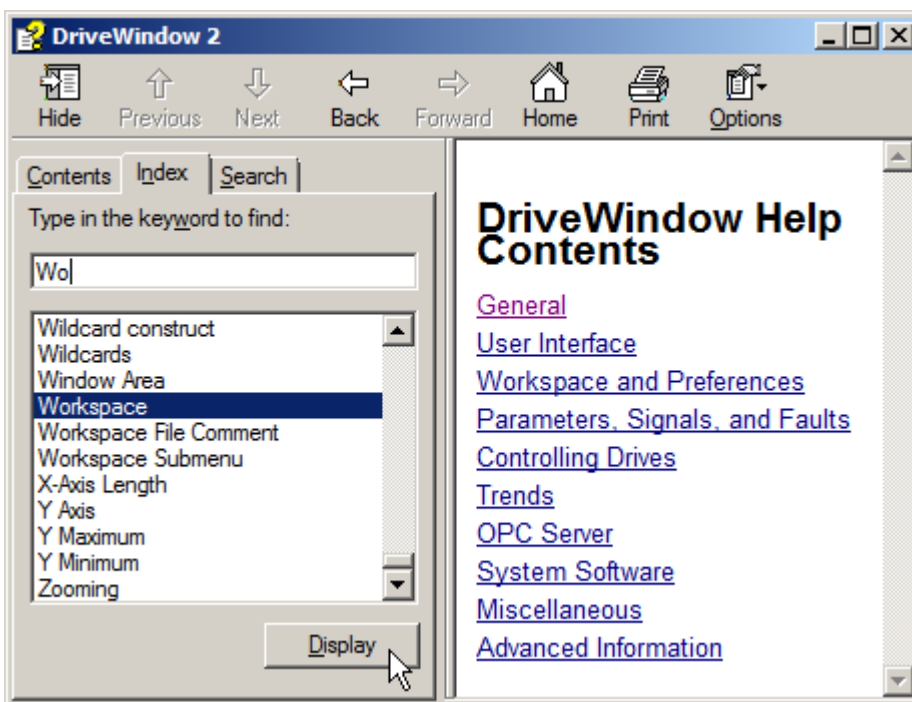
Allgemeines

Jede Komponente wird als eigenes „Buch“ präsentiert. Dieses „Buch“ beginnt immer mit dem Inhalt des Abschnitts. Die Themen sind geordnet, es ist also möglich, zum vorherigen oder nächsten Thema in der DriveWindow-htmlhelp zu blättern.

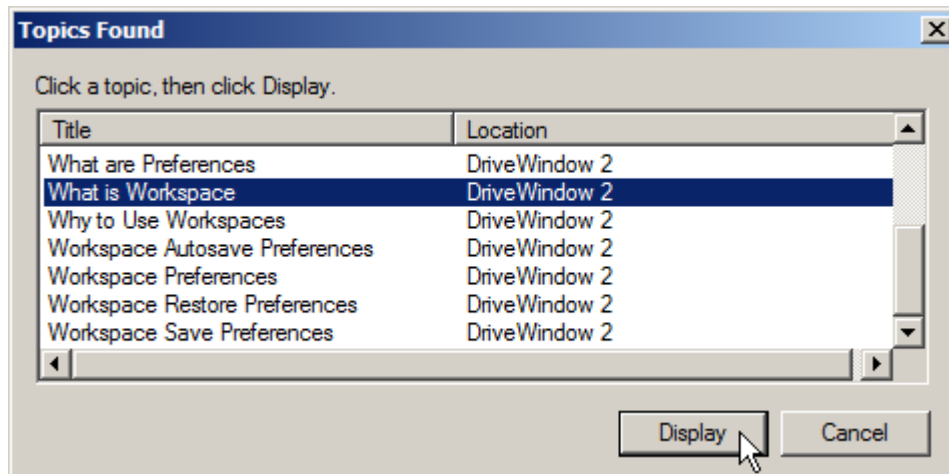


5.1.5 Hilfe-Index

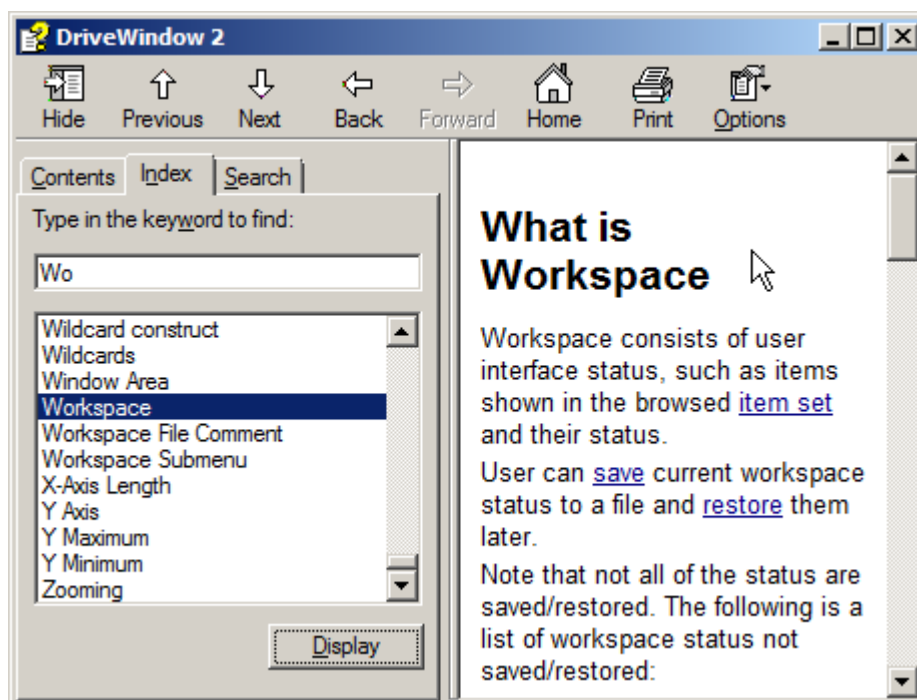
Um eines oder mehrere Themen zu einem Stichwort zu finden, wählen Sie die Registerkarte „Index“. Beginnen Sie, das Stichwort zu schreiben, bis Sie es in der Liste sehen, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Display“ (Anzeigen).



Wenn mehrere Themen mit einem Stichwort verbunden sind, wird eine Liste mit den gefundenen Themen angezeigt. Wählen Sie das gewünschte Thema aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „Display“ (Anzeigen).

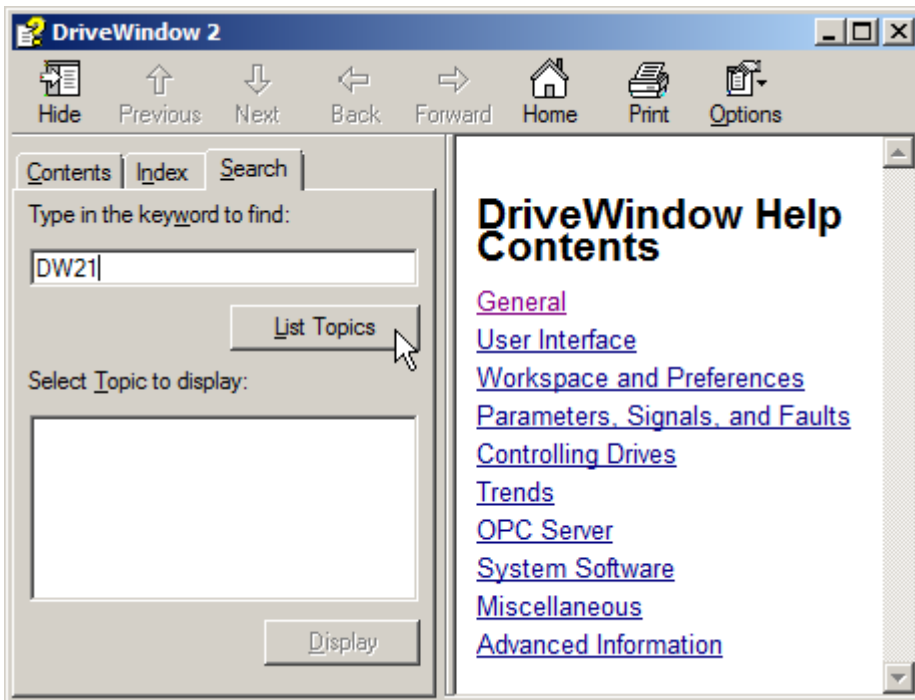


Das Thema wird im rechten Bildschirmbereich angezeigt.

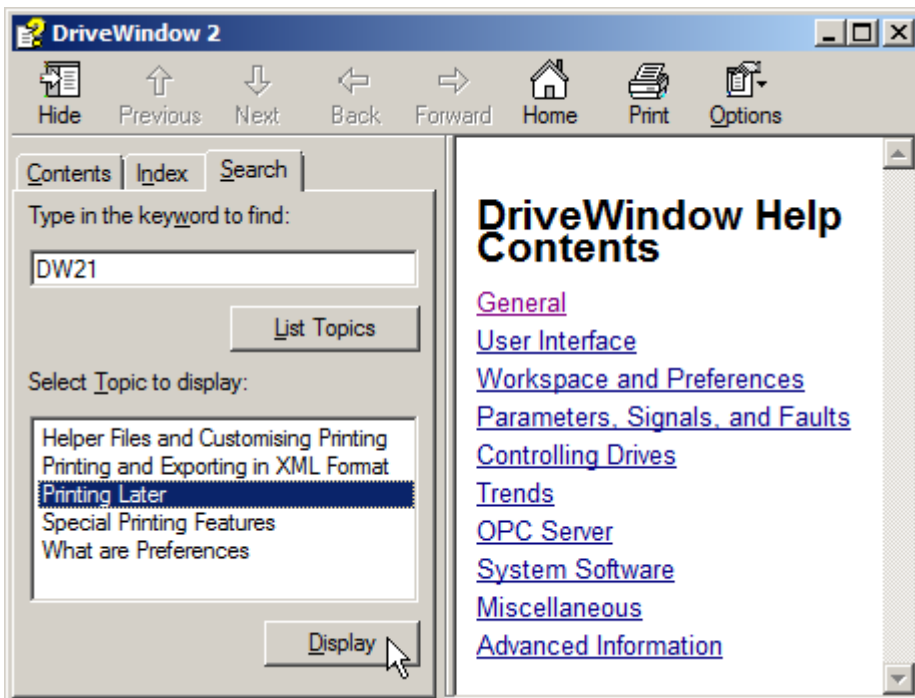


5.1.6 Durchsuchen der Hilfe

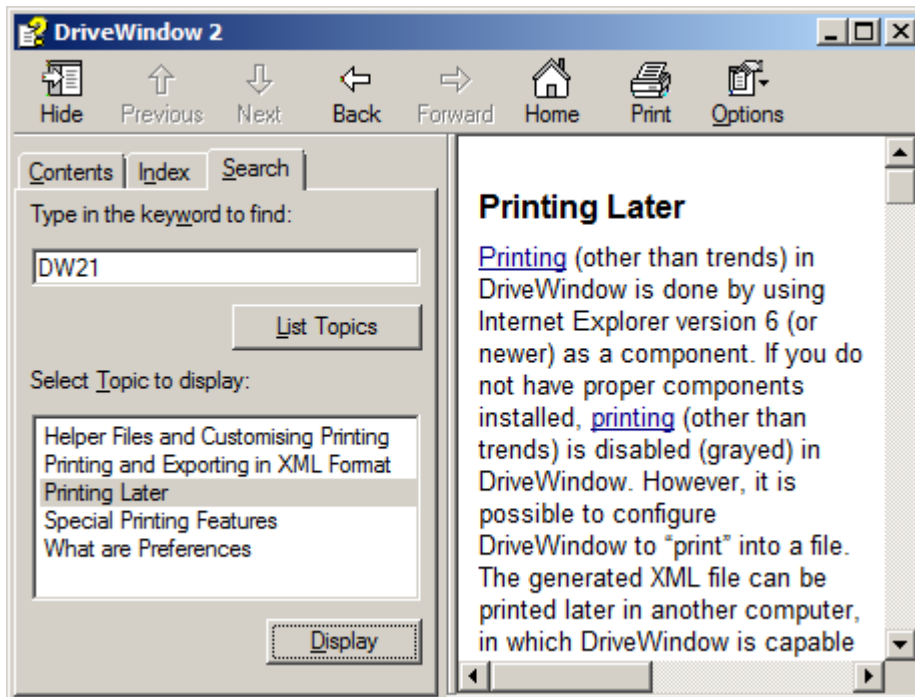
Um eines oder mehrere Themen in Verbindung mit einem Wort zu finden, wählen Sie die Registerkarte „Search“ (Suchen), geben Sie das gesuchte Wort ein und klicken Sie auf die Schaltfläche „List Topics“ (Themen auflisten).



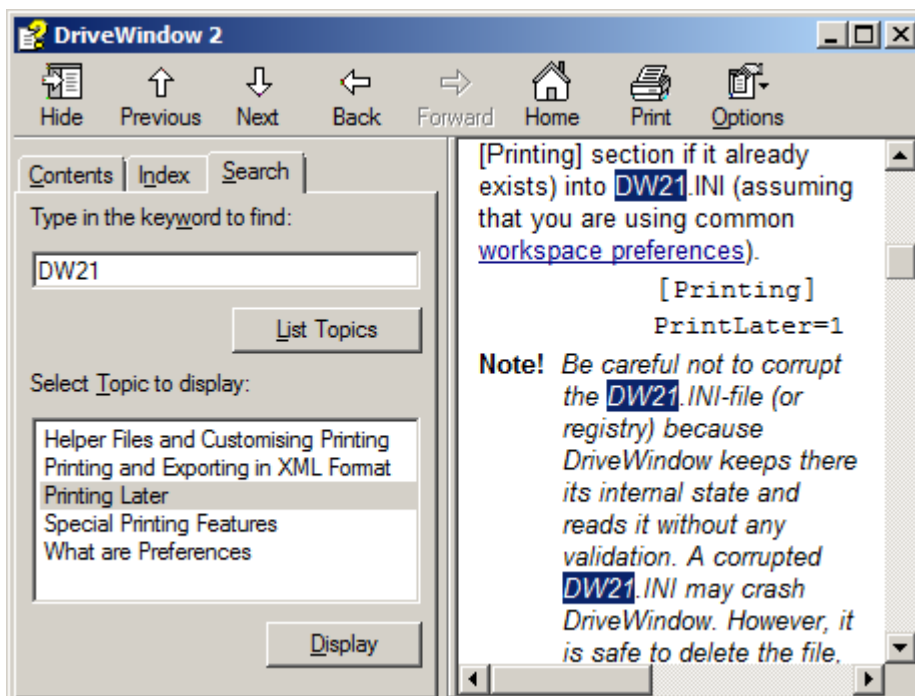
. Wählen Sie das gewünschte Thema aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „Display“ (Anzeigen).



Das Thema wird im rechten Bildschirmbereich angezeigt.

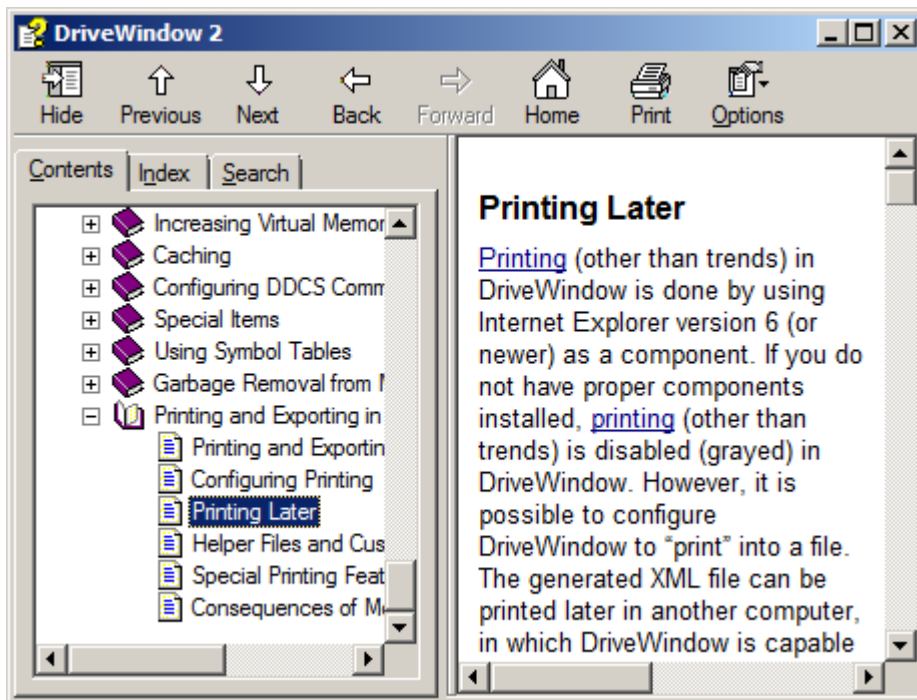


Das gefundene Wort wird im Thema markiert. Auf Wunsch können Sie die Markierung im Menü „Options“ (Optionen) deaktivieren.



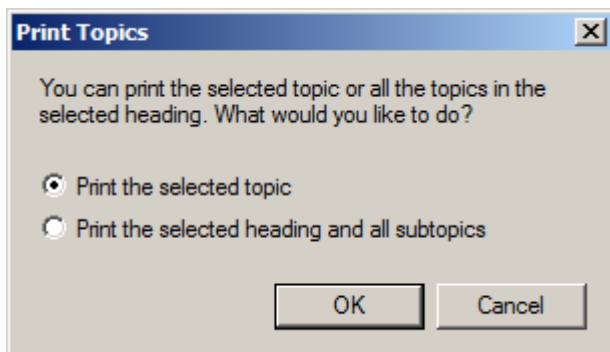
Allgemeines

In der Registerkarte „Inhalt“ können Sie stets die Position des aktuellen Themas innerhalb der Hilfestruktur sehen.



5.1.7 Drucken der Hilfe

Um ein Hilfethema auszudrucken, klicken Sie auf die Schaltfläche „Print“ (Drucken). Ein Dialogfeld wird angezeigt, das es Ihnen ermöglicht, nur das aktuell angezeigte Thema oder die ausgewählte Überschrift mit all ihren untergeordneten Themen zu drucken.



Siehe auch: Menü „Help“ (Hilfe)

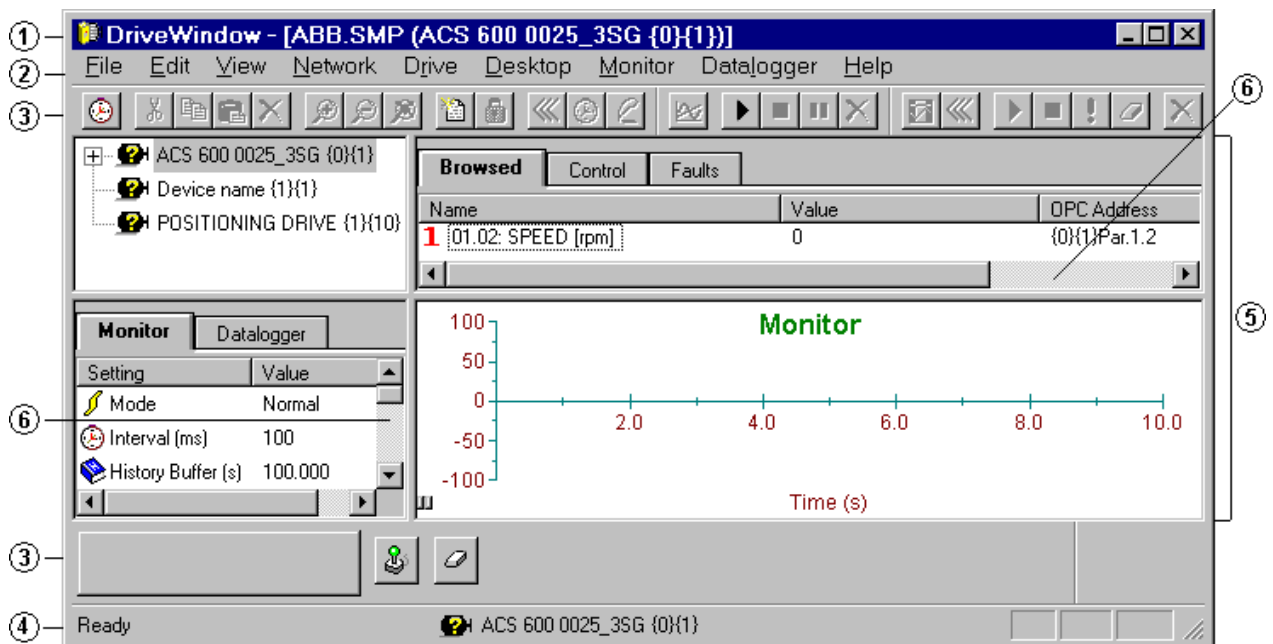
Kapitel 2 - Benutzeroberfläche

Inhalt

1. Überblick	3
2. Titelleiste	3
3. Menüleiste	4
3.1 Menü "File" (Datei)	5
3.2 Menü "Edit" (Bearbeiten).....	6
3.3 Menü "View" (Ansicht).....	7
3.4 Menü "Network" (Netzwerk)	8
3.5 Menü "Drive" (Antrieb)	9
3.6 Menü "Desktop" (Desktop).....	10
3.7 Menü "Monitor" (Monitor)	12
3.8 Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).....	14
3.9 Menü "Help" (Hilfe).....	16
4. Systemmenü	16
5. Kontextmenüs	17
5.1 Kontextmenü der leeren Baumstruktur	18
5.2 Kontextmenü einer Parameterdatei	19
5.3 Kontextmenü des Antriebs	20
5.4 Kontextmenü der Objekte	21
5.5 Kontextmenü der Objektgruppe	23
5.6 Kontextmenü der Fehler und Ereignisse.....	24
5.7 Kontextmenü der Monitoreinstellungen.....	25
5.8 Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen	27
5.9 Kontextmenü der leeren Trendanzeige.....	28
5.10 Kontextmenü der Monitoranzeige.....	29
5.11 Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige.....	32
6. Untermenüs	34
6.1 Untermenü "Workspace" (Arbeitsbereich)	35
6.2 Untermenü "Parameters" (Parameter).....	35
6.2.1 Untermenü "Export" (Exportieren)	38
6.2.2 Untermenü "Print" (Drucken)	39
6.3 Untermenü "System Software" (Systemsoftware)	40
6.3.1 Untermenü "New" (Neu)	41
6.4 Untermenü "Graph" (Diagramm).....	42
6.5 Untermenü "Toolbars" (Symbolleisten)	43
6.6 Untermenü "Item Set" (Objektgruppe)	44
6.6.1 Untermenü "Add New" (Neue hinzufügen)	45
6.7 Untermenü "Set Variable" (Variable setzen)	46
6.8 Untermenü "Axis" (Achse)	48
6.9 Untermenü "Scaling" (Skalierung).....	51
6.10 Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren)	54

6.11	Untermenü "Open" (Öffnen)	55
7.	Symbolleisten	56
7.1	Standard-Symbolleiste	58
7.2	Monitorsymbolleiste.....	60
7.3	Aufzeichnungssymbolleiste	60
7.4	Antriebssteuerkonsole.....	61
8.	Statusleiste	63
9.	Fensterbereich.....	64
9.1	Baumstruktur.....	65
9.2	Objektgruppenbereich	68
9.2.1	Listen-Objektgruppen.....	69
9.2.2	Objektgruppen für Ereignisse und Fehler	72
9.3	Trendeinstellungs-Fensterbereich.....	74
9.3.1	Monitoreinstellungen	76
9.3.2	Datenaufzeichnungs-Einstellungen.....	78
9.4	Trendanzeige-Fensterbereich	82
9.4.1	Monitoranzeige.....	86
9.4.2	Datenaufzeichnungsanzeige	86
10.	Bildlaufleisten	88
11.	Gängige Dialogfelder.....	88
11.1	Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar).....	88
11.2	Dialogfeld "Open" (Öffnen)	89
11.3	Dialogfeld "Print Setup" (Druckeinstellungen)	91
11.4	Dialogfeld "Save As" (Speichern unter)	92
12.	Kurzbefehltasten.....	94
12.1	DriveWindow-Kurzbefehltasten	96
12.2	Einige allgemeine Windows-Kurzbefehle	98
12.2.1	Allgemeine Windows-Kurzbefehle	98
12.2.2	Tasks, Herunterfahren und Abbrechen.....	98
12.2.3	Navigationstasten für den Desktop und die Taskleiste	99
12.2.4	Kurzbefehle für die Arbeit mit Fenstern	99
12.2.5	Windows-Kurzbefehle für die Arbeit mit Dokumenten	100
12.2.6	Menübefehle	100
12.2.7	Kurzbefehle für die Textnavigation und Textbearbeitung	101

1. Überblick



Die Benutzeroberfläche setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

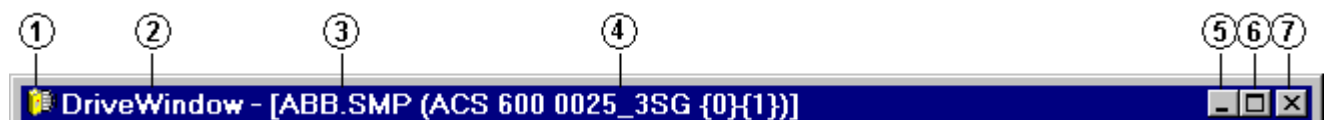
1. Titelleiste
2. Menüleiste
3. Symbolleisten
4. Statusleiste
5. Fensterbereich
6. In den einzelnen Fenstern werden Bildlaufleisten angezeigt, wenn ein Bildlauf möglich ist.

Die Symbolleisten und die Statusleiste können vom Benutzer ausgeblendet werden.

Die Symbolleisten können zudem vom Benutzer an andere Stellen verschoben werden

Die Größe von Fenstern, die nicht maximiert sind, kann durch Ziehen der Seiten oder Ecken verändert werden.

2. Titelleiste



Die Titelleiste befindet sich am oberen Rand eines Fensters. Sie besteht aus folgenden Teilen:

1. Systemmenü-Schaltfläche
2. Name der Anwendung (DriveWindow)
3. Netzwerk- (OPC) Server und Remote-Position
4. Name des Antriebs oder der geöffneten Parameterdatei, die gerade in der Baumstruktur ausgewählt sind
5. Minimieren-Schaltfläche "Minimize" (Minimieren), wie "Minimize" (Minimieren) im Systemmenü. Reduziert die Fenster auf ein Symbol.
6. Maximieren-/Wiederherstellungs-Schaltfläche (abhängig vom aktuellen Maximierungsstatus des Fensters), wie "Maximize" (Maximieren) und "Restore" (Wiederherstellen) im Systemmenü.
7. Schließen-Schaltfläche, wie "Close" (Schließen) im Systemmenü.

Ziehen Sie die Titelleiste, um das Fenster zu verschieben. Sie können auch Dialogfelder verschieben, indem Sie die Titelleiste ziehen. Maximierte Fenster können nicht verschoben werden.

Die Schaltfläche zum Maximieren vergrößert das Fenster auf die verfügbare Fläche.

Die Schaltfläche zum Wiederherstellen stellt das Fenster mit der Größe und Position wieder her, die es vor dem Maximieren hatte.

Maximieren/Wiederherstellen ist auch möglich, indem Sie auf die Titelleiste doppelklicken.

Über die Schaltfläche zum Schließen wird die DriveWindow-Sitzung beendet. DriveWindow gibt gegebenenfalls eine Warnung über die Freigabe der Steuerung heraus, fordert Sie zum Speichern von Dokumenten mit nicht gespeicherten Änderungen auf oder erinnert Sie daran, dass der Druckvorgang nicht beendet ist.

DriveWindow kann auch über einen Doppelklick auf die Systemmenü-Schaltfläche, den Befehl "Exit" (Schließen) im Menü "File" (Datei), die Option "Close" (Beenden) im Systemmenü oder über die Kurzbefehltastenkombination Alt+F4 geschlossen werden.

Das Systemmenü wird geöffnet, wenn Sie mit der linken oder rechten Maustaste auf die Systemmenü-Schaltfläche klicken, die Kurzbefehltastenkombination Alt+Leertaste drücken oder mit der rechten Maustaste in einen Bereich der Titelleiste klicken, in dem keine Schaltflächen vorhanden sind.

Siehe auch: Systemmenü
Überblick

3. Menüleiste



File Edit View Network Drive Desktop Monitor Datalogger Help

Die Menüleiste befindet sich direkt unterhalb der Titelleiste. Sie enthält die folgenden Hauptmenüs:

- File (Datei)
- Edit (Bearbeiten)
- View (Ansicht)
- Network (Netzwerk)
- Drive (Antrieb)
- Desktop (Desktop)
- Monitor (Monitor)
- Datalogger (Datenaufzeichnung)
- Help (Hilfe)

Klicken Sie zum Öffnen eines Menüs auf seinen Namen in der Menüleiste. Wenn Sie die Alt-Taste gedrückt halten und den unterstrichenen Buchstaben des Menüs auf der Tastatur drücken, wird das entsprechende Menü ebenfalls geöffnet. Über die Kombination Alt+F (Alt+D) wird beispielsweise das Menü "File" (Datei) geöffnet.

Klicken Sie zum Ausführen eines Befehls oder Anzeigen eines Untermenüs eines Menüs (oder Untermenüs) auf den Namen im Menü. Sie können auch die Pfeiltasten verwenden, um in der Menüleiste, den Menüs und Untermenüs zu navigieren. Der markierte Befehl wird ausgeführt bzw. das Untermenü wird angezeigt, wenn Sie die Eingabetaste drücken. Wenn Sie die Taste "Esc" drücken, wird das Menü oder Untermenü geschlossen. Sie können auch die Taste mit dem Buchstaben drücken, der im Namen des Befehls oder Untermenüs unterstrichen ist, um einen Befehl auszuführen oder ein Untermenü anzuzeigen. Wenn beispielsweise das Menü "File" (Datei) geöffnet ist und Sie die Taste "X" (C) drücken, wird der Befehl "Exit" (Schließen) ausgeführt.

Hilfe zu einem Befehl in einem Menü oder Untermenü erhalten Sie, wenn Sie den Befehl mit den Pfeiltasten markieren und dann die Taste "F1" drücken. Wenn kein Menü geöffnet ist, kann die Hilfe auch über Umschalt+F1 geöffnet werden. Öffnen Sie ein Menü oder Untermenü oder klicken Sie auf den Befehl, zu dem Sie Hilfe benötigen, wenn ein Fragezeichen neben dem Cursor angezeigt wird.

Hinweis! Mit Ausnahme der Kurzbefehltaste F1 sind alle anderen Funktionstasten deaktiviert, während ein Dropdown-Menü geöffnet ist.

Siehe auch: Kontextmenü
Systemmenü
Überblick
Menü "Help" (Hilfe)

3.1 Menü "File" (Datei)

Das Menü "File" (Datei) befindet sich in der Menüleiste.



Hinweis! Das Dialogfeld "Print" (Drucken) ist ohne Modus, d. h. es können andere Aktionen mit DriveWindow ausgeführt werden, während das Dialogfeld angezeigt wird. Wir empfehlen trotzdem, das Dialogfeld zu beenden, bevor Sie fortfahren. Besonders durch Schließen von DriveWindow bei geöffnetem Druckdialog können Probleme hervorgerufen werden, die nur durch Abmeldung behoben werden können.

Das Menü enthält die folgenden Befehle und Untermenüs:

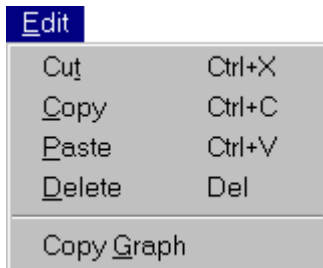
- Untermenü "Workspace" (Arbeitsbereich). Enthält Befehle für das Arbeiten mit Arbeitsbereichen.
- Untermenü "Parameters" (Parameter). Enthält Befehle und Untermenüs für die Arbeit mit Parametern.
- Untermenü "System Software" (Systemsoftware). Enthält Befehle und Untermenüs für die Systemsoftware.

- Untermenü "Graph" (Diagramm). Enthält Befehle zum Drucken, Kopieren und Exportieren des aktuellen Diagramms.
- Befehl "Status Refresh" (Status aktualisieren), wie die Schaltfläche zum Ein- bzw. Ausschalten der Statusaktualisierung in der Standard-Symbolleiste. Bringt die Antriebsstatusanzeige in der Baumstruktur in den Online-/Offlinemodus.
- Befehl "Exit" (Schließen) (Kurbefehltastenkombination ist Alt+F4), wie der Befehl "Close" (Schließen) im Systemmenü, die Schaltfläche zum Schließen in der Titelleiste oder ein Doppelklick auf die Systemmenü-Schaltfläche in der Titelleiste. Beendet die DriveWindow-Sitzung. DriveWindow gibt gegebenenfalls eine Warnung über die Freigabe der Steuerung heraus, fordert Sie zum Speichern von Dokumenten mit nicht gespeicherten Änderungen auf oder erinnert Sie daran, dass der Druckvorgang nicht beendet ist.

Siehe auch: Untermenüs
Kontextmenüs
Menüleiste

3.2 Menü "Edit" (Bearbeiten)

Das Menü "Edit" (Bearbeiten) befindet sich in der Menüleiste.



Das Menü enthält die folgenden Befehle:

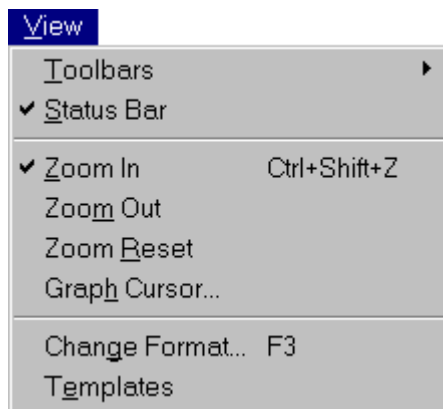
- "Cut" (Ausschneiden), wie die Schaltfläche zum Ausschneiden in der Standard-Symbolleiste (Kurbefehltastenkombinationen sind Strg+X oder Umschalt+Entf). Die Aktion hängt vom aktiven Fensterbereich ab. Wenn der Objektgruppenbereich aktiv ist, werden die markierten Objekte oder Vorlagen zunächst in die Zwischenablage kopiert und dann aus dem Fensterbereich entfernt. Wenn der Trendeinstellungs-Fensterbereich aktiv ist, werden die gewählten Kanäle und/oder Triggervariablen in die Zwischenablage kopiert und dann gelöscht. Der Befehl befindet sich auch in verschiedenen Kontextmenüs.
- "Copy" (Kopieren), wie die Schaltfläche zum Kopieren in der Standard-Symbolleiste (Kurbefehltastenkombinationen sind Strg+C oder Strg+Einf). Die Aktion hängt vom aktiven Fensterbereich ab. Wenn der Objektgruppenbereich aktiv ist, werden die markierten Objekte oder Vorlagen in die Zwischenablage kopiert. Wenn der Trendeinstellungs-Fensterbereich aktiv ist, werden die gewählten Kanäle und/oder Triggervariablen in die Zwischenablage kopiert. Der Befehl befindet sich auch in verschiedenen Kontextmenüs.
- "Paste" (Einfügen), wie die Schaltfläche zum Einfügen in der Standard-Symbolleiste (Kurbefehltastenkombinationen sind Strg+V oder Umschalt+Einf). Die Aktion hängt vom aktiven Fensterbereich ab. Wenn im Objektgruppenbereich eine Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige), "All Parameters" (Alle Parameter) oder "User Defined" (Benutzerdefiniert) aktiv ist, werden die Objekte oder Vorlagen aus der Zwischenablage eingefügt. Wenn der Trendeinstellungs-Fensterbereich aktiv ist, werden die Objekte aus der Zwischenablage in freie Kanäle kopiert. Wenn die Baumstruktur aktiv ist, werden die Parameterwerte im gewählten Antrieb oder die geöffnete Parameterdatei geändert, indem die neuen Werte aus der Zwischenablage eingefügt werden. Wenn jedoch ein Antrieb ausgewählt ist und eine Parameterdatei mit NT Explorer in die Zwischenablage kopiert wurde, werden die Parameter in der Datei in den Antrieb heruntergeladen.

- "Delete" (Löschen), wie die Schaltfläche zum Löschen in der Standard-Symbolleiste (Kurzbefehltaste ist Del). Die Aktion hängt vom aktiven Fensterbereich ab. Wenn die Baumstruktur aktiv ist, werden die gewählte Parametergruppe oder alle Parameter aus der Datei gelöscht. Wenn im Objektgruppenbereich eine Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige), "All Parameters" (Alle Parameter) oder "User Defined" (Benutzerdefiniert) aktiv ist, werden die gewählten Objekte oder Vorlagen aus der Objektgruppe gelöscht. Wenn der Trendeinstellungs-Fensterbereich aktiv ist, werden die gewählten Kanäle und/oder Triggervariablen gelöscht. Der Befehl befindet sich auch in verschiedenen Kontextmenüs.
- "Copy Graph" (Diagramm kopieren), wie "Copy" (Kopieren) im Untermenü "Graph" (Diagramm) des Menüs "File" (Datei). Kopiert das Diagramm im grafischen Format in die Zwischenablage.

Siehe auch: Kontextmenüs
Menüleiste

3.3 Menü "View" (Ansicht)

Das Menü "View" (Ansicht) befindet sich in der Menüleiste.



Das Menü enthält die folgenden Befehle und Untermenüs:

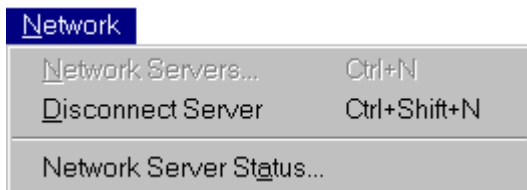
- Untermenü "Toolbars" (Symbolleisten). Enthält Optionen zum Ein- und Ausblenden von Symbolleisten.
- Option "Status Bar" (Statusleiste). Blendet die Statusleiste ein und aus.
- Option "Zoom In" (Vergrößern), wie die Schaltfläche zum Vergrößern des Diagramms in der Standard-Symbolleiste (Kurzbefehl ist Strg+Umschalt+Z). Versetzt den Trendanzeige-Fensterbereich in den Vergrößerungsmodus, in dem der Benutzer einen Vergrößerungsbereich auswählen kann. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Monitoranzeige und im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige.
- Befehl "Zoom Out" (Verkleinern), wie die Schaltfläche zur Verkleinerung des Diagramms in der Standard-Symbolleiste. Über diesen Befehl werden die Trendeinstellungen wieder auf die Werte zurückgesetzt, die sie vor der letzten Vergrößerung aufwiesen. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Monitoranzeige und im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige.
- Befehl "Zoom Reset" (Größe wiederherstellen), wie die Schaltfläche zum Zurücksetzen der Vergrößerung/Verkleinerung in der Standard-Symbolleiste. Über diesen Befehl werden die Trendeinstellungen wieder auf die Werte zurückgesetzt, die sie vor der erstmaligen Vergrößerung aufwiesen. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Monitoranzeige und im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige.

- "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor). Öffnet das Dialogfeld "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor), in dem der Benutzer festlegen kann, welche numerischen Werte mit dem Diagramm-Cursor angezeigt werden und ob diese skaliert oder unskaliert sind. Denselben Befehl finden Sie im Untermenü "Graph" (Diagramm), im Kontextmenü der Monitoranzeige und im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige.
- Befehl "Change Format" (Format ändern) (Kurzbehl ist F3). Öffnet ein Dialogfeld, in dem der Benutzer das Anzeigeformat der Werte der gewählten Objekte in der Objektgruppe oder der numerischen Werte, die mit dem Diagramm-Cursor der gewählten Kanäle angezeigt werden im Trendanzeige-Fensterbereich vorübergehend ändern kann. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Objekte und im Kontextmenü der Monitoreinstellungen.
- Befehl "Templates" (Vorlagen). Der Status der Anzeige von Vorlagen oder Objekten in allen benutzerdefinierten Objektgruppen wird geändert. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Objektgruppe.

Siehe auch: Untermenüs
Kontextmenüs
Kontextmenü der Objekte
Kontextmenü der Monitoreinstellungen
Kontextmenü der Objektgruppe
Menüleiste

3.4 Menü "Network" (Netzwerk)

Das Menü "Network" (Netzwerk) befindet sich in der Menüleiste.



Das Menü enthält folgende Befehle für OPC Server:

- "Network Servers" (Netzwerkserver) (Kurzbehl ist Ctrl+N). Öffnet das Dialogfeld "Select OPC Server" (OPC-Server auswählen) und stellt eine Verbindung zum gewählten Server her, der sich auch auf einem Remote-PC befinden kann. Denselben Befehl finden Sie auch im Kontextmenü der leeren Baumstruktur, wenn DriveWindow nicht mit einem Server verbunden ist.
- "Disconnect Server" (Verbindung zum Server trennen) (Kurzbehl ist Strg+Umschalt+N). Die Verbindung zum derzeit verbundenen OPC-Server wird getrennt. Denselben Befehl finden Sie auch im Kontextmenü der leeren Baumstruktur, wenn DriveWindow mit einem Server verbunden ist, aber kein Antrieb vorhanden ist.
- "Network Server Status" (Netzwerkserverstatus). Zeigt Informationen über den Server im Dialogfeld "OPC Server Status" (OPC-Server-Status) an.

Das Dialogfeld "Select OPC Server" (OPC-Server auswählen) wird auch beim Starten von DriveWindow angezeigt. Wenn Sie im Dialogfeld auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, stellt DriveWindow keine Verbindung her.

Siehe auch: Kontextmenü der leeren Baumstruktur
Menüleiste

3.5 Menü "Drive" (Antrieb)

Das Menü "Drive" (Antrieb) befindet sich in der Menüleiste.

Drive		Drive	
Take Control	Alt+F2	Release Control	Alt+F2
Clear Faultlogger		Clear Faultlogger	
Reset Fault	Alt+F8	Reset Fault	Alt+F8
Start	Shift+F9	Start	Shift+F9
Stop	Shift+F10	Stop	Shift+F10
Reverse	Ctrl+F5	Reverse	Ctrl+F5
Forward	Ctrl+F6	Forward	Ctrl+F6
Coast Stop	Ctrl+F4	Coast Stop	Ctrl+F4
Step Settings...		Step Settings...	
Step Start		Step Start	

Das Menü enthält die folgenden Befehle für antriebsbezogene Befehle:

- "Take Control" (Steuerung übernehmen)/"Release Control" (Steuerung freigeben), wie die Schaltfläche zum Übernehmen/Freigeben der Steuerung in der Antriebssteuerkonsole (Kurzbehl ist Alt+F2). Ändert den Steuerungsstatus des Antriebs, der in der Baumstruktur ausgewählt ist. Es kann jeweils nur ein Antrieb gesteuert werden. Durch die Änderung des Steuerungsstatus wird auch der Text im Menü geändert. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü des Antriebs.
- "Clear Faultlogger" (Fehleraufzeichnung löschen), wie die Schaltfläche zum Löschen der Fehleraufzeichnung in der Antriebssteuerkonsole. Sendet den Befehl zum Löschen der Fehleraufzeichnung an den gewählten Antrieb. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü des Antriebs.
- "Reset Fault" (Fehler zurücksetzen), wie die Schaltfläche zum Zurücksetzen der Fehler in der Antriebssteuerkonsole (Kurzbehl ist Alt+F8). Sendet einen Befehl zum Zurücksetzen der Fehler im aktuell gesteuerten Antrieb.
- "Start" (Start), wie die Schaltfläche zum Starten in der Antriebssteuerkonsole (Kurzbehl ist Umschalt+F9). Sendet einen Befehl zum Starten des aktuell gesteuerten Antriebs.
- "Stop" (Stopp), wie die Schaltfläche zum Stoppen in der Antriebssteuerkonsole (Kurzbehl ist Umschalt+F10). Sendet einen Befehl zum Stoppen des aktuell gesteuerten Antriebs.
- "Reverse" (Zurück), wie die Schaltfläche für Zurück in der Antriebssteuerkonsole (Kurzbehl ist Strg+F5). Sendet einen Rückwärts-Befehl an den aktuell gesteuerten AC-Antrieb.
- "Forward" (Vor), wie die Schaltfläche für Vor in der Antriebssteuerkonsole (Kurzbehl ist Strg+F6). Sendet einen Vorwärts-Befehl an den aktuell gesteuerten AC-Antrieb.
- "Coast Stop" (Austrudeln), wie die Schaltfläche für Austrudeln in der Antriebssteuerkonsole (Kurzbehl ist Strg+F4). Sendet einen Austrudeln-Befehl an den aktuell gesteuerten Antrieb.
- "On" (Ein), wie die Schaltfläche zum Schließen des Kontaktors in der Antriebssteuerkonsole (Kurzbehl ist Strg+F5). Sendet einen Befehl zum Schließen des Kontaktors an den aktuell gesteuerten Antrieb.
- "Off" (Aus), wie die Schaltfläche zum Öffnen des Kontaktors in der Antriebssteuerkonsole (Kurzbehl ist Strg+F6). Sendet einen Befehl zum Öffnen des Kontaktors an den aktuell gesteuerten Antrieb.

Benutzeroberfläche

- "Step Settings" (Einzelschritteinstellungen). Öffnet das Dialogfeld "Step Settings" (Einzelschritteinstellungen), in dem der Benutzer die Eigenschaften eines Einzelschritts einstellen kann.
- "Step Start" (Einzelschritt starten)/"Step Reset" (Einzelschritt zurücksetzen), wie die Schaltfläche zum Starten oder Beenden des Einzelschritts in der Antriebssteuerkonsole. Startet und beendet eine Stufe im Referenzwert eines Antriebs, für den Steuerung übernommen wurde.

In keinem Antriebstyp sind alle Befehle verfügbar. Wenn in einem Antrieb, der gerade gesteuert wird, ein Befehl nicht verfügbar ist, wird er im Menü deaktiviert (grau unterlegt).

AC- und DC-Antriebe verwenden einige Menüoptionen für unterschiedliche Befehle, die für den jeweiligen anderen Antriebstyp nicht existieren. Die Schaltflächen in der Antriebssteuerkonsole werden ebenfalls entsprechend geändert.

Drive	
Release Control	Alt+F2
Clear Faultlogger	
Reset Fault	Alt+F8
Start	Shift+F9
Stop	Shift+F10
Off	Ctrl+F6
On	Ctrl+F5
Coast Stop	Ctrl+F4
Step Settings...	
Step Start	

Siehe auch: Kontextmenüs
Kontextmenü des Antriebs
Menüleiste

3.6 Menü "Desktop" (Desktop)

Das Menü "Desktop" (Desktop) befindet sich in der Menüleiste.

Desktop	
Item Set	
Add New Item...	Ctrl+A
Item Properties...	
Lock/Unlock Items	
Update Items	
Online/Offline	
Change Item Value...	
Preferences...	

Das Menü enthält die folgenden Untermenüs und Befehle:

- Untermenü "Item Set" (Objektgruppe). Enthält Befehle und Untermenüs für das Arbeiten mit Objektgruppen.
- Befehl "Add New Item" (Neues Objekt hinzufügen), wie der Befehl zum Hinzufügen eines Objekts in der Standard-Symbolleiste (Kurzbelegel ist Strg+A). In der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) wird das Dialogfeld "Add Item to Desktop" (Objekt auf Desktop anzeigen) angezeigt und das Objekt, von dem die OPC-Adresse anzugeben ist, in die Objektgruppe eingefügt. Das Objekt wird vom Benutzer benannt. In benutzerdefinierten Objektgruppen wird das Dialogfeld "Add New Template" (Neue Vorlage hinzufügen) angezeigt und die Vorlage, deren Eigenschaften anzugeben sind, wird der Objektgruppe hinzugefügt. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Objektgruppe.
- Befehl "Item Properties" (Objekteigenschaften). Wenn ein Objekt ausgewählt ist, wird das Dialogfeld "Item Properties" (Objekteigenschaften) angezeigt, in dem der Benutzer die Eigenschaften des Objekts anzeigen kann. Wenn eine Vorlage ausgewählt ist, wird das Dialogfeld "Template Properties" (Vorlageeigenschaften) angezeigt, in dem der Benutzer die Eigenschaften einer Vorlage anzeigen und ändern kann. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Objekte.
- Befehl "Lock/Unlock Items" (Objekte sperren/freigeben), wie die Schaltfläche zum Sperren/Freigeben von Objekten in der Standard-Symbolleiste. Der Sperrstatus der gewählten Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) wird geändert. Wenn ein Objekt gesperrt (festgesetzt) ist, wird es weiterhin in der Objektgruppe angezeigt, auch wenn die Auswahl in der Baumstruktur geändert wird. Ein ungesperrtes Objekt wird hingegen aus der Objektgruppe entfernt, wenn die Auswahl geändert wird. Bei der Überwachung werden die überwachten Objekte gesperrt. Durch die Freigabe eines Objekts wird es nicht sofort aus der Objektgruppe entfernt. Wenn jedoch die Auswahl in der Baumstruktur geändert wird, wird es entfernt. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Objekte.
- Befehl "Update Items" (Objekte aktualisieren), wie die Schaltfläche zum Aktualisieren von Objekten in der Standard-Symbolleiste. Die Werte der gewählten Objekte in einer Objektgruppe werden gelesen und aktualisiert. Wenn im Objektgruppenbereich eine Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) oder "All Events" (Alle Ereignisse) angezeigt wird, bezieht sich dieser Befehl auf alle Fehler oder Ereignisse der Objektgruppe. In diesem Fall ist der Befehl nur aktiviert, wenn keine Auswahl vorhanden ist oder nur die Beschreibung ausgewählt ist. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Objekte.
- Befehl "Online/Offline" (Online/Offline), wie die Schaltfläche zur Aktivierung/Deaktivierung von Objekten in der Standard-Symbolleiste. Ändert den Online-Status der Objekte, die in einer Objektgruppe ausgewählt sind. Die Werte von Objekten, die online sind, werden in der Objektgruppe regelmäßig aktualisiert. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Objekte.

- Befehl "Change Item Value" (Objektwert ändern), wie die Schaltfläche zur Änderung des Werts in der Standard-Symbolleiste bzw. Doppelklicken auf ein beschreibbares Objekt in einer Objektgruppe. Öffnet ein Dialogfeld, in das der Benutzer einen neuen Wert für das gewählte Objekt eingeben kann, und ändert den Wert. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Objekte.
- Befehl "Preferences" (Präferenzen). Öffnet das Dialogfeld "Desktop Preferences" (Desktop-Präferenzen), in dem der Benutzer Standardwerte für die Objektgruppen-Eigenschaften festlegen kann. Die Auswahl des Steuerkonsoleformats wirkt sich auch auf das Ausdrucken von Parametern und die Anzeige der Werte des Diagramm-Cursors im Trend-Fensterbereich aus. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der ObjektgruppeGUI und im Kontextmenü der Fehler und Ereignisse.

Siehe auch: Untermenüs
Kontextmenüs
Kontextmenü der Objekte
Kontextmenü der Objektgruppe
Kontextmenü der Fehler und Ereignisse
Menüleiste

3.7 Menü "Monitor" (Monitor)

Das Menü "Monitor" (Monitor) befindet sich in der Menüleiste. Die Befehle im Menü "Monitor" (Monitor) sind nur aktiviert, wenn die Überwachung im Trendeinstellungs-Fensterbereich ausgewählt ist.



Das Menü enthält die folgenden Befehle und Untermenüs für die Überwachung:

- Befehl "Add/Remove Items" (Objekte hinzufügen/entfernen), wie die Schaltfläche zum Hinzufügen von überwachten Objekten in der Monitorsymbolleiste. Ändert den Monitorstatus der gewählten Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige). Ein überwachtes Objekt wird in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) gesperrt.
- Untermenü "Set Variable" (Variable setzen). Für die einzelnen Kanäle; überwachte Objekte können vom Benutzer angezeigt und geändert werden.

- Befehl "Change Drive" (Antrieb ändern). Der Antrieb der gewählten (aller, wenn keine Auswahl vorhanden ist) überwachten Objekte wird in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) geändert. Der Antrieb, der in der Baumstruktur ausgewählt ist, ist der neue Antrieb. Denselben Befehl finden Sie auch im Kontextmenü der Monitoreinstellungen.
- Befehl "Start" (Start) oder "Continue" (Fortsetzen), wenn die Überwachung unterbrochen ist, wie die Schaltfläche zum Starten und Fortsetzen der Überwachung in der Monitorsymbolleiste (Kurzbefehl ist Strg+M). Zum Starten oder Fortsetzen der Überwachung. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Monitoranzeige.
- "Stop" (Stopp), wie die Schaltfläche zum Stoppen in der Monitorsymbolleiste (Kurzbefehl ist Strg+Umschalt+M). Beendet die Überwachung. Die Überwachung muss gelöscht werden, bevor sie wieder gestartet werden kann. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Monitoranzeige.
- "Pause" (Pause), wie die Schaltfläche für die Unterbrechung der Überwachung in der Monitorsymbolleiste (Kurzbefehl ist Strg+Umschalt+P). Für die überwachten Objekte werden weiterhin Messungen durchgeführt, die Anzeige wird jedoch "eingefroren", bis die Überwachung fortgesetzt wird. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Monitoranzeige.
- Befehl "Clear" (Löschen), wie die Schaltfläche zum Löschen der Überwachung in der Monitorsymbolleiste. Setzt die Überwachung zurück. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Monitoranzeige.
- Option "Fast Mode" (Schnellmodus), wie ein Doppelklick auf "Mode" (Modus) in den Monitoreinstellungen. Wechselt zwischen dem schnellen und normalen Monitormodus. Denselben Befehl finden Sie auch im Kontextmenü der Monitoreinstellungen.
- Befehl "Interval" (Intervall), wie ein Doppelklick auf "Interval" (Intervall) in den Monitoreinstellungen. Öffnet das Dialogfeld "Interval" (Intervall), in dem das Monitorintervall geändert werden kann. Denselben Befehl finden Sie auch im Kontextmenü der Monitoreinstellungen.
- Befehl "History Buffer" (Historienpuffer), wie ein Doppelklick auf "History Buffer" (Historienpuffer) in den Monitoreinstellungen. Öffnet das Dialogfeld "History Buffer" (Historienpuffer), in dem die Größe des Historienpuffers für die Überwachung, d. h. wie viele Monitordaten gespeichert werden, geändert werden kann. Denselben Befehl finden Sie auch im Kontextmenü der Monitoreinstellungen.
- Untermenü "Axis" (Achse). Hier kann der Benutzer die aktuellen Einstellungen für die Monitorachsen anzeigen und ändern.
- Untermenü "Scaling" (Skalierung). Für die einzelnen Kanäle; die Skalierungs-Werte der Überwachung können vom Benutzer angezeigt und geändert werden.
- Befehl "Restore Defaults" (Standardwerte wiederherstellen). Zur Wiederherstellung der Standardeinstellungen für die Überwachung. Welche Einstellungen wiederhergestellt werden, hängt jedoch vom Monitorstatus ab. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Monitoreinstellungen und im Kontextmenü der Monitoranzeige.

Siehe auch: Untermenüs
 Kontextmenüs
 Kontextmenü der Monitoreinstellungen
 Kontextmenü der Monitoranzeige
 Menüleiste
 Gemeinsame Trendeinstellungen
 Einstellung der Überwachung

3.8 Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)

Das Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) befindet sich in der Menüleiste. Die Befehle im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) sind nur aktiviert, wenn eine Datenaufzeichnung im Trendeinstellungs-Fensterbereich ausgewählt ist.



Das Menü enthält die folgenden Befehle und Untermenüs für die Datenaufzeichnung:

- Option "Datalogger 2" (Datenaufzeichnung 2). Wechselt zur anderen Datenaufzeichnung, wenn der aktuelle Antrieb über zwei Datenaufzeichnungen verfügt. Die aktuelle Datenaufzeichnung kann auch in der Baumstruktur durch Klicken auf die Datenaufzeichnung in der Baumstruktur ausgewählt werden. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige.
- Befehl "Add/Remove Items" (Objekte hinzufügen/entfernen), wie die Schaltfläche zum Hinzufügen/Entfernen von Datenaufzeichnungsobjekten in der Aufzeichnungssymbolleiste. Ändert den Aufzeichnungsstatus der im Objektgruppenbereich gewählten Objekte, die sich im gleichen Antrieb befinden wie die aktuelle Datenaufzeichnung. Aufzeichnungsobjekte werden nicht wie überwachte Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) gesperrt. Der Name eines aufgezeichneten Objekts wird bei Anzeige in den Datenaufzeichnungs-Einstellungen und für den Ausdruck aus dem Antrieb abgerufen.
- Untermenü "Set Variable" (Variable setzen). Für die einzelnen Kanäle; aufgezeichnete Objekte können vom Benutzer angezeichnet und geändert werden.
- Befehl "Upload" (Upload), wie die Schaltfläche zum Laden der Datenaufzeichnung in der Aufzeichnungssymbolleiste. Lädt die Werte der gewählten Datenaufzeichnung und zeigt sie als Trends im Trendanzeige-Fensterbereich an. Die aktuellen Datenaufzeichnungs-Einstellungen werden "eingefroren", so dass die geladenen Werte der Datenaufzeichnung angezeigt werden, auch wenn die Einstellungen im Antrieb geändert werden. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige.

- "Start" (Start), wie die Schaltfläche zum Starten der Datenaufzeichnung in der Aufzeichnungssymbolleiste. Sendet einen Befehl zum Starten der gewählten Datenaufzeichnung. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige.
- Befehl "Stop" (Stopp), wie die Schaltfläche zum Stoppen der Datenaufzeichnung in der Aufzeichnungssymbolleiste. Sendet einen Befehl zum Stoppen der gewählten Datenaufzeichnung. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige.
- Befehl "Trig" (Aktivieren), wie die Schaltfläche zum Aktivieren der Datenaufzeichnung in der Aufzeichnungssymbolleiste. Sendet einen Befehl zum (vom Benutzer ausgelösten) Aktivieren der gewählten Datenaufzeichnung. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige.
- Befehl "Clear" (Löschen), wie die Schaltfläche zum Löschen der Antriebs-Datenaufzeichnung in der Aufzeichnungssymbolleiste. Sendet einen Befehl zum Löschen der gewählten Datenaufzeichnung. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige.
- Befehl "Clear Graph" (Diagramm löschen), wie die Schaltfläche zum Löschen des Datenaufzeichnungsdiagramms in der Aufzeichnungssymbolleiste. Löscht die geladenen Werte der gewählten Datenaufzeichnung und die Trends im Trendanzeige-Fensterbereich. Die Einstellungen für die Datenaufzeichnung sind nicht mehr fixiert. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige.
- Option "Status Refresh" (Status aktualisieren), wie Doppelklick auf "Status" (Status) in den Datenaufzeichnungs-Einstellungen (oder "Triggered by" (Ausgelöst von), wenn die aktuelle Datenaufzeichnung nicht geladen wurde). Ändert die Online/Offline-Anzeige von "Status" (Status) (und "Triggered by" (Ausgelöst von), wenn die aktuelle Datenaufzeichnung nicht geladen wurde) im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen. Denselben Befehl finden Sie auch im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.
- Befehl "Interval" (Intervall), wie ein Doppelklick auf "Interval" (Intervall) in den Datenaufzeichnungs-Einstellungen. Öffnet das Dialogfeld "Interval" (Intervall), in dem das Aufzeichnungsintervall der aktuellen Datenaufzeichnung geändert werden kann. Denselben Befehl finden Sie auch im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.
- Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren). Hier kann der Benutzer die Triggereinstellungen der aktuellen Datenaufzeichnung anzeigen und ändern.
- Untermenü "Axis" (Achse). Hier kann der Benutzer die aktuellen Einstellungen für die Achsen der aktuellen Überwachung anzeigen und ändern.
- Untermenü "Scaling" (Skalierung). Für die einzelnen Kanäle; die Skalierungswerte der aktuellen Datenaufzeichnung können vom Benutzer angezeigt und geändert werden.
- Befehl "Restore Defaults" (Standardwerte wiederherstellen). Zur Wiederherstellung der Standardeinstellungen für die Datenaufzeichnung. Welche Einstellungen wiederhergestellt werden, hängt jedoch davon ab, ob die Datenaufzeichnung geladen ist. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen und im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige.

Siehe auch: Untermenüs
 Kontextmenüs
 Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen
 Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige
 Menüleiste
 Gemeinsame Trendeinstellungen
 Einstellung der Datenaufzeichnung

3.9 Menü "Help" (Hilfe)

Das Menü "Help" (Hilfe) befindet sich in der Menüleiste.



Das Menü enthält die folgenden Befehle:

- "Content" (Inhalt). Startet das Hilfeprogramm von Windows mit der DriveWindow-Hilfe (Inhalt/Index/Suchen).
- "About" (Über). Öffnet das Dialogfeld About DriveWindow (Über DriveWindow) in dem die Version und Copyright-Informationen zu DriveWindow angezeigt werden.

Sie können das Hilfeprogramm von Windows auch starten, indem Sie die Kurzbefehltaste F1 drücken. Das Hilfeprogramm springt direkt in die DriveWindow-Hilfe.

Falls noch kein Dialog- oder Meldungsfeld geöffnet ist, können Sie auch die Kurzbefehltaste Umschalttaste+F1 drücken. DriveWindow schaltet daraufhin in den "Hilfemodus" und am Cursor wird ein Fragezeichen angezeigt.



Zeigen Sie im "Hilfemodus" auf das Objekt, zu dem Sie Informationen anzeigen möchten, und klicken Sie darauf. Daraufhin wird das Hilfeprogramm gestartet und der "Hilfemodus" beendet. Wenn Sie den "Hilfemodus" verlassen möchten, ohne die Hilfe aufzurufen, drücken Sie "Esc" oder schalten Sie von DriveWindow auf eine andere Anwendung um und anschließend wieder zurück.

Siehe auch: Menüleiste

4. Systemmenü

Das Systemmenü befindet sich nicht in der Menüleiste. Das Systemmenü wird geöffnet, wenn Sie mit der linken oder rechten Maustaste auf die Systemmenü-Schaltfläche in der Titelleiste klicken, die Kurzbefehltastenkombination Alt+Leertaste drücken oder mit der rechten Maustaste in einen Bereich der Titelleiste klicken, in dem keine Schaltflächen vorhanden sind.



Viele Dialogfelder verfügen auch über einfache Systemmenüs. Ihre Systemmenüs werden geöffnet, wenn Sie mit der rechten Maustaste in einen Bereich ihrer Titelleiste klicken, in dem keine Schaltflächen vorhanden sind, oder die Kurzbefehlstastenkombination Alt+Leertaste drücken.



Das Menü enthält die folgenden Befehle:

- "Restore" (Wiederherstellen), wie die Schaltfläche zum Maximieren/Wiederherstellen in der Titelleiste, wenn das Fenster maximiert ist. Stellt das Fenster mit der Größe und Position wieder her, die es vor dem Maximieren hatte.
- "Move" (Verschieben), ähnlich dem Ziehen der Titelleiste. Nach der Auswahl dieses Befehls kann das Fenster mit den Pfeiltasten verschoben werden. Drücken Sie die Eingabetaste, um den Verschiebungsvorgang fertig zu stellen. Drücken Sie "Esc", um den Verschiebungsvorgang abubrechen.
- "Size" (Größe ändern), ähnlich dem Ziehen einer Seite oder Ecke des Fensters. Nach der Auswahl dieses Befehls kann die Größe des Fensters mit den Pfeiltasten geändert werden. Drücken Sie die Eingabetaste, um die Größenänderung zu übernehmen. Drücken Sie "Esc", um den Vorgang abubrechen.
- "Minimize" (Minimieren), wie die Schaltfläche zum Minimieren in der Titelleiste. Reduziert das Fenster auf ein Symbol.
- "Maximize" (Maximieren), wie die Schaltfläche zum Maximieren/Wiederherstellen in der Titelleiste, wenn das Fenster nicht maximiert ist. Vergrößert das Fenster auf die verfügbare Fläche.
- "Close" (Schließen), wie die Schaltfläche zum Schließen in der Titelleiste. Beendet die DriveWindow-Sitzung. DriveWindow gibt gegebenenfalls eine Warnung über die Freigabe der Steuerung heraus, fordert Sie zum Speichern von Dokumenten mit nicht gespeicherten Änderungen auf oder erinnert Sie daran, dass der Druckvorgang nicht beendet ist.

Maximierte Fenster können nicht verschoben werden und ihre Größe kann nicht geändert werden.

Maximieren/Wiederherstellen ist auch möglich, indem Sie auf die Titelleiste doppelklicken.

DriveWindow kann auch über einen Doppelklick auf die Systemmenü-Schaltfläche, den Befehl "Exit" (Schließen) im Menü "File" (Datei), die Option "Close" (Beenden) im Systemmenü oder über die Kurzbefehlstastenkombination Alt+F4 geschlossen werden.

Siehe auch: Menüleiste

5. Kontextmenüs

Kontextmenüs sind Menüs, die neben dem Cursor angezeigt werden können, wenn Sie mit der rechten Maustaste in den Fensterbereich von DriveWindow klicken. Sie bieten schnelleren Zugriff auf bestimmte, häufig verwendete Befehle.

Welches Menü angezeigt wird, hängt vom DriveWindow-Status und vom Punkt ab, auf den Sie klicken.

Alle Befehle in den Kontextmenüs finden Sie auch in den Menüs der Menüleiste, wobei manche evtl. einen anderen Namen haben.

Klicken Sie zum Ausführen eines Befehls oder Anzeigen eines Untermenüs eines Kontextmenüs (oder Untermenüs) auf den Namen des Befehls oder Untermenüs im Menü. Sie können auch die Pfeiltasten verwenden, um im Menü und in den Untermenüs zu navigieren. Der markierte Befehl wird ausgeführt bzw. das Untermenü wird angezeigt, wenn Sie die Eingabetaste drücken. Wenn Sie die Taste "Esc" drücken, wird das Menü oder Untermenü geschlossen. Sie können auch die Taste mit dem Buchstaben drücken, der im Namen des Befehls oder Untermenüs unterstrichen ist, um einen Befehl auszuführen oder ein Untermenü anzuzeigen.

Hilfe zu einem Befehl in einem Menü oder Untermenü erhalten Sie, wenn Sie den Befehl mit den Pfeiltasten markieren und dann die Taste "F1" drücken.

Hinweis! *Mit Ausnahme der Kurzbefehltaste F1 sind alle anderen Funktionstasten deaktiviert, während ein Kontextmenü angezeigt wird.*

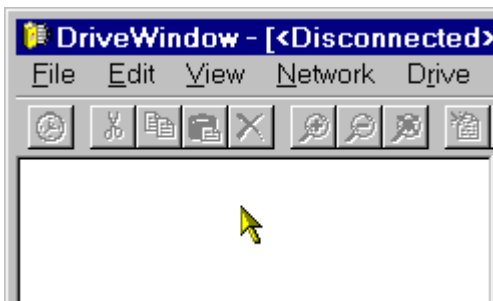
DriveWindow verfügt über Kontextmenüs für:

- Die leere Baumstruktur.
- Eine geöffnete Parameterdatei in der Baumstruktur.
- Einen Antrieb in der Baumstruktur.
- Objekte in den Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige), "All Parameters" (Alle Parameter) und "User Defined" (Benutzerdefiniert).
- Externe Objekte in den Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige), "All Parameters" (Alle Parameter) oder "User Defined" (Benutzerdefiniert).
- Objektgruppen des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) .
- Monitoreinstellungen des Trendeinstellungs-Fensterbereichs.
- Datenaufzeichnungs-Einstellungen des Trendeinstellungs-Fensterbereichs.
- Die Monitoranzeige, wenn DriveWindow nicht mit einem OPC-Server verbunden ist, oder die Datenaufzeichnungsanzeige, wenn eine Datenaufzeichnung nicht verfügbar ist.
- Die Monitoranzeige, wenn DriveWindow mit einem OPC-Server verbunden ist.
- Die Datenaufzeichnungsanzeige, wenn eine Datenaufzeichnung verfügbar ist.

Siehe auch: Menüleiste
Systemmenü
Überblick
Menü "Help" (Hilfe)

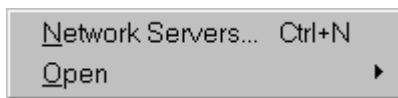
5.1 Kontextmenü der leeren Baumstruktur

Das Kontextmenü wird neben dem Cursor angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste in die leere Baumstruktur klicken.

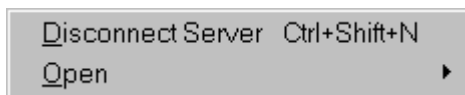


Die Baumstruktur ist nur dann leer, wenn keine Parameterdatei geöffnet ist und entweder DriveWindow nicht mit einem OPC-Server verbunden ist oder kein Antrieb vorhanden ist.

Das Kontextmenü wird abhängig davon, ob DriveWindow mit einem OPC-Server verbunden ist, in zwei unterschiedlichen Varianten angezeigt.



(keine Verbindung) oder



(verbunden, jedoch kein Antrieb vorhanden)

Die Menüs enthalten die folgenden Befehle und Untermenüs: Die Befehle finden Sie auch im Menü "Network" (Netzwerk).

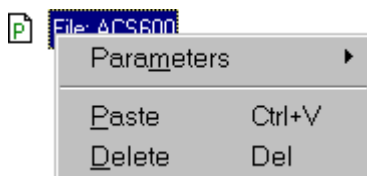
- "Network Servers" (Netzwerkserver) (Kurzbehl ist Ctrl+N). Öffnet das Dialogfeld "Select OPC Server" (OPC-Server auswählen) und stellt eine Verbindung zum gewählten Server her, das sich auch auf einem Remote-PC befinden kann.
- "Disconnect Server" (Verbindung zum Server trennen) (Kurzbehl ist Ctrl+Umschalt+N). Die Verbindung zum derzeit verbundenen OPC-Server wird getrennt.
- Untermenü "Open" (Öffnen). Enthält Befehle zum Öffnen unterschiedlicher Dateien.

Das Dialogfeld "Select OPC-Server" (OPC-Server auswählen) wird auch beim Starten von DriveWindow angezeigt. Wenn Sie im Dialogfeld auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, stellt DriveWindow keine Verbindung her.

Siehe auch: Kontextmenüs
Menü "Network" (Netzwerk)
Untermenü "Open" (Öffnen)
Menüleiste

5.2 Kontextmenü einer Parameterdatei

Das Kontextmenü wird neben dem Cursor angezeigt, wenn Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf die geöffnete Parameterdatei (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) klicken. DriveWindow muss dabei nicht mit einem OPC-Server verbunden sein.



Wenn Sie mit der rechten Maustaste außerhalb der eigentlichen Baumstruktur in den Baumstruktur-Fensterbereich klicken, hat das denselben Effekt, wie wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den aktuell gewählten Zweig oder Unterzweig klicken.

Das Menü enthält die folgenden Untermenüs und Befehle. Die Befehle finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).

- Untermenü "Parameters" (Parameter). Enthält Befehle und Untermenüs für die Arbeit mit den Parametern der geöffneten Parameterdatei.
- "Paste" (Einfügen), wie die Schaltfläche zum Einfügen in der Standard-Symbolleiste (Kurzbefehltastenkombinationen sind Strg+V oder Umschalt+Einfg). Die Parameterwerte in der geöffneten Parameterdatei werden geändert, indem die neuen Werte aus der Zwischenablage eingefügt werden.
- "Delete" (Löschen), wie die Schaltfläche zum Löschen in der Standard-Symbolleiste (Kurzbefehltaste ist Del). Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf die geöffnete Parameterdatei klicken, wird die Datei geschlossen. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Unterzweig "Parameters" (Parameter) klicken, werden alle Parametergruppen aus der Datei gelöscht. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Parametergruppe klicken, wird die Parametergruppe aus der Datei gelöscht.

Siehe auch: Kontextmenüs
Untermenü "Parameters" (Parameter)
Menü "Edit" (Bearbeiten)
Menüleiste

5.3 Kontextmenü des Antriebs

Das Kontextmenü wird neben dem Cursor angezeigt, wenn Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf einen Antrieb (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) klicken. DriveWindow muss dabei mit einem OPC-Server verbunden sein.



Wenn Sie mit der rechten Maustaste außerhalb der eigentlichen Baumstruktur in den Baumstruktur-Fensterbereich klicken, hat das denselben Effekt, wie wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den aktuell gewählten Zweig oder Unterzweig klicken.

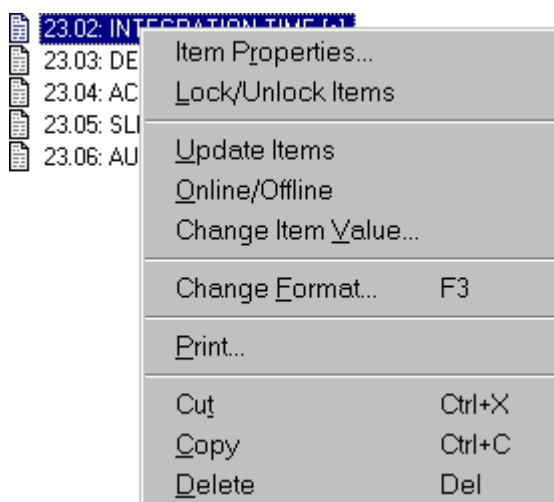
Das Menü enthält die folgenden Untermenüs und Befehle: Alle Befehle mit Ausnahme des Befehls "Paste" (Einfügen), der sich im Menü "Edit" (Bearbeiten) befindet, finden Sie auch im Menü "Drive" (Antrieb).

- Untermenü "Parameters" (Parameter). Enthält Befehle und Untermenüs für die Arbeit mit Parametern des Antriebs.
- "Take Control" (Steuerung übernehmen)/"Release Control" (Steuerung freigeben), wie die Schaltfläche zum Übernehmen/Freigeben der Steuerung in der Antriebssteuerkonsole (Kurzbefehl ist Alt+F2). Ändert den Steuerungsstatus des Antriebs. Es kann jeweils nur ein Antrieb gesteuert werden. Durch die Änderung des Steuerungsstatus wird auch der Text im Menü geändert.
- "Clear Faultlogger" (Fehleraufzeichnung löschen), wie die Schaltfläche zum Löschen der Fehleraufzeichnung in der Antriebssteuerkonsole. Sendet den Befehl zum Löschen der Fehleraufzeichnung an den Antrieb.
- "Paste" (Einfügen), wie die Schaltfläche zum Einfügen in der Standard-Symbolleiste (Kurzbefehltastenkombinationen sind Strg+V oder Umschalt+Eingf). Die Parameterwerte im Antrieb werden geändert, indem die neuen Werte aus der Zwischenablage eingefügt werden. Wenn jedoch eine Parameterdatei mit NT Explorer in die Zwischenablage kopiert wurde, werden die Parameter in der Datei in den Antrieb heruntergeladen.

Siehe auch: Kontextmenüs
 Untermenü "Parameters" (Parameter)
 Menü "Drive" (Antrieb)
 Menü "Edit" (Bearbeiten)
 Menüleiste

5.4 Kontextmenü der Objekte

Das Kontextmenü wird neben dem Cursor angezeigt, wenn Sie in einer Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige), "All Parameters" (Alle Parameter) oder "User Defined" (Benutzerdefiniert) mit der rechten Maustaste auf das Objekt oder die Vorlage klicken.



Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf bereits gewählte Objekt oder Vorlagen klicken, bleibt die Auswahl erhalten und die durchgeführte Aktion betrifft alle gewählten Objekte und Vorlagen. Wenn Sie jedoch mit der rechten Maustaste auf nicht gewählte Objekte oder Vorlagen klicken, werden alle Objekte und Vorlagen zuerst demarkiert und das neu gewählte Objekt oder die neu gewählte Vorlage wird gewählt und das Kontextmenü angezeigt. In diesem Fall betrifft die Aktion nur das Objekt oder die Vorlage, auf das oder die Sie geklickt haben.

Wenn Sie in einen Bereich außerhalb des Namens eines Objekts oder einer Vorlage klicken, werden alle Objekte und Vorlagen demarkiert und das Kontextmenü der Objektgruppe wird angezeigt.

Das Menü enthält die folgenden Befehle. Dieselben Befehle finden Sie auch im Menü "Desktop" (Desktop), im Menü "View" (Ansicht), im Untermenü "Item Set" (Objektgruppe) und im Menü "Edit" (Bearbeiten).

- Befehl "Item Properties" (Objekteigenschaften). Wenn ein Objekt ausgewählt ist, wird das Dialogfeld "Item Properties" (Objekteigenschaften) angezeigt, in dem der Benutzer die Eigenschaften des Objekts anzeigen kann. Wenn eine Vorlage ausgewählt ist, wird das Dialogfeld "Template Properties" (Vorlageneigenschaften) angezeigt, in dem der Benutzer die Eigenschaften einer Vorlage anzeigen und ändern kann. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Desktop" (Desktop).
- Befehl "Lock/Unlock Items" (Objekte sperren/freigeben), wie die Schaltfläche zum Sperren/Freigeben von Objekten in der Standard-Symbolleiste. Der Sperrstatus der gewählten Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) wird geändert. Wenn ein Objekt gesperrt (festgesetzt) ist, wird es weiterhin in der Objektgruppe angezeigt, auch wenn die Auswahl in der Baumstruktur geändert wird. Ein ungesperrtes Objekt wird hingegen aus der Objektgruppe entfernt, wenn die Auswahl geändert wird. Bei der Überwachung werden die überwachten Objekte gesperrt. Durch die Freigabe eines Objekts wird es nicht sofort aus der Objektgruppe entfernt. Wenn jedoch die Auswahl in der Baumstruktur geändert wird, wird es entfernt. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Desktop" (Desktop).
- Befehl "Update Items" (Objekte aktualisieren), wie die Schaltfläche zum Aktualisieren von Objekten in der Standard-Symbolleiste. Die Werte der gewählten Objekte in der Objektgruppe werden gelesen und aktualisiert. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Desktop" (Desktop).
- Befehl "Online/Offline" (Online/Offline), wie die Schaltfläche zur Aktivierung/Deaktivierung von Objekten in der Standard-Symbolleiste. Ändert den Online-Status der Objekte, die in der Objektgruppe ausgewählt sind. Die Werte von Objekten, die online sind, werden in der Objektgruppe regelmäßig aktualisiert. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Desktop" (Desktop).
- Befehl "Change Item Value" (Objektwert ändern), wie die Schaltfläche zur Änderung des Werts in der Standard-Symbolleiste bzw. Doppelklicken auf ein beschreibbares Objekt in einer Objektgruppe. Öffnet ein Dialogfeld, in dem der Benutzer einen neuen Wert für das in der Objektgruppe gewählte Objekt eingeben kann, und ändert den Wert. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Desktop" (Desktop).
- Befehl "Change Format" (Format ändern) (Kurzbehl ist F3). Öffnet ein Dialogfeld, in dem der Benutzer das Anzeigeformat der Werte der gewählten Objekte vorübergehend ändern kann. Den Befehl finden Sie auch im Menü "View" (Ansicht).
- Befehl "Print" (Drucken). Öffnet das Dialogfeld "Print Comment" (Kommentar drucken), in dem der Benutzer vor dem Ausdruck einen Druckkommentar eingeben und auswählen kann, ob alle Objekte und Vorlagen in der Objektgruppe oder lediglich die gewählten gedruckt werden sollen. Den Befehl finden Sie auch im Untermenü "Item Set" (Objektgruppe).
- "Cut" (Ausschneiden), wie die Schaltfläche zum Ausschneiden in der Standard-Symbolleiste (Kurzbehlkombinationen sind Strg+X oder Umschalt+Entf). Kopiert die gewählten Objekte oder Vorlagen in die Zwischenablage und löscht die Objekte aus der Objektgruppe. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).

- "Copy" (Kopieren), wie die Schaltfläche zum Kopieren in der Standard-Symbolleiste (Kurzbefehltastenkombinationen sind Strg+C oder Strg+Einf). Kopiert die gewählten Objekte oder Vorlagen in die Zwischenablage. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).
- "Delete" (Löschen), wie die Schaltfläche zum Löschen in der Standard-Symbolleiste (Kurzbefehltaste ist Del). Löscht die gewählten Objekte oder Vorlagen aus der Objektgruppe. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).

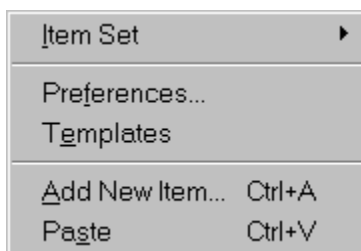
Siehe auch: Kontextmenüs

Untermenü "Item Set" (Objektgruppe)
 Menü "Desktop" (Desktop)
 Menü "View" (Ansicht)
 Menü "Edit" (Bearbeiten)
 Menüleiste

5.5 Kontextmenü der Objektgruppe

Das hier beschriebene Kontextmenü bezieht sich ausschließlich auf Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige), "All Parameters" (Alle Parameter) und "User Defined" (Benutzerdefiniert). Andere Arten von Objektgruppen ("Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse)) verfügen über ein eigenes Kontextmenü.

Das Kontextmenü wird neben dem Cursor angezeigt, wenn Sie in einer Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige), "All Parameters" (Alle Parameter) oder "User Defined" (Benutzerdefiniert) mit der rechten Maustaste in einen Bereich außerhalb des Namens eines Objekts oder einer Vorlage klicken.



Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen eines Objekts oder einer Vorlage klicken, wird das Kontextmenü der Objekte angezeigt.

Das Menü enthält die folgenden Untermenüs und Befehle. Dieselben Befehle finden Sie auch im Menü "Desktop" (Desktop), im Menü "View" (Ansicht) und im Menü "Edit" (Bearbeiten).

- Untermenü "Item Set" (Objektgruppe). Enthält Befehle und Untermenüs für das Arbeiten mit Objektgruppen.
- Befehl "Preferences" (Präferenzen). Öffnet das Dialogfeld "Desktop Preferences" (Desktop-Präferenzen), in dem der Benutzer Standardwerte für die Objektgruppen-Eigenschaften festlegen kann. Die Auswahl des Steuerkonsoleformats wirkt sich auch auf das Ausdrucken von Parametern und die Anzeige der Werte des Diagramm-Cursors im Trend-Fensterbereich aus. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Desktop" (Desktop).
- Befehl "Templates" (Vorlagen). Der Status der Anzeige von Vorlagen oder Objekten in allen benutzerdefinierten Objektgruppen wird geändert. Den Befehl finden Sie auch im Menü "View" (Ansicht).

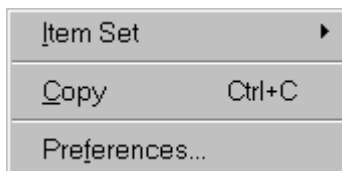
- Befehl "Add New Item" (Neues Objekt hinzufügen), wie der Befehl zum Hinzufügen eines Objekts in der Standard-Symboleiste (Kurzbehl ist Strg+A). In der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) wird das Dialogfeld "Add Item to Desktop" (Objekt auf Desktop anzeigen) angezeigt und das Objekt, von dem die OPC-Adresse anzugeben ist, in die Objektgruppe eingefügt. Das Objekt wird vom Benutzer benannt. In benutzerdefinierten Objektgruppen wird das Dialogfeld "Add New Template" (Neue Vorlage hinzufügen) angezeigt und die Vorlage, deren Eigenschaften anzugeben sind, wird der Objektgruppe hinzugefügt. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Desktop" (Desktop).
- "Paste" (Einfügen), wie die Schaltfläche zum Einfügen in der Standard-Symboleiste (Kurzbehlkombinationen sind Strg+V oder Umschalt+Einfg). Fügt Objekte oder Vorlagen aus der Zwischenablage in die Objektgruppe ein. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).

Siehe auch: Kontextmenüs
Untermenü "Item Set" (Objektgruppe)
Menü "Desktop" (Desktop)
Menü "View" (Ansicht)
Menü "Edit" (Bearbeiten)
Menüleiste

5.6 Kontextmenü der Fehler und Ereignisse

Das hier beschriebene Kontextmenü bezieht sich ausschließlich auf Objektgruppen des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse). Andere Arten von Objektgruppen ("Browsed" (Anzeige), "All Parameters" (Alle Parameter) und "User Defined" (Benutzerdefiniert)) verfügen über ein eigenes Kontextmenü.

Das Kontextmenü wird neben dem Cursor angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste in eine Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) oder "All Events" (Alle Ereignisse) klicken.



Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf gewählte Fehler oder Ereignisse klicken, bleibt die Auswahl erhalten. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf die Beschreibung nicht gewählter Fehler oder Ereignisse klicken, werden alle Fehler oder Ereignisse demarkiert und die neu gewählten Fehler oder Ereignisse ausgewählt. Wenn Sie mit der rechten Maustaste in einen Bereich außerhalb der Beschreibung eines Fehlers oder Ereignisses klicken, werden alle Fehler und Ereignisse demarkiert.

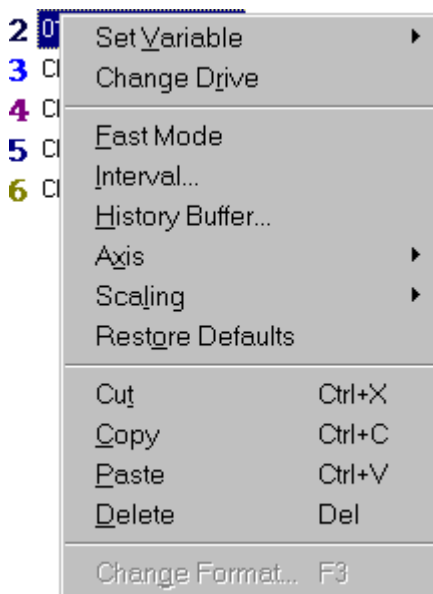
Das Menü enthält die folgenden Untermenüs und Befehle: Dieselben Befehle finden Sie auch im Menü "Desktop" (Desktop) und im Menü "Edit" (Bearbeiten).

- Untermenü "Item Set" (Objektgruppe). Enthält Befehle und Untermenüs für das Arbeiten mit Objektgruppen.
- "Copy" (Kopieren), wie die Schaltfläche zum Kopieren in der Standard-Symboleiste (Kurzbehlkombinationen sind Strg+C oder Strg+Einfg). Kopiert die gewählten Fehler oder Ereignisse in die Zwischenablage. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).
- Befehl "Preferences" (Präferenzen). Öffnet das Dialogfeld "Desktop Preferences" (Desktop-Präferenzen), in dem der Benutzer Standardwerte für die Objektgruppen-Eigenschaften festlegen kann. Die Auswahl des Steuerkonsoleformats wirkt sich auch auf das Ausdrucken von Parametern und die Anzeige der Werte des Diagramm-Cursors im Trend-Fensterbereich aus. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Desktop" (Desktop).

Siehe auch: Kontextmenüs
 Untermenü "Item Set" (Objektgruppe)
 Menü "Desktop" (Desktop)
 Menü "Edit" (Bearbeiten)
 Menüleiste

5.7 Kontextmenü der Monitoreinstellungen

Das Kontextmenü wird neben dem Cursor angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste in den Trendeinstellungs-Fensterbereich klicken, während die Monitoreinstellungen angezeigt werden und DriveWindow mit einem OPC-Server verbunden ist.



Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Einstellungsfeld einer gewählten Einstellung klicken, bleibt die Auswahl erhalten. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Einstellungsfeld einer nicht gewählten Einstellung klicken, wird die ursprüngliche Auswahl aufgehoben und die neue Einstellung ausgewählt. Wenn Sie mit der rechten Maustaste in einen Bereich außerhalb des Einstellungsfelds einer Einstellung klicken, wird die Auswahl aufgehoben.

Die Auswahl hat nur Auswirkungen auf die Befehle "Cut" (Ausschneiden), "Copy" (Kopieren), "Delete" (Löschen) und "Change Format" (Format ändern). Alle anderen Befehle nehmen keine Rücksicht auf die Auswahl.

Das Menü enthält die folgenden Untermenüs und Befehle: Dieselben Befehle finden Sie auch im Menü "Monitor" (Monitor), im Menü "View" (Ansicht) und im Menü "Edit" (Bearbeiten).

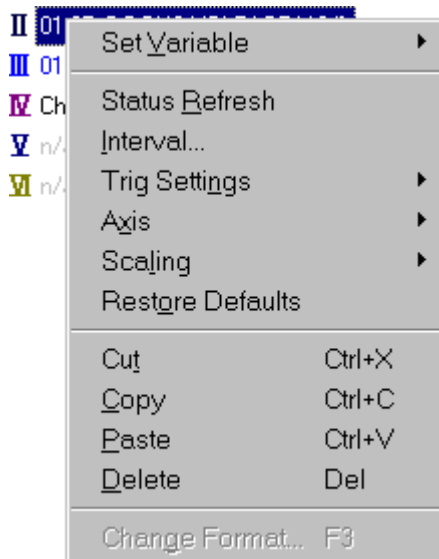
- Untermenü "Set Variable" (Variable setzen). Für die einzelnen Kanäle; überwachte Objekte können vom Benutzer angezeigt und geändert werden.
- Befehl "Change Drive" (Antrieb ändern). Der Antrieb der gewählten (aller, wenn keine Auswahl vorhanden ist) überwachten Objekte wird in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) geändert. Der Antrieb, der in der Baumstruktur ausgewählt ist, ist der neue Antrieb. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Monitor" (Monitor).
- Option "Fast Mode" (Schnellmodus), wie ein Doppelklick auf "Mode" (Modus) in den Monitoreinstellungen. Wechselt zwischen dem schnellen und normalen Monitormodus. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Monitor" (Monitor).

- Befehl "Interval" (Intervall), wie ein Doppelklick auf "Interval" (Intervall) in den Monitoreinstellungen. Öffnet das Dialogfeld "Interval" (Intervall), in dem das Monitorintervall geändert werden kann. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Monitor" (Monitor).
- Befehl "History Buffer" (Historienpuffer), wie ein Doppelklick auf "History Buffer" (Historienpuffer) in den Monitoreinstellungen. Öffnet das Dialogfeld "History Buffer" (Historienpuffer), in dem die Größe des Historienpuffers für die Überwachung, d. h. wie viele Monitordaten gespeichert werden, geändert werden kann. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Monitor" (Monitor).
- Untermenü "Axis" (Achse). Hier kann der Benutzer die aktuellen Einstellungen für die Monitorachsen anzeigen und ändern.
- Untermenü "Scaling" (Skalierung). Für die einzelnen Kanäle; die Skalierungs-Werte der Überwachung können vom Benutzer angezeigt und geändert werden.
- Befehl "Restore Defaults" (Standardwerte wiederherstellen). Zur Wiederherstellung der Standardeinstellungen für die Überwachung. Welche Einstellungen wiederhergestellt werden, hängt jedoch vom Monitorstatus ab. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Monitor" (Monitor).
- "Cut" (Ausschneiden), wie die Schaltfläche zum Ausschneiden in der Standard-Symboleiste (Kurzbefehltastenkombinationen sind Strg+X oder Umschalt+Entf). Die gewählten Kanäle werden zuerst in die Zwischenablage kopiert und dann gelöscht. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).
- "Copy" (Kopieren), wie die Schaltfläche zum Kopieren in der Standard-Symboleiste (Kurzbefehltastenkombinationen sind Strg+C oder Strg+Einfüg). Die gewählten Kanäle werden in die Zwischenablage kopiert. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).
- "Paste" (Einfügen), wie die Schaltfläche zum Einfügen in der Standard-Symboleiste (Kurzbefehltastenkombinationen sind Strg+V oder Umschalt+Einfüg). Die Objekte in der Zwischenablage werden in freie Kanäle kopiert. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).
- "Delete" (Löschen), wie die Schaltfläche zum Löschen in der Standard-Symboleiste (Kurzbefehltaste ist "Del"). Die gewählten Kanäle werden gelöscht. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).
- Befehl "Change Format" (Format ändern) (Kurzbefehl ist F3). Öffnet ein Dialogfeld, in dem der Benutzer das Anzeigeformat der numerischen Werte, die mit dem Diagramm-Cursor der gewählten Kanäle angezeigt werden, vorübergehend ändern kann. Den Befehl finden Sie auch im Menü "View" (Ansicht).

Siehe auch: Kontextmenüs
Untermenü "Set Variable" (Variable setzen)
Untermenü "Axis" (Achse)
Untermenü "Scaling" (Skalierung)
Menü "Monitor" (Monitor)
Menü "Edit" (Bearbeiten)
Menü "View" (Ansicht)
Menüleiste

5.8 Kontextmenü der Datenaufzeichnungseinstellungen

Das Kontextmenü wird neben dem Cursor angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste in den Trendeinstellungs-Fensterbereich klicken, während Datenaufzeichnungseinstellungen angezeigt werden und eine Datenaufzeichnung verfügbar ist. DriveWindow muss dabei mit einem OPC-Server verbunden sein.



Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Einstellungsfeld einer gewählten Einstellung klicken, bleibt die Auswahl aufrecht. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Einstellungsfeld einer nicht gewählten Einstellung klicken, wird die ursprüngliche Auswahl aufgehoben und die neue Einstellung ausgewählt. Wenn Sie mit der rechten Maustaste in einen Bereich außerhalb des Einstellungsfelds einer Einstellung klicken, wird die Auswahl aufgehoben.

Die Auswahl hat nur Auswirkungen auf die Befehle "Cut" (Ausschneiden), "Copy" (Kopieren), "Delete" (Löschen) und "Change Format" (Format ändern). Alle anderen Befehle nehmen keine Rücksicht auf die Auswahl.

Das Menü enthält die folgenden Untermenüs und Befehle: Dieselben Befehle finden Sie auch im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung), im Menü "View" (Ansicht) und im Menü "Edit" (Bearbeiten).

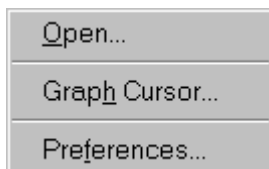
- Untermenü "Set Variable" (Variable setzen). Für die einzelnen Kanäle; aufgezeichnete Objekte können vom Benutzer angezeichnet und geändert werden.
- Option "Status Refresh" (Status aktualisieren), wie Doppelklick auf "Status" (Status) in den Datenaufzeichnungseinstellungen (oder "Triggered by" (Ausgelöst von), wenn die aktuelle Datenaufzeichnung nicht geladen wurde). Ändert die Online/Offline-Anzeige von "Status" (Status) (und "Triggered by" (Ausgelöst von), wenn die aktuelle Datenaufzeichnung nicht geladen wurde) im Fensterbereich der Datenaufzeichnungseinstellungen. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).
- Befehl "Interval" (Intervall), wie ein Doppelklick auf "Interval" (Intervall) in den Datenaufzeichnungseinstellungen. Öffnet das Dialogfeld "Interval" (Intervall), in dem das Aufzeichnungsintervall der aktuellen Datenaufzeichnung geändert werden kann. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).
- Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren). Hier kann der Benutzer die Triggereinstellungen der aktuellen Datenaufzeichnung anzeigen und ändern.
- Untermenü "Axis" (Achse). Hier kann der Benutzer die aktuellen Einstellungen für die Achsen der aktuellen Überwachung anzeigen und ändern.

- Untermenü "Scaling" (Skalierung). Für die einzelnen Kanäle; die Skalierungswerte der aktuellen Datenaufzeichnung können vom Benutzer angezeigt und geändert werden.
- Befehl "Restore Defaults" (Standardwerte wiederherstellen). Zur Wiederherstellung der Standardeinstellungen für die Datenaufzeichnung. Welche Einstellungen wiederhergestellt werden, hängt jedoch davon ab, ob die Datenaufzeichnung geladen ist. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).
- "Cut" (Ausschneiden), wie die Schaltfläche zum Ausschneiden in der Standard-Symbolleiste (Kurzbefehltastenkombinationen sind Strg+X oder Umschalt+Entf). Die gewählten Kanäle und/oder die Triggervariable werden zuerst in die Zwischenablage kopiert und dann gelöscht. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).
- "Copy" (Kopieren), wie die Schaltfläche zum Kopieren in der Standard-Symbolleiste (Kurzbefehltastenkombinationen sind Strg+C oder Strg+Eingf). Die gewählten Kanäle und/oder die Triggervariable werden in die Zwischenablage kopiert. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).
- "Paste" (Einfügen), wie die Schaltfläche zum Einfügen in der Standard-Symbolleiste (Kurzbefehltastenkombinationen sind Strg+V oder Umschalt+Eingf). Die Objekte in der Zwischenablage werden in freie Kanäle kopiert. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).
- "Delete" (Löschen), wie die Schaltfläche zum Löschen in der Standard-Symbolleiste (Kurzbefehltaste ist "Del"). Die gewählten Kanäle und/oder die Triggervariable werden gelöscht. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).
- Befehl "Change Format" (Format ändern) (Kurzbehl ist F3). Öffnet ein Dialogfeld, in dem der Benutzer das Anzeigeformat der numerischen Werte, die mit dem Diagramm-Cursor der gewählten Kanäle angezeigt werden, vorübergehend ändern kann. Den Befehl finden Sie auch im Menü "View" (Ansicht).

Siehe auch: Kontextmenüs
Untermenü "Set Variable" (Variable setzen)
Untermenü "Axis" (Achse)
Untermenü "Scaling" (Skalierung)
Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
Menü "Edit" (Bearbeiten)
Menü "View" (Ansicht)
Menüleiste

5.9 Kontextmenü der leeren Trendanzeige

Das Kontextmenü wird neben dem Cursor angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste in den Trendanzeige-Fensterbereich klicken, während DriveWindow nicht mit einem OPC-Server verbunden ist oder eine Datenaufzeichnung angezeigt wird, jedoch nicht verfügbar ist.



Das Menü enthält die folgenden Befehle. Dieselben Befehle finden Sie auch im Untermenü "Graph" (Diagramm), im Untermenü "Open" (Öffnen) und im Menü "View" (Ansicht).

- "Open" (Öffnen). Öffnet das Dialogfeld "Open" (Öffnen), in dem die Datei mit dem/den Diagramm(en) ausgewählt werden kann, das/die angezeigt werden soll(en). Versetzt DriveWindow in den Offline-Modus und lädt das Diagramm(e) aus der Datei. Diesen Befehl finden Sie auch im Untermenü "Graph" (Diagramm) und im Untermenü "Open" (Öffnen), in dem es als "Graph" (Diagramm) bezeichnet wird.
- "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor). Öffnet das Dialogfeld "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor), in dem der Benutzer festlegen kann, welche numerischen Werte mit dem Diagramm-Cursor angezeigt werden und ob diese skaliert oder unskaliert sind. Den Befehl finden Sie auch im Menü "View" (Ansicht).
- "Preferences" (Präferenzen). Öffnet das Dialogfeld "Graph Preferences" (Diagrammpreferenzen), in dem festgelegt werden kann, wie Diagramme angezeigt und ausgedruckt werden sollen. Zudem kann dort eingestellt werden, wie die Skalierung angezeigt und eingegeben wird. Den Befehl finden Sie auch im Untermenü "Graph" (Diagramm).

Siehe auch: Kontextmenüs
 Untermenü "Graph" (Diagramm)
 Menü "View" (Ansicht)
 Menüleiste

5.10 Kontextmenü der Monitoranzeige

Das Kontextmenü wird neben dem Cursor angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste in den Trendeinstellungs-Fensterbereich klicken, während die Monitoranzeige angezeigt wird und DriveWindow mit einem OPC-Server verbunden ist.

Monitor

Open...	
Save As...	
Comment...	
Print...	
Export...	
Copy Graph	
Zoom In	Ctrl+Shift+Z
Zoom Out	
Zoom Reset	
Graph Cursor...	
Start	Ctrl+M
Stop	Ctrl+Shift+M
Pause	Ctrl+Shift+P
Clear	
Adapt Y-Axis	Ctrl+Shift+Y
Autoscale	Ctrl+Shift+S
Restore Defaults	
Preferences...	

Das Menü enthält die folgenden Befehle. Sie finden dieselben Befehle auch in verschiedenen Menüs und Untermenüs.

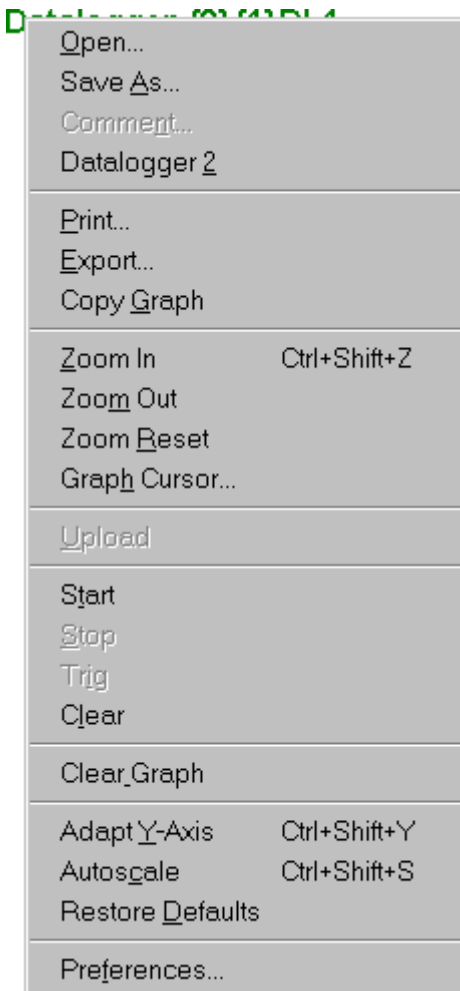
- "Open" (Öffnen). Öffnet das Dialogfeld "Open" (Öffnen), in dem die Datei mit dem/den Diagramm(en) ausgewählt werden kann, die angezeigt werden soll(en). Versetzt DriveWindow in den Offline-Modus und lädt die Diagramm(e) aus der Datei. Diesen Befehl finden Sie auch im Untermenü "Graph" (Diagramm) und im Untermenü "Open" (Öffnen), in dem es als "Graph" (Diagramm) bezeichnet wird.
- "Save As" (Speichern unter). Öffnet das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter), in dem ein Name für das derzeit angezeigte Diagramm angegeben und die Datei ausgewählt werden kann, in die es gespeichert wird. Speichert das angezeigte Diagramm in die Datei. Den Befehl finden Sie auch im Untermenü "Graph" (Diagramm).
- "Comment" (Kommentar). Öffnet das Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar), in dem der Dateikommentar des Diagramms/Arbeitsbereichs angezeigt und bearbeitet werden kann. Den Befehl finden Sie auch im Untermenü "Graph" (Diagramm).
- "Print" (Drucken). Öffnet das Dialogfeld "Print Setup" (Druckeinstellungen), in dem der Drucker und die Druckeinstellungen ausgewählt werden können. Druckt das Diagramm auf dem gewählten Drucker aus. Den Befehl finden Sie auch im Untermenü "Graph" (Diagramm).
- "Export" (Exportieren). Öffnet das Dialogfeld "Export Graph To File" (Diagramm in Datei exportieren), das eine leicht abgewandelte Form des Dialogfelds "Save As" (Speichern unter) ist, in dem ein Name für das Diagramm eingegeben und eine Datei ausgewählt werden kann, in die das Diagramm exportiert werden soll. Exportiert das Diagramm im numerischen Format in die Datei. Den Befehl finden Sie auch im Untermenü "Graph" (Diagramm).
- "Copy Graph" (Diagramm kopieren). Kopiert das Diagramm im grafischen Format in die Zwischenablage. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).
- Option "Zoom In" (Vergrößern), wie die Schaltfläche zum Vergrößern des Diagramms in der Standard-Symbolleiste (Kurzbehl ist Strg+Umschalt+Z). Versetzt den Trendanzeige-Fensterbereich in den Vergrößerungsmodus, in dem der Benutzer einen Vergrößerungsbereich auswählen kann. Den Befehl finden Sie auch im Menü "View" (Ansicht).
- Befehl "Zoom Out" (Verkleinern), wie die Schaltfläche zur Verkleinerung des Diagramms in der Standard-Symbolleiste. Über diesen Befehl werden die Trendeinstellungen wieder auf die Werte zurückgesetzt, die sie vor der letzten Vergrößerung aufwiesen. Den Befehl finden Sie auch im Menü "View" (Ansicht).
- Befehl "Zoom Reset" (Größe wiederherstellen), wie die Schaltfläche zum Zurücksetzen der Vergrößerung/Verkleinerung in der Standard-Symbolleiste. Über diesen Befehl werden die Trendeinstellungen wieder auf die Werte zurückgesetzt, die sie vor der erstmaligen Vergrößerung aufwiesen. Den Befehl finden Sie auch im Menü "View" (Ansicht).
- "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor). Öffnet das Dialogfeld "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor), in dem der Benutzer festlegen kann, welche numerischen Werte mit dem Diagramm-Cursor angezeigt werden und ob diese skaliert oder unskaliert sind. Den Befehl finden Sie auch im Menü "View" (Ansicht).
- Befehl "Start" (Start) oder "Continue" (Fortsetzen), wenn die Überwachung unterbrochen ist, wie die Schaltfläche zum Starten und Fortsetzen der Überwachung in der Monitorsymbolleiste (Kurzbehl ist Strg+M). Zum Starten oder Fortsetzen der Überwachung. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Monitor" (Monitor).
- "Stop" (Stopp), wie die Schaltfläche zum Stoppen in der Monitorsymbolleiste (Kurzbehl ist Strg+Umschalt+M). Beendet die Überwachung. Die Überwachung muss gelöscht werden, bevor sie wieder gestartet werden kann. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Monitor" (Monitor).
- "Pause" (Pause), wie die Schaltfläche für die Unterbrechung der Überwachung in der Monitorsymbolleiste (Kurzbehl ist Strg+Umschalt+P). Für die überwachten Objekte werden weiterhin Messungen durchgeführt, die Anzeige wird jedoch "eingefroren", bis die Überwachung fortgesetzt wird. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Monitor" (Monitor).

- Befehl "Clear" (Löschen), wie die Schaltfläche zum Löschen der Überwachung in der Monitorsymbolleiste. Setzt die Überwachung zurück. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Monitor" (Monitor).
- Befehl "Adapt Y Axis" (y-Achse anpassen) (Kurzbefehltastenkombination ist Strg+Umschalt+Y). DriveWindow übernimmt die Auswahl und Einstellung der richtigen Werte für das Minimum und Maximum der y-Achse des entsprechenden Diagramms in der aktuellen Vergrößerung/Verkleinerung (falls vorhanden). Den Befehl finden Sie auch im in Untermenü "Axis" (Achse) des Menüs "Monitor" (Monitor).
- Befehl "Autoscale" (Autoskalierung) (Kurzbefehl ist Strg+Umschalt+S). DriveWindow übernimmt die Berechnung und Einstellung der Skalierung aller gewählten Trends. Den Befehl finden Sie auch im in Untermenü "Scaling" (Skalierung) des Menüs "Monitor" (Monitor).
- Befehl "Restore Defaults" (Standardwerte wiederherstellen). Zur Wiederherstellung der Standardeinstellungen für die Überwachung. Welche Einstellungen wiederhergestellt werden, hängt jedoch vom Monitorstatus ab. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Monitor" (Monitor).
- "Preferences" (Präferenzen). Öffnet das Dialogfeld "Graph Preferences" (Diagrammpreferenzen), in dem festgelegt werden kann, wie Diagramme angezeigt und ausgedruckt werden sollen. Zudem kann dort eingestellt werden, wie die Skalierung angezeigt und eingegeben wird. Den Befehl finden Sie auch im Untermenü "Graph" (Diagramm).

Siehe auch: Kontextmenüs
Untermenü "Graph" (Diagramm)
Untermenü "Open" (Öffnen)
Menü "Edit" (Bearbeiten)
Menü "View" (Ansicht)
Menü "Monitor" (Monitor)
Untermenü "Axis" (Achse)
Untermenü "Scaling" (Skalierung)
Menüleiste

5.11 Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige

Das Kontextmenü wird neben dem Cursor angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste in den Trendeinstellungs-Fensterbereich klicken, während die Datenaufzeichnungsanzeige angezeigt wird, DriveWindow mit einem OPC-Server verbunden und eine Datenaufzeichnung verfügbar ist.



Das Menü enthält die folgenden Befehle. Sie finden dieselben Befehle auch in verschiedenen Menüs und Untermenüs.

- "Open" (Öffnen). Öffnet das Dialogfeld "Open" (Öffnen), in dem die Datei mit dem/den Diagramm(en) ausgewählt werden kann, die angezeigt werden soll(en). Versetzt DriveWindow in den Offline-Modus und lädt die Diagramm(e) aus der Datei. Diesen Befehl finden Sie auch im Untermenü "Graph" (Diagramm) und im Untermenü "Open" (Öffnen), in dem es als "Graph" (Diagramm) bezeichnet wird.
- "Save As" (Speichern unter). Öffnet das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter), in dem ein Name für das derzeit angezeigte Diagramm angegeben und die Datei ausgewählt werden kann, in die es gespeichert wird. Speichert das angezeigte Diagramm in die Datei. Den Befehl finden Sie auch im Untermenü "Graph" (Diagramm).
- "Comment" (Kommentar). Öffnet das Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar), in dem der Dateikommentar des Diagramms/Arbeitsbereichs angezeigt und bearbeitet werden kann. Den Befehl finden Sie auch im Untermenü "Graph" (Diagramm).

- Option "Datalogger 2" (Datenaufzeichnung 2). Wechselt zur anderen Datenaufzeichnung, wenn der aktuelle Antrieb über zwei Datenaufzeichnungen verfügt. Die aktuelle Datenaufzeichnung kann auch in der Baumstruktur durch Klicken auf die Datenaufzeichnung in der Baumstruktur ausgewählt werden. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).
- "Print" (Drucken). Öffnet das Dialogfeld "Print Setup" (Druckeinstellungen), in dem der Drucker und die Druckeinstellungen ausgewählt werden können. Druckt das Diagramm auf dem gewählten Drucker aus. Den Befehl finden Sie auch im Untermenü "Graph" (Diagramm).
- "Export" (Exportieren). Öffnet das Dialogfeld "Export Graph To File" (Diagramm in Datei exportieren), das eine leicht abgewandelte Form des Dialogfelds "Save As" (Speichern unter) ist, in dem ein Name für das Diagramm eingegeben und eine Datei ausgewählt werden kann, in die das Diagramm exportiert werden soll. Exportiert das Diagramm im numerischen Format in die Datei. Den Befehl finden Sie auch im Untermenü "Graph" (Diagramm).
- "Copy Graph" (Diagramm kopieren). Kopiert das Diagramm im grafischen Format in die Zwischenablage. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Edit" (Bearbeiten).
- Option "Zoom In" (Vergrößern), wie die Schaltfläche zum Vergrößern des Diagramms in der Standard-Symbolleiste (Kurzbehehl ist Strg+Umschalt+Z). Versetzt den Trendanzeige-Fensterbereich in den Vergrößerungsmodus, in dem der Benutzer einen Vergrößerungsbereich auswählen kann. Den Befehl finden Sie auch im Menü "View" (Ansicht).
- Befehl "Zoom Out" (Verkleinern), wie die Schaltfläche zur Verkleinerung des Diagramms in der Standard-Symbolleiste. Über diesen Befehl werden die Trendeinstellungen wieder auf die Werte zurückgesetzt, die sie vor der letzten Vergrößerung aufwiesen. Den Befehl finden Sie auch im Menü "View" (Ansicht).
- Befehl "Zoom Reset" (Größe wiederherstellen), wie die Schaltfläche zum Zurücksetzen der Vergrößerung/Verkleinerung in der Standard-Symbolleiste. Über diesen Befehl werden die Trendeinstellungen wieder auf die Werte zurückgesetzt, die sie vor der erstmaligen Vergrößerung aufwiesen. Den Befehl finden Sie auch im Menü "View" (Ansicht).
- "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor). Öffnet das Dialogfeld "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor), in dem der Benutzer festlegen kann, welche numerischen Werte mit dem Diagramm-Cursor angezeigt werden und ob diese skaliert oder unskaliert sind. Den Befehl finden Sie auch im Menü "View" (Ansicht).
- Befehl "Upload" (Upload), wie die Schaltfläche zum Laden der Datenaufzeichnung in der Aufzeichnungssymbolleiste. Lädt die Werte der gewählten Datenaufzeichnung und zeigt sie als Trends im Trendanzeige-Fensterbereich an. Die aktuellen Datenaufzeichnungseinstellungen werden "eingefroren", so dass die geladenen Werte der Datenaufzeichnung angezeigt werden, auch wenn die Einstellungen im Antrieb geändert werden. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).
- "Start" (Start), wie die Schaltfläche zum Starten der Datenaufzeichnung in der Aufzeichnungssymbolleiste. Sendet einen Befehl zum Starten der gewählten Datenaufzeichnung. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).
- Befehl "Stop" (Stopp), wie die Schaltfläche zum Stoppen der Datenaufzeichnung in der Aufzeichnungssymbolleiste. Sendet einen Befehl zum Stoppen der gewählten Datenaufzeichnung. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).
- Befehl "Trig" (Aktivieren), wie die Schaltfläche zum Aktivieren der Datenaufzeichnung in der Aufzeichnungssymbolleiste. Sendet einen Befehl zum (vom Benutzer ausgelösten) Aktivieren der gewählten Datenaufzeichnung. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).
- Befehl "Clear" (Löschen), wie die Schaltfläche zum Löschen der Antriebs-Datenaufzeichnung in der Aufzeichnungssymbolleiste. Sendet einen Befehl zum Löschen der gewählten Datenaufzeichnung. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).

- Befehl "Clear Graph" (Diagramm löschen), wie die Schaltfläche zum Löschen des Datenaufzeichnungsdiagramms in der Aufzeichnungssymbolleiste. Löscht die geladenen Werte der gewählten Datenaufzeichnung und die Trends im Trendanzeige-Fensterbereich. Die Einstellungen für die Datenaufzeichnung sind nicht mehr fixiert. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).
- Befehl "Adapt Y Axis" (y-Achse anpassen) (Kurbefehltastenkombination ist Strg+Umschalt+Y). DriveWindow übernimmt die Auswahl und Einstellung der richtigen Werte für das Minimum und Maximum der y-Achse des entsprechenden Diagramms in der aktuellen Vergrößerung/Verkleinerung (falls vorhanden). Den Befehl finden Sie auch im in Untermenü "Axis" (Achse) des Menüs "Datalogger" (Datenaufzeichnung).
- Befehl "Autoscale" (Autoskalierung) (Kurbefehl ist Strg+Umschalt+S). DriveWindow übernimmt die Berechnung und Einstellung der Skalierung aller gewählten Trends. Den Befehl finden Sie auch im in Untermenü "Scaling" (Skalierung) des Menüs "Datalogger" (Datenaufzeichnung).
- Befehl "Restore Defaults" (Standardwerte wiederherstellen). Zur Wiederherstellung der Standardeinstellungen für die Überwachung. Welche Einstellungen wiederhergestellt werden, hängt jedoch vom Monitorstatus ab. Den Befehl finden Sie auch im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).
- "Preferences" (Präferenzen). Öffnet das Dialogfeld "Graph Preferences" (Diagrammpreferenzen), in dem festgelegt werden kann, wie Diagramme angezeigt und ausgedruckt werden sollen. Zudem kann dort eingestellt werden, wie die Skalierung angezeigt und eingegeben wird. Den Befehl finden Sie auch im Untermenü "Graph" (Diagramm).

Siehe auch: Kontextmenüs
Untermenü "Graph" (Diagramm)
Untermenü "Open" (Öffnen)
Menü "Edit" (Bearbeiten)
Menü "View" (Ansicht)
Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
Untermenü "Axis" (Achse)
Untermenü "Scaling" (Skalierung)
Menüleiste

6. Untermenüs

Untermenüs sind zusätzliche Listen mit Befehlen innerhalb eines Menüs, Kontextmenüs oder Untermenüs.

In DriveWindow können identische oder nahezu identische Untermenüs in mehreren Menüs und Kontextmenüs vorhanden sein.

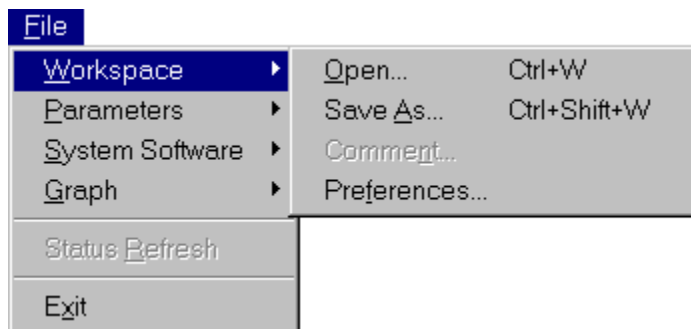
Nachfolgend sehen Sie eine Liste der gängigsten Untermenüs:

- Untermenü "Workspace" (Arbeitsbereich)
- Untermenü "Parameters" (Parameter) (in unterschiedlichen Varianten)
- Untermenü "System Software" (Systemsoftware)
- Untermenü "Graph" (Diagramm)
- Untermenü "Toolbars" (Symbolleisten)
- Untermenü "Item Set" (Objektgruppe)
- Untermenü "Set Variable" (Variable setzen)
- Untermenü "Axis" (Achse)
- Untermenü "Scaling" (Skalierung)
- Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren)
- Untermenü "Open" (Öffnen)

Siehe auch: Menüleiste
Kontextmenüs

6.1 Untermenü "Workspace" (Arbeitsbereich)

Das Untermenü "Workspace" (Arbeitsbereich) ist ein Untermenü des Menüs "File" (Datei) und enthält Befehle für die Arbeit mit Arbeitsbereichen.



Das Menü enthält die folgenden Befehle:

- "Open" (Öffnen) (Kurzbefehltastenkombination ist Strg+W). Öffnet das Dialogfeld "Open" (Öffnen), in dem die Datei mit den wiederherzustellenden Einstellungen des Arbeitsbereichs ausgewählt werden kann. Stellt die Arbeitsbereichs-Einstellungen aus der Datei wieder her. Denselben Befehl finden Sie im Untermenü "Open" (Öffnen). Dort heißt er "Workspace" (Arbeitsbereich).
- "Save As" (Speichern unter) (Kurzbefehltastenkombination ist Strg+Umschalt+W). Öffnet das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter), in dem ein Name und die Datei ausgewählt werden kann, in die die Arbeitsbereichseinstellungen gespeichert werden. Speichert die aktuellen Arbeitsbereichs--Einstellungen in der Datei.
- "Comment" (Kommentar). Öffnet das Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar), in dem der Dateikommentar des Diagramms/Arbeitsbereichs angezeigt und bearbeitet werden kann.
- "Preferences" (Präferenzen). Öffnet das Dialogfeld "Workspace Preferences" (Arbeitsbereichspräferenzen), in dem festgelegt werden kann, wie Arbeitsbereiche gespeichert und wiederhergestellt werden. In diesem Dialogfeld kann zudem festgelegt werden, ob alle DriveWindow-Präferenzen benutzerbezogen oder gemeinsam für alle Benutzer des Computers verwendet werden.

Ein Arbeitsbereich kann gespeichert werden, auch wenn DriveWindow nicht mit einem OPC-Server verbunden ist.

Durch Öffnen eines Arbeitsbereichs wird unter anderem die Verbindung zum gespeicherten OPC-Server wiederhergestellt.

Siehe auch: Menü "File" (Datei)
Untermenü "Open" (Öffnen)
Was ist ein Arbeitsbereich?

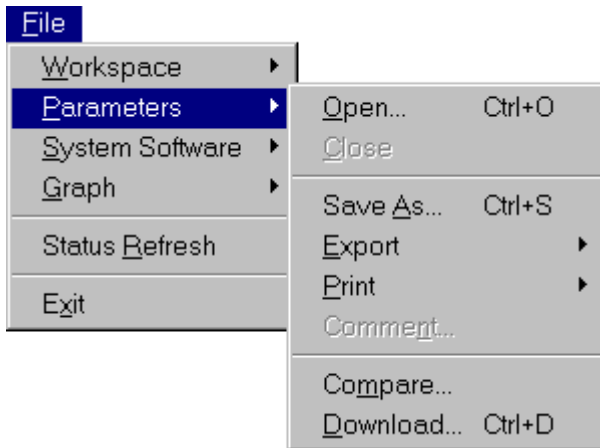
6.2 Untermenü "Parameters" (Parameter)

Das Untermenü "Parameters" (Parameter) enthält Befehle und Untermenüs für die Arbeit mit Parametern.

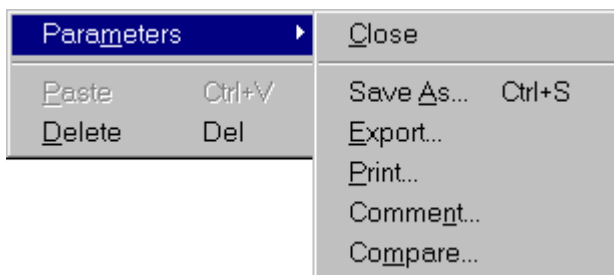
Benutzeroberfläche

Für dieses Untermenü existieren drei unterschiedliche Varianten, je nachdem in welchem Menü das Untermenü angezeigt wird:

- Im Menü "File" (Datei)



- Im Kontextmenü einer Parameterdatei.



- Im Kontextmenü des Antriebs.



Das Menü kann die folgenden Untermenüs und Befehle enthalten:

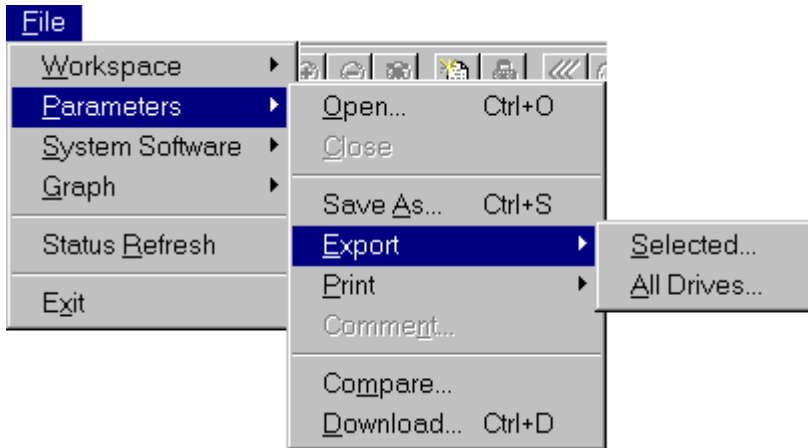
- Befehl "Open" (Öffnen) (Kurzbefehltastenkombination ist Strg+O). Öffnet das Dialogfeld "Open" (Öffnen) für die Auswahl einer Datei, die Parameter enthält. Öffnet die Datei so, dass die Parameter in der Baumstruktur angezeigt werden können. Denselben Befehl finden Sie im Untermenü "Open" (Öffnen). Dort heißt er "Parameters" (Parameter).
- Befehl "Close" (Schließen), wie "Delete" (Löschen) im Menü "Edit" (Bearbeiten) oder die Schaltfläche zum Löschen in der Standard-Symbolleiste, wenn die Baumstruktur aktiv ist und die geöffnete Parameterdatei ausgewählt ist. Sie werden zum Speichern der Datei aufgefordert, wenn nicht gespeicherte Änderungen vorhanden sind. Schließt die geöffnete Parameterdatei.

- Befehl "Save As" (Speichern unter) (Kurzbelegltastenkombination ist Strg+S). Öffnet das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter), in dem ein Name und die Datei ausgewählt werden kann, in die die Parameter gespeichert werden. Speichert die Parameter des Antriebs oder der geöffneten Parameterdatei, die in der Baumstruktur ausgewählt ist.
- Untermenü "Export" (Exportieren). Enthält Befehle zum Exportieren von Parametern eines einzelnen Antriebs oder einer Parameterdatei bzw. der Parameter aller Antriebe.
- Befehl "Export" (Exportieren). Wie der Befehl "Selected" (Ausgewählt) im Untermenü "Export" (Exportieren). Öffnet das Dialogfeld "Export Selected To File" (Markierungen in Datei exportieren), das eine leicht abgewandelte Form des Dialogfelds "Save As" (Speichern unter) ist, in dem ein Name oder die Datei ausgewählt werden kann, in die die Parameter exportiert werden sollen. Exportiert, je nach Auswahl in der Baumstruktur, die Parameter des Antriebs oder die geöffnete Parameterdatei.
- Untermenü "Print" (Drucken). Enthält Befehle zum Drucken von Parametern eines einzelnen Antriebs oder einer Parameterdatei bzw. der Parameter aller Antriebe.
- Befehl "Print" (Drucken). Wie der Befehl "Selected" (Ausgewählt) im Untermenü "Print" (Drucken). Nach der Anzeige des Dialogfelds "Print Comment" (Kommentar drucken) wird das Dialogfeld "Print" (Drucken) für die Auswahl des Druckers und der Druckeinstellungen angezeigt. Druckt die Parameter des gewählten Antriebs oder die geöffnete Parameterdatei.
- Befehl "Comment" (Kommentar). Öffnet das Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar), in dem der Kommentar in der geöffneten Parameterdatei angezeigt und bearbeitet werden kann.
- Befehl "Compare" (Vergleichen). Vergleicht, je nach Auswahl in der Baumstruktur, die Parameter des Antriebs oder die geöffnete Parameterdatei mit einer Parameterdatei. Wenn kein Antrieb mit der geöffneten Parameterdatei verglichen wird, wird die Parameterdatei im Dialogfeld "Compare" (Vergleichen) abgefragt. Dieses Dialogfeld ist ähnlich aufgebaut wie das Dialogfeld "Open" (Öffnen). Nach Abschluss des Vergleichs werden die Unterschiede im Dialogfeld "Parameter Comparison" (Parametervergleich) angezeigt. Die Ergebnisse des Vergleichs können aus dem Dialogfeld exportiert werden.
- Befehl "Download" (Download) (Kurzbelegltastenkombination ist Strg+D). Wenn keine Parameter eines Antriebs aus der geöffneten Parameterdatei heruntergeladen werden, wird die Parameterdatei im Dialogfeld "Download" (Download) abgefragt. Dieses Dialogfeld ist ähnlich aufgebaut wie das Dialogfeld "Open" (Öffnen). Öffnet das Dialogfeld "Select Restore Type" (Restore-Typ auswählen), in dem festgelegt werden kann, ob Benutzerdaten, Ergebnisse der ID-Serie oder beides geladen werden sollen. Lädt die Parameter aus der Parameterdatei in den Antrieb, der in der Baumstruktur ausgewählt ist.

Siehe auch: Menü "File" (Datei)
Kontextmenü einer Parameterdatei
Kontextmenü des Antriebs
Untermenü "Export" (Exportieren)
Untermenü "Print" (Drucken)
Untermenü "Open" (Öffnen)

6.2.1 Untermenü "Export" (Exportieren)

Das Untermenü "Export" (Exportieren) ist ein Untermenü des Untermenüs "Parameters" (Parameter), das wiederum ein Untermenü des Menüs "File" (Datei) ist. Es enthält Befehle zum Exportieren von Parametern.



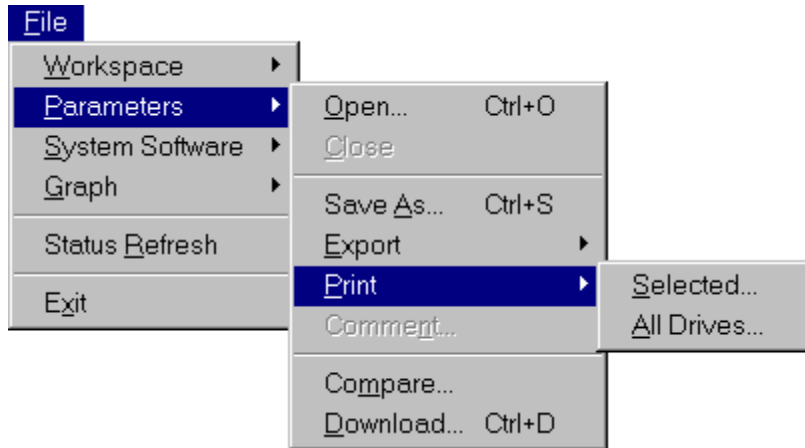
Das Menü enthält die folgenden Befehle:

- "Selected" (Ausgewählte). Öffnet das Dialogfeld "Export Selected To File" (Markierungen in Datei exportieren), das eine leicht abgewandelte Form des Dialogfelds "Save As" (Speichern unter) ist, in dem ein Name oder die Datei ausgewählt werden kann, in die die Parameter exportiert werden sollen. Exportiert, je nach Auswahl in der Baumstruktur, die Parameter des Antriebs oder die geöffnete Parameterdatei. Denselben Befehl finden Sie im Untermenü "Parameters" (Parameter) im Kontextmenü der Parameterdatei und des Antriebs. Dort heißt der Befehl "Export" (Exportieren).
- "All Drives" (Alle Antriebe). Öffnet das Dialogfeld "Export All To File" (Alle in Datei exportieren), das eine leicht abgewandelte Form des Dialogfelds "Save As" (Speichern unter) ist, in dem ein Name oder die Datei ausgewählt werden kann, in die die Parameter exportiert werden sollen. Exportiert die Parameter aller Antriebe in die Datei. Die Parameter in einer geöffneten Parameterdatei werden dabei nicht berücksichtigt.

Siehe auch: Untermenü "Parameters" (Parameter)

6.2.2 Untermenü "Print" (Drucken)

Das Untermenü "Print" (Drucken) ist ein Untermenü des Untermenüs "Parameters" (Parameter), das wiederum ein Untermenü des Menüs "File" (Datei) ist. Es enthält Befehle zum Drucken von Parametern.



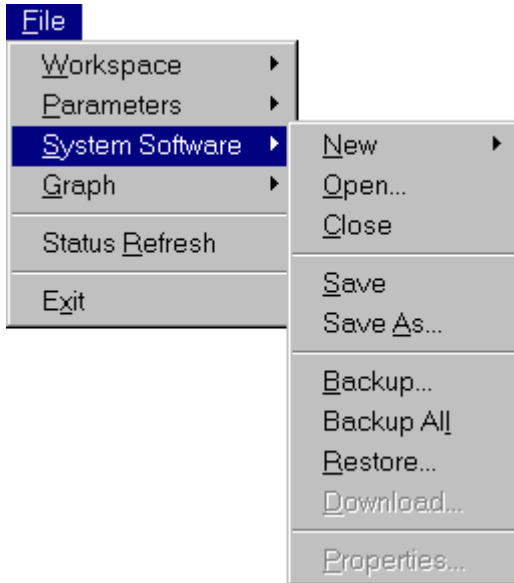
Das Menü enthält die folgenden Befehle:

- "Selected" (Ausgewählte). Nach der Anzeige des Dialogfelds "Print Comment" (Kommentar drucken) wird das Dialogfeld "Print" (Drucken) für die Auswahl des Druckers und der Druckeinstellungen angezeigt. Drückt die Parameter des gewählten Antriebs oder die geöffnete Parameterdatei. Denselben Befehl finden Sie im Untermenü "Parameters" (Parameter) im Kontextmenü der Parameterdatei und des Antriebs. Dort heißt der Befehl "Print" (Drucken).
- "All Drives" (Alle Antriebe). Nach der Anzeige des Dialogfelds "Print Comment" (Kommentar drucken) wird das Dialogfeld "Print" (Drucken) für die Auswahl des Druckers und der Druckeinstellungen angezeigt. Drückt die Parameter aller Antriebe. Die Parameter in einer geöffneten Parameterdatei werden dabei nicht berücksichtigt.

Siehe auch: Untermenü "Parameters" (Parameter)

6.3 Untermenü "System Software" (Systemsoftware)

Das Untermenü "System Software" (Systemsoftware) ist ein Untermenü des Menüs "File" (Datei) und enthält ein Untermenü und Befehle für die Arbeit mit Systemsoftware.



Das Menü enthält die folgenden Untermenüs und Befehle:

- Untermenü "New" (Neu). Enthält Befehle zur Erstellung neuer Pakete.
- Befehl "Open" (Öffnen). Öffnet das Dialogfeld "Open" (Öffnen), in dem ein neues Backup-Paket gewählt oder eine Paketdatei geladen werden kann. Öffnet die Datei, so dass Systemsoftware wiederhergestellt (Backup-Paket) oder eine neue Systemsoftware heruntergeladen (Ladepaket) werden kann.
- Befehl "Close" (Schließen). Sie werden zum Speichern der Datei aufgefordert, wenn nicht gespeicherte Änderungen vorhanden sind. Schließt aktuell geöffnete Pakete.
- Befehl "Save" (Speichern). Wenn das geöffnete Paket neu ist und noch nicht gespeichert wurde, wird der Befehl "Save As" (Speichern unter) ausgeführt. Speichert das aktuell geöffnete Paket.
- Befehl "Save As" (Speichern unter). Öffnet das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter), in dem ein Name angegeben oder die Datei ausgewählt werden kann, in die das geöffnete Paket gespeichert werden soll. Speichert das aktuell geöffnete Paket.
- Befehl "Backup" (Backup). Stellt eine Verbindung zum OPC-Server her und öffnet das Dialogfeld "Select Drive" (Antrieb auswählen), in dem mehrere Antriebe ausgewählt werden können. Die Systemsoftware der gewählten Antriebe wird in das geöffnete Backup-Paket geladen.
- Befehl "Backup All" (Backup für Alle). Stellt eine Verbindung zum OPC-Server her und lädt die Systemsoftware aller Antriebe in das geöffnete Backup-Paket.
- Befehl "Restore" (Wiederherstellen). Stellt eine Verbindung zum OPC-Server her und öffnet die Dialogfelder "Select Drive" (Antrieb auswählen) und "Restore Drive". Lädt die gewählte Systemsoftware aus dem geöffneten Backup-Paket in den gewählten Antrieb.
- Befehl "Download" (Download). Stellt eine Verbindung zum OPC-Server her und öffnet das Dialogfeld "Select Drive" (Antrieb auswählen). Lädt Systemsoftware mit der gewählten Option aus dem geöffneten Backup-Paket in den gewählten Antrieb.
- Befehl "Properties" (Eigenschaften). Dieser Befehl ist immer deaktiviert, da diese Funktion in die aktuelle DriveWindow-Version noch nicht implementiert wurde.

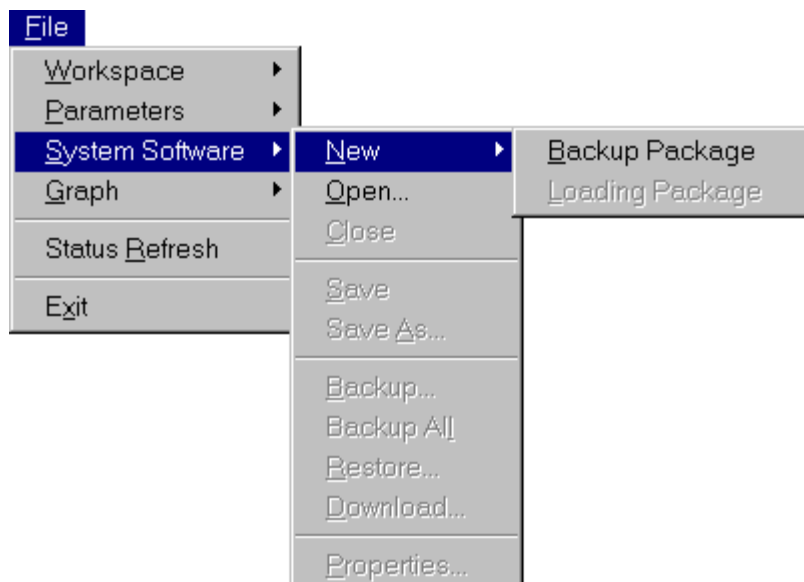
Wenn für einen lokal angeschlossenen Antrieb ein Backup, eine Wiederherstellung oder ein Download durchgeführt werden soll, muss DriveWindow nicht zuvor mit dem OPC-Server verbunden werden (es wird sogar davon abgeraten).

Hinweis! Da beim Wiederherstellen und Herunterladen die Inhalte des Antriebs vollständig geändert werden können, wird das Netzwerk intern in DriveWindow getrennt und dann erneut verbunden, wodurch der Status und der Inhalt der Fenster von DriveWindow geändert werden.

Siehe auch: Menü "File" (Datei)
Systemsoftware
Erstellen von Backups
Durchführen einer Wiederherstellung
Durchführen eines Downloads

6.3.1 Untermenü "New" (Neu)

Das Untermenü "New" (Neu) ist ein Untermenü des Untermenüs "System Software" (Systemsoftware), das wiederum ein Untermenü des Menüs "File" (Datei) ist. Es enthält Befehle zum Erstellen neuer Pakete.



Das Menü enthält die folgenden Befehle:

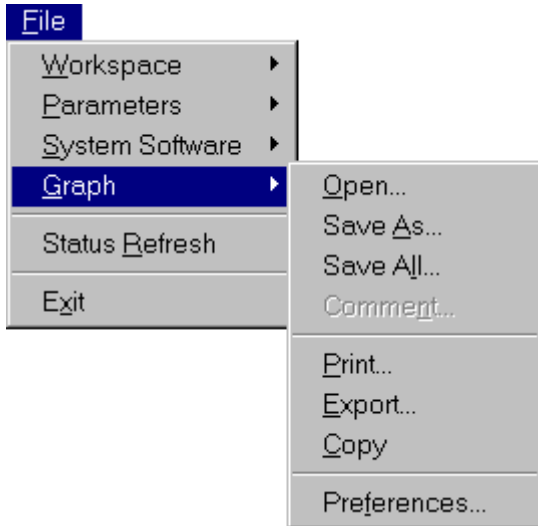
- "Backup Package" (Backup-Paket). Erzeugt ein neues, leeres Backup-Paket.
- "Loading Package" (Ladepaket). Erzeugt ein neues, leeres Ladepaket. Dieser Befehl ist permanent deaktiviert, da diese Funktion in DriveWindow nicht enthalten ist.

Wenn ein Paket geöffnet ist, wird es geschlossen, nachdem Sie aufgefordert wurden, nicht gespeicherte Änderungen zu speichern.

Siehe auch: Untermenü "System Software" (Systemsoftware)
Erstellen von Backups

6.4 Untermenü "Graph" (Diagramm)

Das Untermenü "Graph" (Diagramm) ist ein Untermenü des Menüs "File" (Datei) und enthält Befehle zum Drucken, Kopieren und Exportieren des Diagramms, das gerade im Trendanzeige-Fensterbereich angezeigt wird



Das Menü enthält die folgenden Befehle:

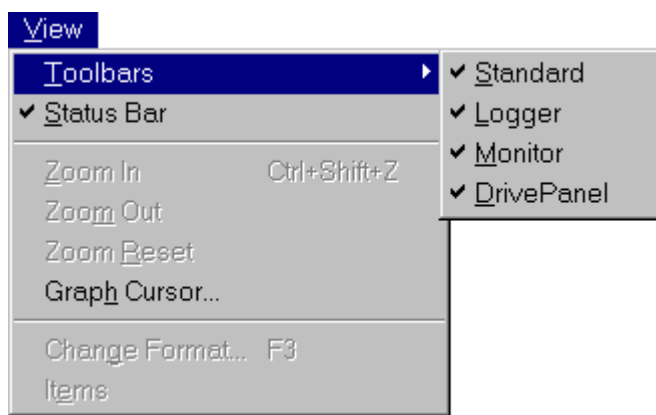
- "Open" (Öffnen). Öffnet das Dialogfeld "Open" (Öffnen), in dem die Datei mit dem/den Diagramm(en) ausgewählt werden kann, die angezeigt werden soll(en). Versetzt DriveWindow in den Offline-Modus und lädt das Diagramm(e) aus der Datei. Denselben Befehl finden Sie im Untermenü "Open" (Öffnen). Dort heißt er "Graph" (Diagramm).
- "Save As" (Speichern unter). Öffnet das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter), in dem ein Name für das derzeit angezeigte Diagramm angegeben und die Datei ausgewählt werden kann, in die es gespeichert wird. Speichert das angezeigte Diagramm in die Datei.
- "Save All" (Alle speichern). Öffnet das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter), in dem ein Name angegeben und die Datei ausgewählt werden kann, in die alle Diagramme gespeichert werden sollen. Speichert alle Diagramme (Überwachung und geladene Datenaufzeichnungen) in die angegebene Datei.
- "Print" (Drucken). Öffnet das Dialogfeld "Print Setup" (Druckeinstellungen), in dem der Drucker und die Druckeinstellungen ausgewählt werden können. Druckt das Diagramm auf dem gewählten Drucker aus.
- "Comment" (Kommentar). Öffnet das Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar), in dem der Dateikommentar des Diagramms/Arbeitsbereichs angezeigt und bearbeitet werden kann.
- "Export" (Exportieren). Öffnet das Dialogfeld "Export Graph To File" (Diagramm in Datei exportieren), das eine leicht abgewandelte Form des Dialogfelds "Save As" (Speichern unter) ist, in dem ein Name für das Diagramm eingegeben und eine Datei ausgewählt werden kann, in die das Diagramm exportiert werden soll. Exportiert das Diagramm im numerischen Format in die Datei.

- "Copy" (Kopieren), wie der Befehl "Copy Graph" (Diagramm kopieren) im Menü "Edit" (Bearbeiten). Kopiert das Diagramm im grafischen Format in die Zwischenablage.
- "Preferences" (Präferenzen). Öffnet das Dialogfeld "Graph Preferences" (Diagrammpreferenzen), in dem festgelegt werden kann, wie Diagramme angezeigt und ausgedruckt werden sollen. Zudem kann dort eingestellt werden, wie die Skalierung angezeigt und eingegeben wird.

Siehe auch: Menü "File" (Datei)
Untermenü "Open" (Öffnen)

6.5 Untermenü "Toolbars" (Symbolleisten)

Das Untermenü "Toolbars" (Symbolleisten) ist ein Untermenü des Menüs "View" (Ansicht) und enthält Optionen zum Ein- und Ausblenden von Symbolleisten.



Das Menü enthält Optionen zum Ein- und Ausblenden folgender Symbolleisten:

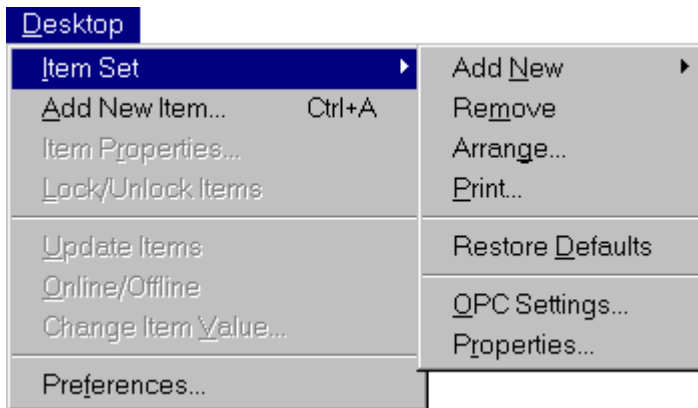
- Standard-Symbolleiste.
- Aufzeichnungssymbolleiste.
- Monitorsymbolleiste
- Antriebssteuerkonsole.

Siehe auch: Menü "View" (Ansicht)

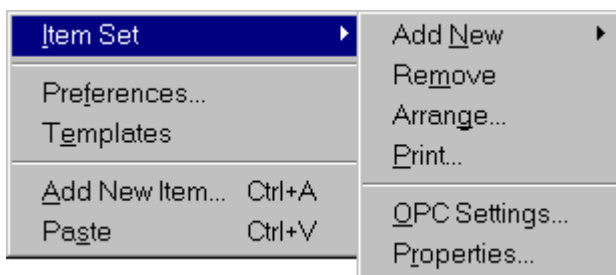
6.6 Untermenü "Item Set" (Objektgruppe)

Im Untermenü "Item Set" (Objektgruppe) sind Optionen für die Arbeit mit Objektgruppen enthalten. Es ist in zwei leicht unterschiedlichen Varianten in folgendem Menü und folgendem Kontextmenüs enthalten:

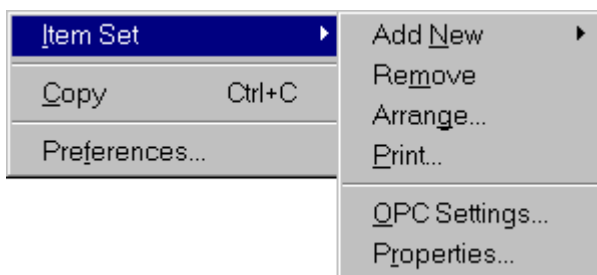
- Im Menü "Desktop" (Desktop).



- Im Kontextmenü der Objektgruppe.



- Im Kontextmenü der Fehler und Ereignisse.



Das Menü enthält die folgenden Untermenüs und Befehle:

- Untermenü "Add New" (Neue hinzufügen). Enthält Befehle zum Hinzufügen einer neuen Objektgruppe.
- Befehl "Remove" (Entfernen). Entfernt nach erfolgter Bestätigung die Objektgruppe, die gerade im Objektgruppenbereich angezeigt wird.
- Befehl "Arrange" (Anordnen). Öffnet das Dialogfeld "Arrange" (Anordnen), in dem Objektgruppen angeordnet (d. h. umsortiert und entfernt) werden können.

- Befehl "Print" (Drucken). Öffnet das Dialogfeld "Print Comment" (Kommentar drucken), in dem der Benutzer vor dem Ausdruck einen Druckkommentar eingeben und auswählen kann, ob alle Objekte, Vorlagen, Fehler und Ereignisse in der angezeigten Objektgruppe oder lediglich die gewählten gedruckt werden sollen. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Objekte.
- Befehl "Restore Defaults" (Standardwerte wiederherstellen). Führt die Wiederherstellung der Standard-Objektgruppen von DriveWindow mit den Standardeinstellungen durch. Alle anderen Objektgruppen werden entfernt.
- Befehl "OPC Settings" (OPC-Einstellungen). Öffnet das Dialogfeld "OPC Settings" (Einstellungen), in dem der Benutzer bestimmte OPC-Server-Einstellungen anzeigen und ändern kann. Jede Objektgruppe verfügt über eigene OPC-Einstellungen.
- Befehl "Properties" (Eigenschaften). Öffnet das Dialogfeld "Item Set Properties" (Objektgruppen-Eigenschaften), in dem der Benutzer die Eigenschaften der angezeigten Objektgruppe anzeigen und ändern kann.

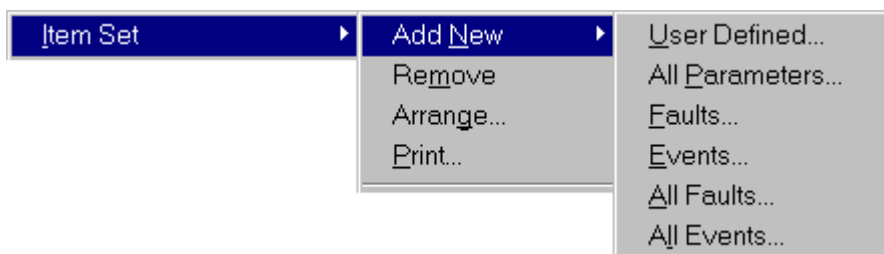
Die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) kann nicht entfernt werden.

Hinweis! Von einer Änderung der OPC-Einstellungen wird abgeraten, da DriveWindow bei falschen Einstellungen nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, ohne das visuell anzuzeigen.

Siehe auch: Menü "Monitor" (Monitor)
 Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
 Kontextmenü der Monitoreinstellungen
 Kontextmenü der DatenMonitoreinstellungen
 Einstellen und Löschen überwachter Variablen
 Einstellen und Löschen von Datenaufzeichnungsvariablen

6.6.1 Untermenü "Add New" (Neue hinzufügen)

Das Untermenü "Add New" (Neue hinzufügen) ist ein Untermenü des Untermenüs "Item Set" (Objektgruppe) und enthält Befehle zum Hinzufügen neuer Objektgruppen.



Für jeden Befehl im Untermenü wird das Dialogfeld "Add New" (Neue hinzufügen) geöffnet, in dem der Benutzer die Eigenschaften der Objektgruppe ändern kann. Das Menü enthält die folgenden Befehle:

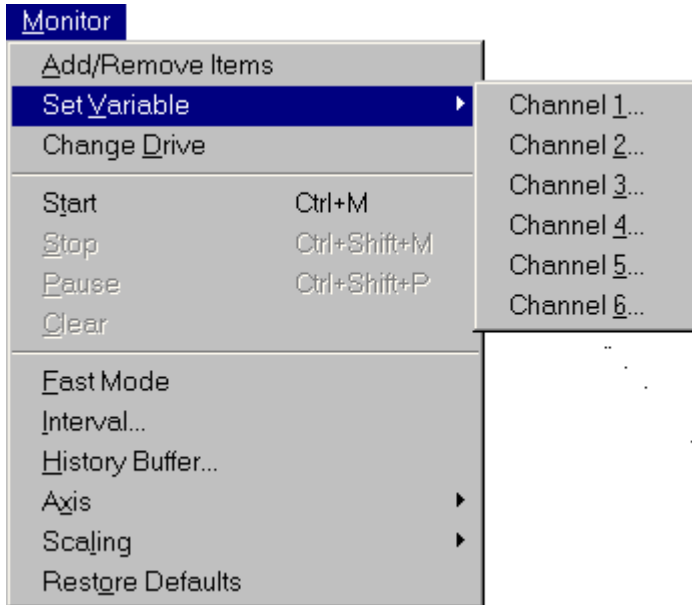
- Befehl "User Defined" (Benutzerdefiniert). Fügt eine Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) hinzu.
- Befehl "All Parameters" (Alle Parameter). Fügt eine Objektgruppe des Typs "All Parameters" (Alle Parameter) hinzu.
- Befehl "Faults" (Fehler). Fügt eine Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler) hinzu.
- Befehl "Events" (Ereignisse). Fügt eine Objektgruppe des Typs "Events" (Ereignisse) hinzu.
- Befehl "All Faults" (Alle Fehler). Fügt eine Objektgruppe des Typs "All Faults" (Alle Fehler) hinzu.
- Befehl "All Events" (Alle Ereignisse). Fügt eine Objektgruppe des Typs "All Events" (Alle Ereignisse) hinzu.

Siehe auch: Untermenü "Item Set" (Objektgruppe)

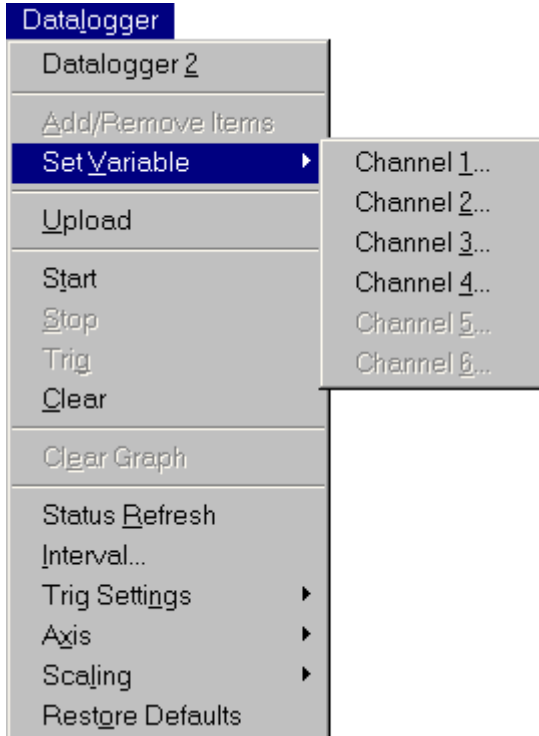
6.7 Untermenü "Set Variable" (Variable setzen)

Das Untermenü "Set Variable" (Variable setzen) ist in folgenden Menüs und Kontextmenüs enthalten:

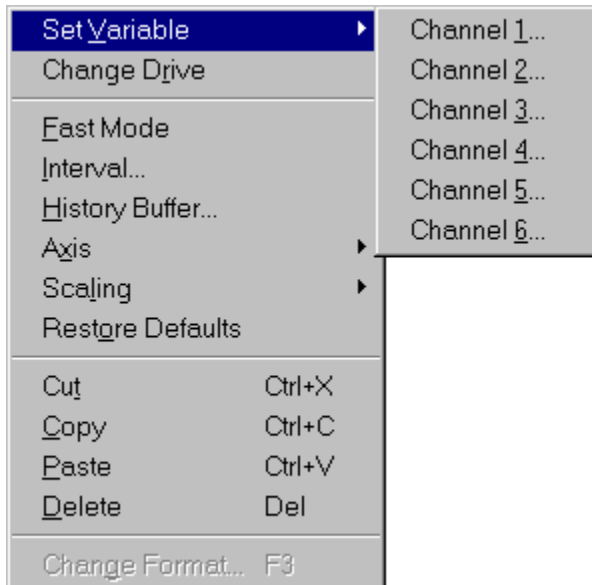
- Menü "Monitor" (Monitor).



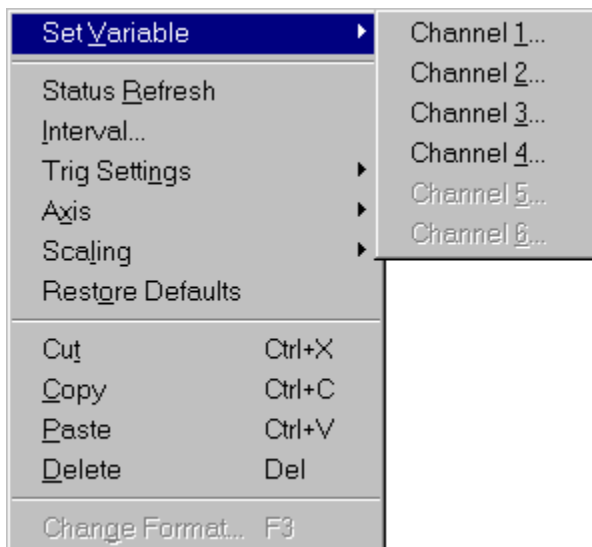
- Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).



- Kontextmenü der Monitoreinstellungen.



- Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.



Das Menü enthält Befehle, über die der Benutzer das Objekt anzeigen und ändern kann, das überwacht oder von der aktuellen Datenaufzeichnung aufgezeichnet wird.

- "Channel 1-6" (Kanal 1-6). Öffnet das Dialogfeld "Add Item to Monitor/Datalogger and Desktop" (Objekt Überwachung/Datenaufzeichnung und Desktop hinzufügen) (ähnlich dem Dialogfeld "Add Item to Desktop" (Objekt auf Desktop anzeigen), das über den Befehl "Add New Item" (Neues Objekt hinzufügen) im Menü "Desktop" (Desktop) angezeigt wird). Das Objekt, von dem die OPC-Adresse anzugeben ist, wird der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) und den Kanälen 1-6 der Überwachung oder Datenaufzeichnung hinzugefügt. Das Objekt wird vom Benutzer benannt. Wenn kein Name und keine OPC-Adresse angegeben wird, werden die Kanäle 1-6 gelöscht.

Kanäle, die in der aktuellen Datenaufzeichnung nicht verfügbar sind, sind deaktiviert (grau unterlegt). Außerdem sind überwachte Objekte in der Objektgruppe gesperrt, aufgezeichnete Objekte hingegen nicht.

Hinweis! Bei vielen Antrieben müssen jene Kanäle, die aufgezeichnet werden, die ersten im Antrieb sein, wenn nicht alle Kanäle aufgezeichnet werden. DriveWindow löst dieses Problem, indem die aufgezeichneten Objekte und ihre Skalierungswerte bei Bedarf nach oben verschoben werden. Neue aufgezeichnete Objekte können dadurch nur in den ersten freien Kanal eingefügt werden.

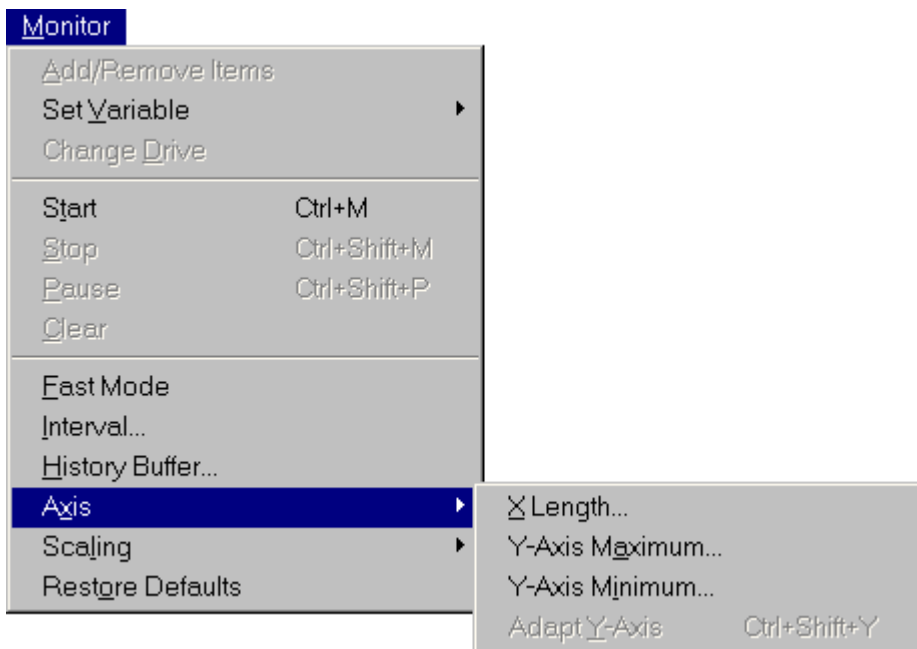
In der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) und in den Monitoreinstellungen wird der vom Benutzer angegebene Objektname verwendet. In den Datenaufzeichnungseinstellungen wird hingegen der Name angezeigt, der im Antrieb verwendet wird.

Siehe auch: Menü "Monitor" (Monitor)
Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
Kontextmenü der Monitoreinstellungen
Kontextmenü der DatenMonitoreinstellungen
Einstellen und Löschen überwachter Variablen
Einstellen und Löschen von Datenaufzeichnungsvariablen

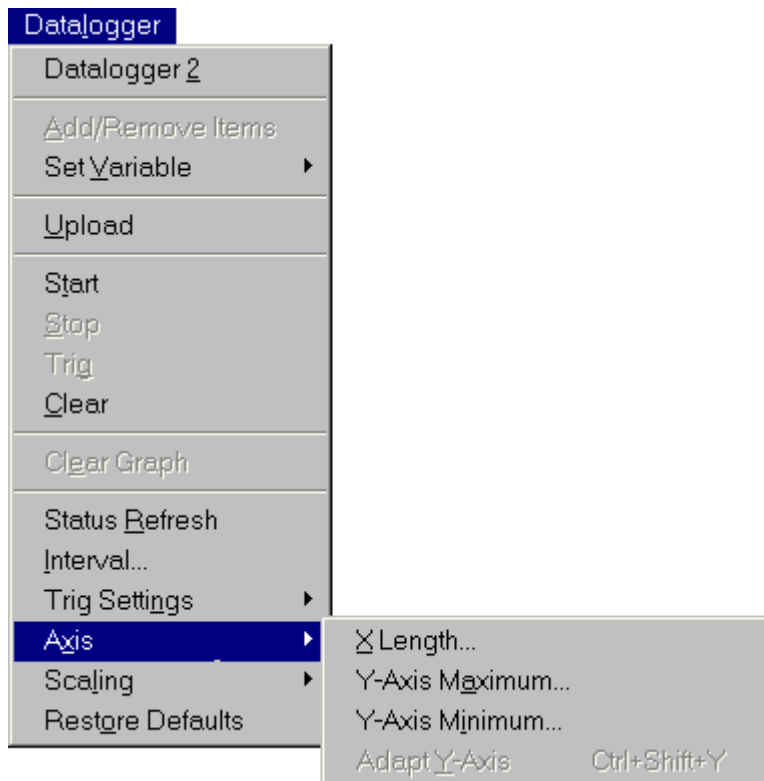
6.8 Untermenü "Axis" (Achse)

Das Untermenü "Axis" (Achse) ist in folgenden Menüs und Kontextmenüs enthalten:

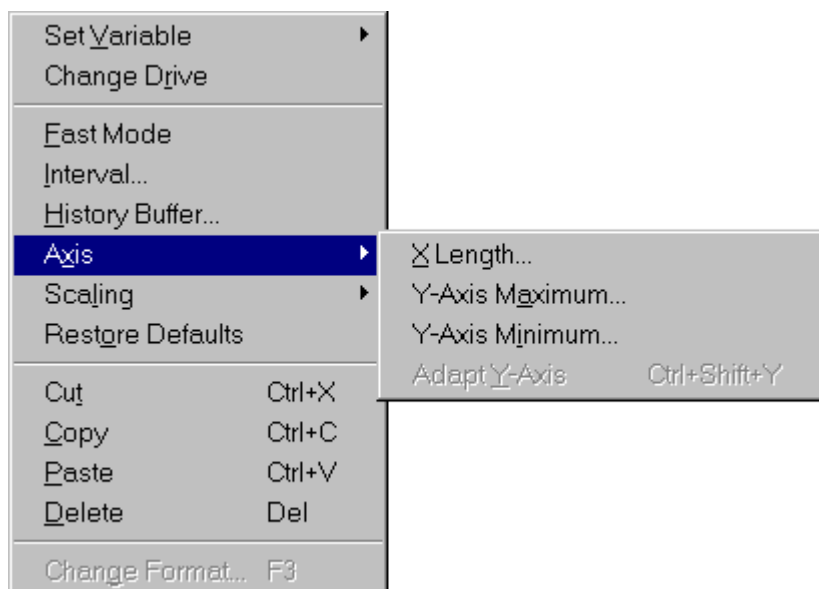
- Menü "Monitor" (Monitor).



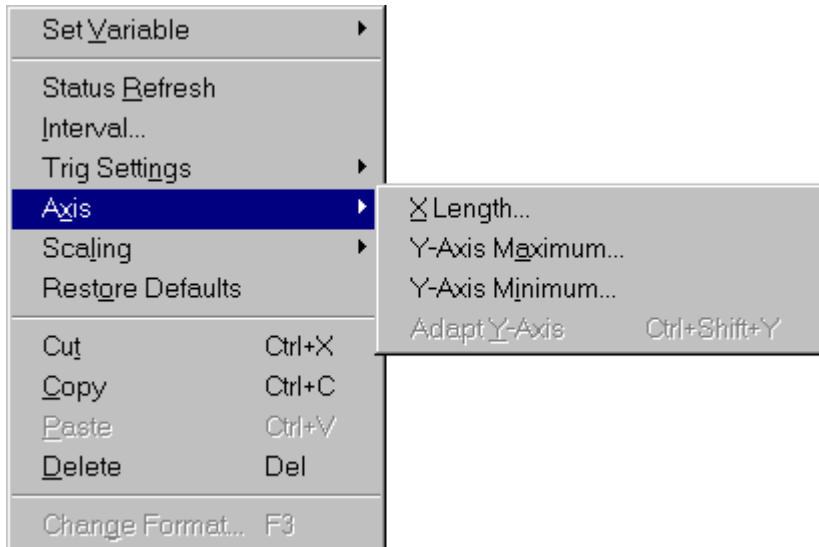
- Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).



- Kontextmenü der Monitoreinstellungen.



- Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.



Das Menü enthält Befehle, über die die aktuellen Einstellungen der Monitor- und Datenaufzeichnungsachsen angezeigt und geändert werden können. Änderungen in der Datenaufzeichnung wirken sich nur auf die aktuelle Datenaufzeichnung aus.

- Befehl "X Length" (Länge x), wie Doppelklick auf "X Axis Length" (Länge der x-Achse) in den Monitor- oder Datenaufzeichnungs-Einstellungen. Öffnet das Dialogfeld "X Axis Length" (Länge der x-Achse), in dem die Länge der x-Achse des dazugehörigen Diagramms in der aktuellen Vergrößerungs-/Verkleinerungsstufe (falls vorhanden) geändert werden kann.
- Befehl "Y Axis Maximum" (Maximum, y-Achse), wie Doppelklick auf "Y Axis Maximum" (Maximum, y-Achse) in den Monitor- oder Datenaufzeichnungs-Einstellungen. Öffnet das Dialogfeld "Y Axis Maximum" (Maximum, y-Achse), in dem das Maximum der y-Achse des dazugehörigen Diagramms in der aktuellen Vergrößerungs-/Verkleinerungsstufe (falls vorhanden) geändert werden kann.
- Befehl "Y Axis Minimum" (Minimum, y-Achse), wie Doppelklick auf "Y Axis Minimum" (Minimum, y-Achse) in den Monitor- oder Datenaufzeichnungs-Einstellungen. Öffnet das Dialogfeld "Y Axis Minimum" (Minimum, y-Achse), in dem das Minimum der y-Achse des dazugehörigen Diagramms in der aktuellen Vergrößerungs-/Verkleinerungsstufe (falls vorhanden) geändert werden kann.
- Befehl "Adapt Y Axis" (y-Achse anpassen) (Kurzbefehltastenkombination ist Strg+Umschalt+Y). DriveWindow übernimmt die Auswahl und Einstellung der richtigen Werte für das Minimum und Maximum der y-Achse des entsprechenden Diagramms in der aktuellen Vergrößerung/Verkleinerung (falls vorhanden).

Beachten Sie, dass durch Vergrößerung auch die Einstellungen der Achsen geändert werden. Die ursprünglichen Werte werden jedoch gespeichert und beim Verkleinern wiederhergestellt.

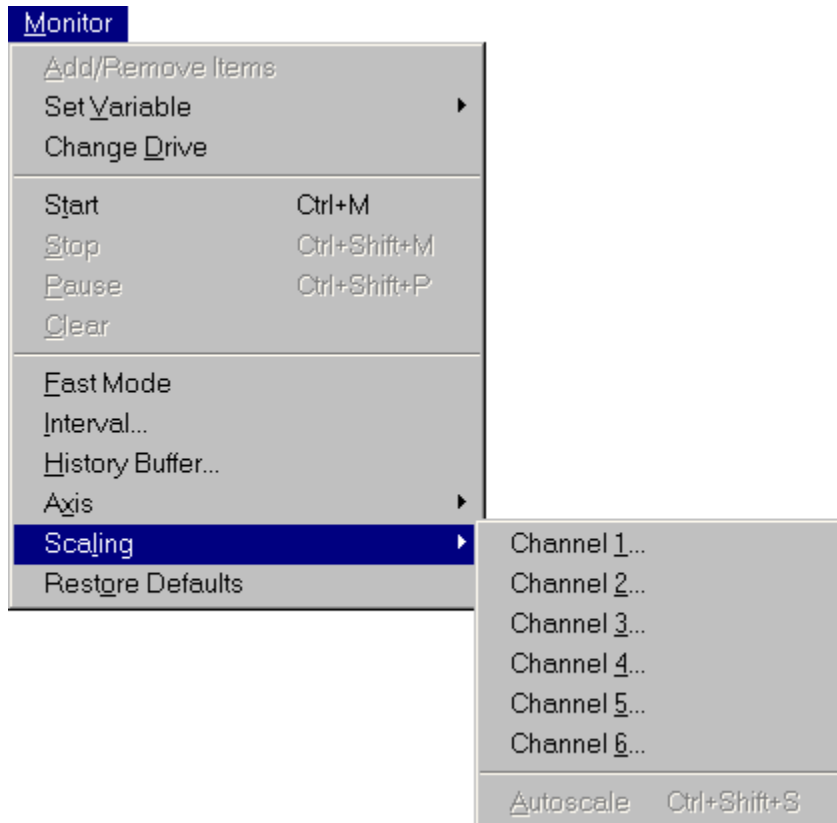
Im Trendanzeige-Fensterbereich wird eine kurze vertikale Bildlaufleiste angezeigt. Wenn Sie auf den nach unten oder oben gerichteten Pfeil klicken, wird das Maximum und Minimum der y-Achse gleichzeitig geändert.

Siehe auch: Menü "Monitor" (Monitor)
Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
Kontextmenü der Monitoreinstellungen
Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen
Gemeinsame Trendeinstellungen

6.9 Untermenü "Scaling" (Skalierung)

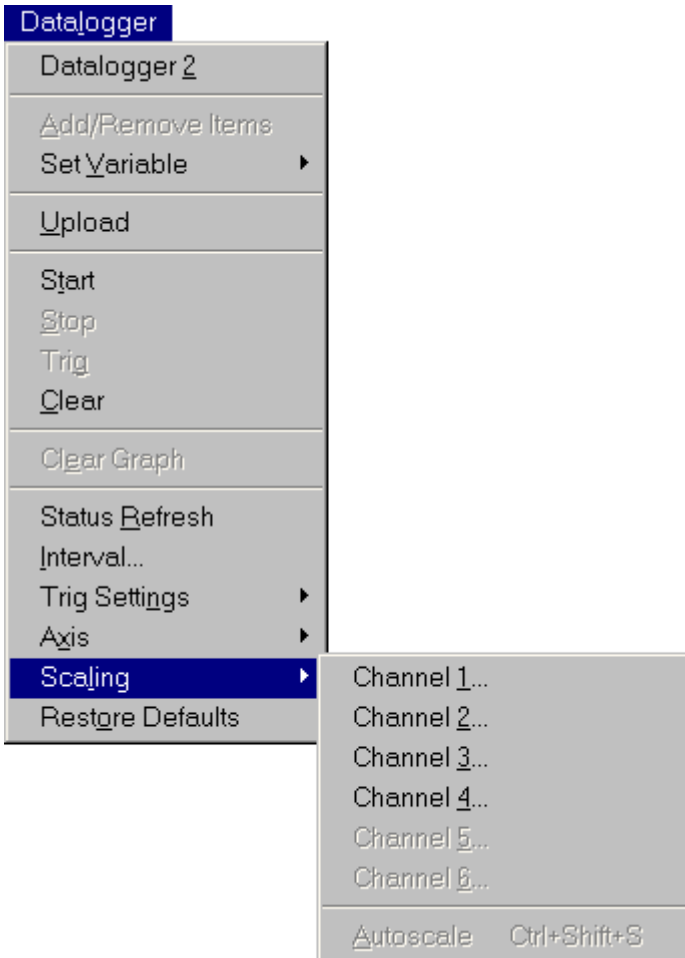
Das Untermenü "Scaling" (Skalierung) ist in folgenden Menüs und Kontextmenüs enthalten:

- Menü "Monitor" (Monitor).

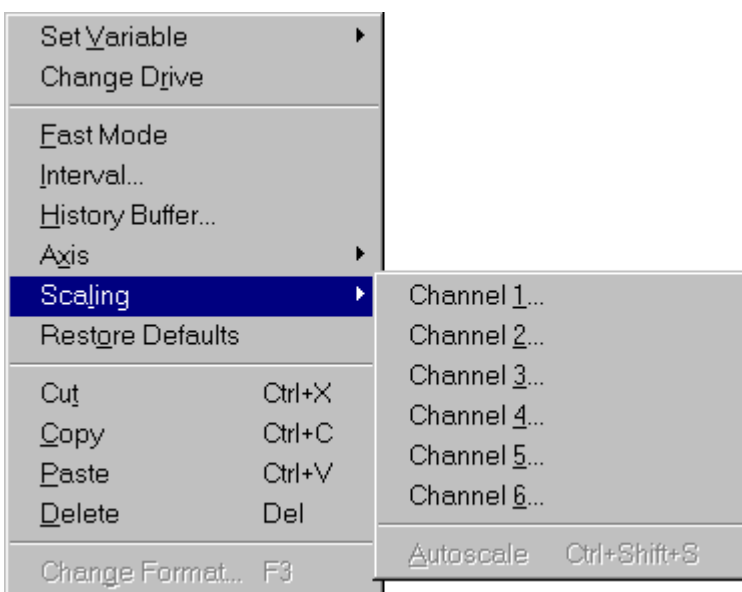


Benutzeroberfläche

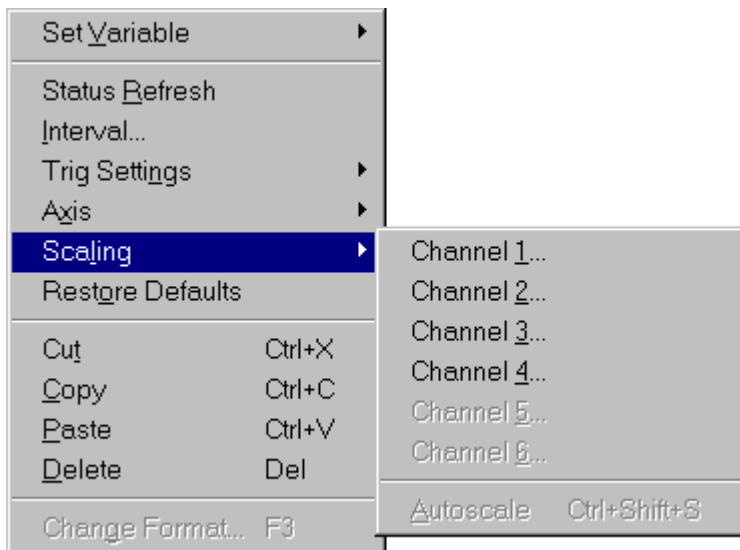
- Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).



- Kontextmenü der Monitoreinstellungen.



- Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.



Das Menü enthält Befehle, über die der Benutzer die Skalierungswerte des Objekts anzeigen und ändern kann, das überwacht oder von der aktuellen Datenaufzeichnung aufgezeichnet wird. Änderungen in der Datenaufzeichnung wirken sich nur auf die aktuelle Datenaufzeichnung aus.

- Channel 1-6 (Kanal 1-6), wie Doppelklick auf 1-6 oder I-VI in den Einstellungen. Öffnet das Dialogfeld "Channel Scaling" (Skalierung Kanal). Ändert den Koeffizienten und den Abstand, der für die Skalierung des Messwerts des überwachten oder aufgezeichneten Objekts verwendet wird, bevor es im Trendanzeige-Fensterbereich angezeigt wird.
- Befehl "Autoscale" (Autoskalierung) (Kurzbehl ist Strg+Umschalt+S). DriveWindow übernimmt die Berechnung und Einstellung der Skalierung aller gewählten Trends.

Kanäle, die in der aktuellen Datenaufzeichnung nicht verfügbar sind, sind deaktiviert (grau unterlegt).

Koeffizient und Abstand werden im Einstellungsfensterbereich als Formel der Form $Koeffizient * x + Abstand$ angezeigt.

Die Kanäle, die automatisch skaliert werden sollen, werden im Trendeinstellungs-Fensterbereich ausgewählt. Wenn kein Kanal ausgewählt ist, werden alle gemessenen und gezeichneten Kanäle automatisch skaliert.

Wenn keiner der gewählten Kanäle gemessen oder gezeichnet wird oder wenn bei der Autoskalierung der Überwachung die Überwachung aktiviert ist, ist der Befehl "Autoscale" (Autoskalierung) deaktiviert (grau unterlegt).

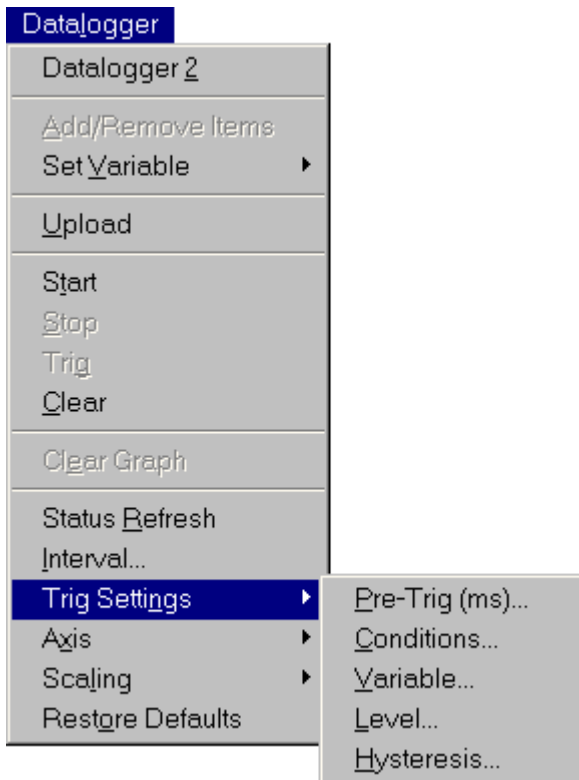
Siehe auch: Menü "Monitor" (Monitor)
 Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
 Kontextmenü der Monitoreinstellungen
 Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen
 Gemeinsame Trendeinstellungen
 Einstellung der Skalierung

6.10 Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren)

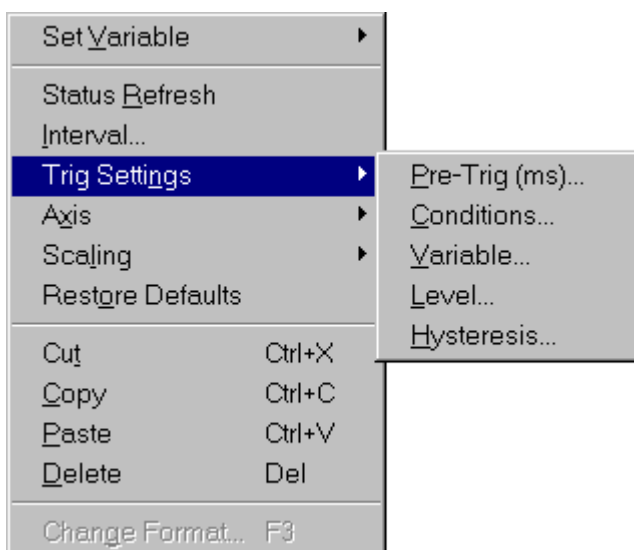
Das Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren) ist ein Untermenü des Menüs "Datalogger" (Datenaufzeichnung).

Das Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren) ist in folgenden Menüs und Kontextmenüs enthalten:

- Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung).



- Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.



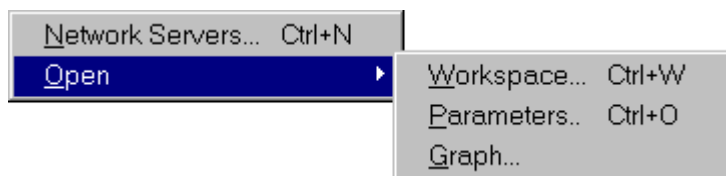
Das Menü enthält Befehle, über die die Triggereinstellungen der aktuellen Datenaufzeichnung angezeigt und geändert werden können.

- Befehl "Pre-Trig (ms)" (Voraktivieren (ms)), wie ein Doppelklick auf "Pre-Trig" (Voraktivieren) in den Datenaufzeichnungs-Einstellungen. Öffnet das Dialogfeld "Pre-Trig" (Voraktivieren), in dem die Anzahl an Werten, die in der aktuellen Datenaufzeichnung vor dem Triggerereignis gespeichert wird, geändert werden kann. Der Wert wird als Zeitwert angegeben und angezeigt, die Datenaufzeichnung setzt jedoch einen Zähler ein.
- Befehl "Conditions" (Bedingungen), wie ein Doppelklick auf "Trig Conditions" (Triggerbedingungen) in den Datenaufzeichnungs-Einstellungen. Öffnet das Dialogfeld "Triggering Conditions" (Triggerbedingungen), in dem die Bedingungen, durch die die aktuelle Datenaufzeichnung ausgelöst wird, angezeigt und geändert werden können.
- Befehl "Variable" (Variable), wie ein Doppelklick auf "Trig Variable" (Triggervariable) in den Datenaufzeichnungs-Einstellungen. Öffnet das Dialogfeld "Trig Variable" (Triggervariable), in dem die OPC-Adresse der Variable angezeigt und geändert werden kann, die zum Triggern der aktuellen Datenaufzeichnung eingesetzt wird. Die OPC-Adresse wird ohne Kanal und Knoten angegeben. Zudem wird im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen der Name angezeigt, der im Antrieb verwendet wird (nicht die OPC-Adresse).
- Befehl "Level" (Ebene), wie ein Doppelklick auf "Trig Level" (Triggerstufe) in den Datenaufzeichnungs-Einstellungen. Öffnet das Dialogfeld "Trig Level" (Triggerstufe), in dem die Triggerstufe für die Auslösung der aktuellen Datenaufzeichnung angezeigt und geändert werden kann.
- Befehl "Hysteresis" (Hysterese), wie ein Doppelklick auf "Trig Hysteresis" (Triggerhysterese) in den Datenaufzeichnungs-Einstellungen. Öffnet das Dialogfeld "Trig Hysteresis" (Triggerhysterese), in dem die Triggerhysterese für die Auslösung der aktuellen Datenaufzeichnung angezeigt und geändert werden kann.

Siehe auch: Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
 Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen
 Einstellung der Datenaufzeichnung

6.11 Untermenü "Open" (Öffnen)

Das Untermenü "Open" (Öffnen) ist ein Untermenü des Kontextmenüs der leeren Baumstruktur und enthält Befehle zum Öffnen von Dateien unterschiedlicher Dateitypen.



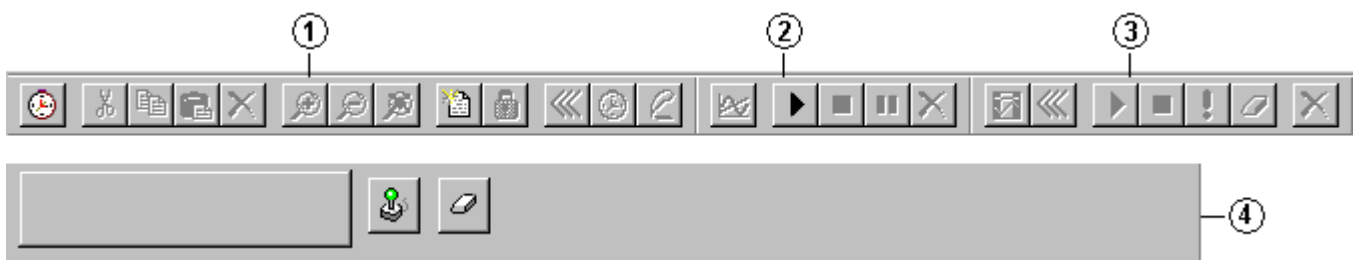
Das Untermenü enthält die folgenden Befehle:

- "Workspace" (Arbeitsbereich) (Kurbefehltastenkombination ist Strg+W). Wie der Befehl "Open" (Öffnen) im Untermenü "Workspace" (Arbeitsbereich). Öffnet das Dialogfeld "Open" (Öffnen), in dem die Datei mit den wiederherzustellenden Einstellungen des Arbeitsbereichs ausgewählt werden kann. Stellt die Arbeitsbereichs-Einstellungen aus der Datei wieder her.
- Befehl "Parameters" (Parameter) (Kurbefehltastenkombination ist Strg+O). Wie der Befehl "Open" (Öffnen) im Untermenü "Parameters" (Parameter). Öffnet das Dialogfeld "Open" (Öffnen) für die Auswahl einer Datei, die Parameter enthält. Öffnet die Datei so, dass die Parameter in der Baumstruktur angezeigt werden können.
- Befehl "Graph" (Diagramm). Wie der Befehl "Open" (Öffnen) im Untermenü "Graph" (Diagramm) im Kontextmenü der leeren Trendanzeige. Öffnet das Dialogfeld "Open" (Öffnen), in dem die Datei mit dem/den Diagramm(en) ausgewählt werden kann, die angezeigt werden soll(en). Versetzt DriveWindow in den Offline-Modus und lädt die Diagramm(e) aus der Datei.

Durch Öffnen eines Arbeitsbereichs wird unter anderem die Verbindung zum gespeicherten OPC-Server wiederhergestellt.

Siehe auch: Kontextmenü der leeren Baumstruktur
Untermenü "Workspace" (Arbeitsbereich)
Untermenü "Parameters" (Parameter)
Untermenü Graph (Diagramm)
Kontextmenü der leeren Trendanzeige

7. Symboleisten



Die Symboleisten bieten einen schnellen Zugriff über die Maus auf viele in DriveWindow verwendete Tools. DriveWindow verfügt über folgende Symboleisten:

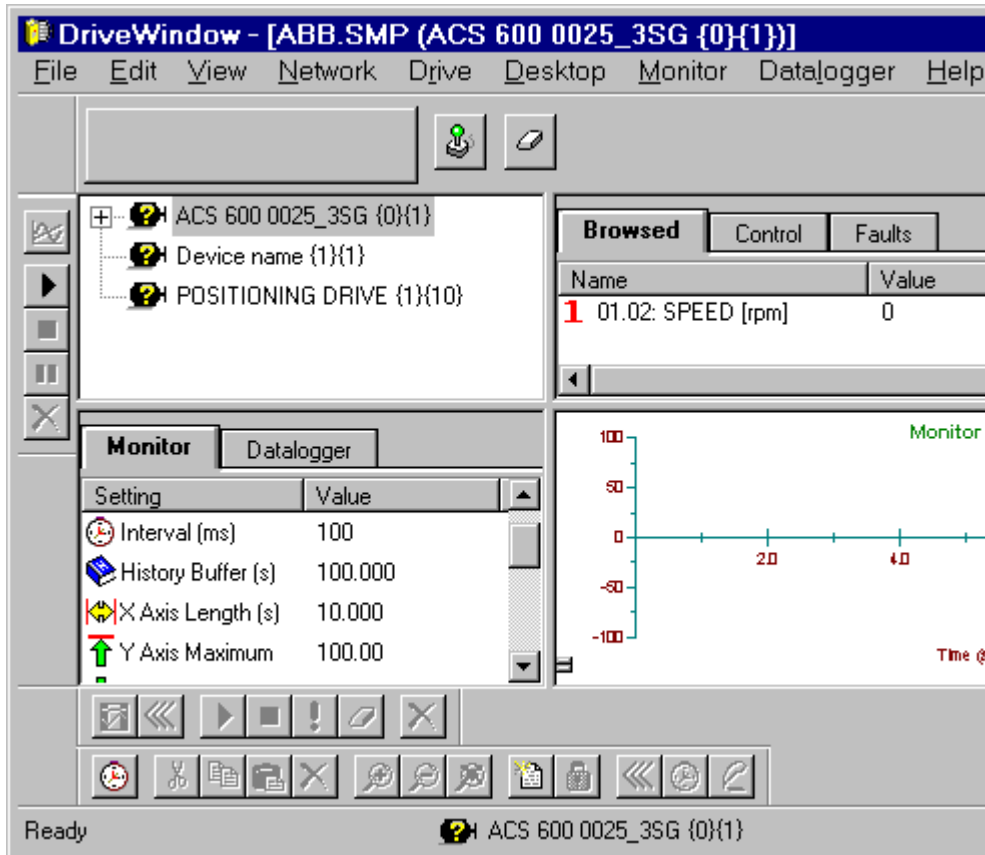
1. Standard-Symboleiste
2. Monitorsymboleiste
3. Aufzeichnungssymboleiste
4. Antriebssteuerkonsole

Die meisten Symboleisten werden gewöhnlich oben im Anwendungsfenster unter der Menüleiste angezeigt. Die Antriebssteuerkonsole wird jedoch im Allgemeinen unten im Fenster über der Statusleiste angezeigt.

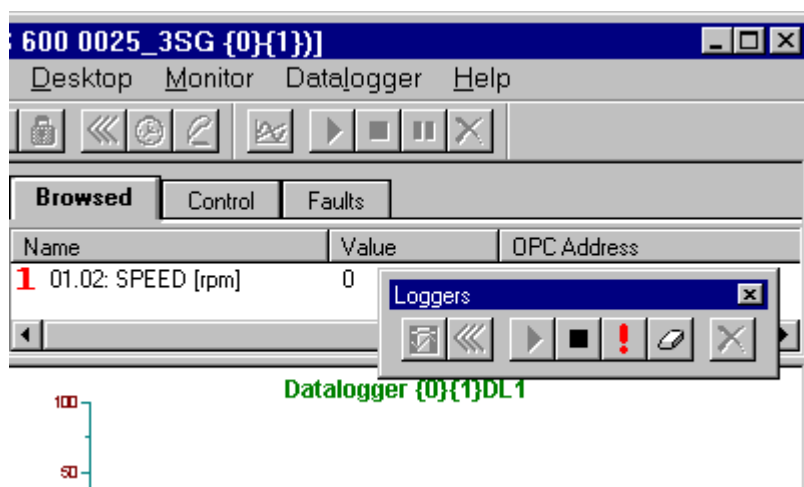
Die einzelnen Symboleisten können getrennt voneinander ausgeblendet und versetzt werden.

Verwenden Sie zum Ein- und Ausblenden der Statusleiste die Befehle im Untermenü "Toolbars" (Symboleisten) des Menüs "View" (Ansicht).

Symbolleisten können durch Ziehen an eine andere Position versetzt werden. Alle Symbolleisten können an einer beliebigen Seite des Fensters verankert werden. Eine Ausnahme bildet die Antriebssteuerkonsole, die nur an der Ober- und Unterseite verankert werden kann.



Symbolleisten müssen jedoch nicht verankert werden. Wenn Sie in der Titelleiste einer nicht verankerten Symbolleiste auf die Schaltfläche zum Schließen klicken, wird diese Symbolleiste ausgeblendet. Über einen Befehl im Untermenü "Toolbars" (Symbolleisten) des Menüs "View" (Ansicht) kann sie wieder eingeblendet werden.

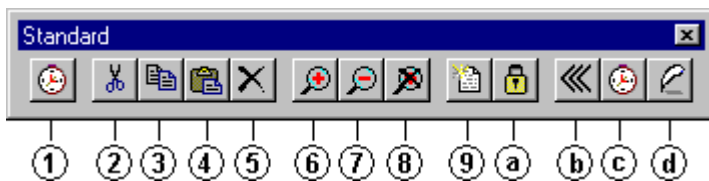


Wenn Sie mit dem Mauszeiger auf eine Schaltfläche in der Symbolleiste zeigen, wird ein so genannter ToolTip angezeigt.



Siehe auch: Überblick

7.1 Standard-Symbolleiste



Die Standard-Symbolleiste enthält die folgenden Schaltflächen:

1. Schaltfläche zum Ein- bzw. Ausschalten der Statusaktualisierung, wie der Befehl "Status Refresh" (Status Refresh) im Menü "File" (Datei). Bringt die Antriebsstatusanzeige in der Baumstruktur in den Online-/Offlinemodus.
2. Schaltfläche zum Ausschneiden, wie der Befehl "Cut" (Ausschneiden) im Menü "Edit" (Bearbeiten) (Kurzbefehltastenkombinationen sind Strg+X oder Umschalt+Entf). Die Aktion hängt vom aktiven Fensterbereich ab. Wenn der Objektgruppenbereich aktiv ist, werden die markierten Objekte oder Vorlagen zunächst in die Zwischenablage kopiert und dann aus dem Fensterbereich entfernt. Wenn der Trendeinstellungs-Fensterbereich aktiv ist, werden die gewählten Kanäle und/oder Triggervariablen in die Zwischenablage kopiert und dann gelöscht.
3. Schaltfläche zum Kopieren, wie der Befehl "Copy" (Kopieren) im Menü "Edit" (Bearbeiten) (Kurzbefehltastenkombinationen sind Strg+C oder Strg+Einf). Die Aktion hängt vom aktiven Fensterbereich ab. Wenn der Objektgruppenbereich aktiv ist, werden die markierten Objekte oder Vorlagen in die Zwischenablage kopiert. Wenn der Trendeinstellungs-Fensterbereich aktiv ist, werden die gewählten Kanäle und/oder Triggervariablen in die Zwischenablage kopiert.
4. Schaltfläche zum Einfügen, wie der Befehl "Paste" (Einfügen) im Menü "Edit" (Bearbeiten) (Kurzbefehltastenkombinationen sind Strg+V oder Umschalt+Einf). Die Aktion hängt vom aktiven Fensterbereich ab. Wenn im Objektgruppenbereich eine Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige), "All Parameters" (Alle Parameter) oder "User Defined" (Benutzerdefiniert) aktiv ist, werden die Objekte oder Vorlagen aus der Zwischenablage eingefügt. Wenn der Trendeinstellungs-Fensterbereich aktiv ist, werden die Objekte aus der Zwischenablage in freie Kanäle kopiert. Wenn die Baumstruktur aktiv ist, werden die Parameterwerte im gewählten Antrieb oder die geöffnete Parameterdatei geändert, indem die neuen Werte aus der Zwischenablage eingefügt werden. Wenn jedoch ein Antrieb ausgewählt ist und eine Parameterdatei mit NT Explorer in die Zwischenablage kopiert wurde, werden die Parameter in der Datei in den Antrieb heruntergeladen.

5. Schaltfläche zum Löschen, wie der Befehl "Delete" (Löschen) im Menü "Edit" (Bearbeiten) (Kurzbefehltaste ist "Entf"). Die Aktion hängt vom aktiven Fensterbereich ab. Wenn die Baumstruktur aktiv ist, werden die gewählte Parametergruppe oder alle Parameter aus der Datei gelöscht. Wenn im Objektgruppenbereich eine Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige), "All Parameters" (Alle Parameter) oder "User Defined" (Benutzerdefiniert) aktiv ist, werden die gewählten Objekte oder Vorlagen aus der Objektgruppe gelöscht. Wenn der Trendeinstellungs-Fensterbereich aktiv ist, werden die gewählten Kanäle und/oder Triggervariablen gelöscht.
6. Schaltfläche zum Vergrößern des Diagramms, wie der Befehl "Zoom In" (Vergrößern) im Menü "View" (Ansicht) (Kurzbefehltastenkombination ist Strg+Umschalt+Z). Versetzt den Trendanzeige-Fensterbereich in den Vergrößerungsmodus, in dem der Benutzer einen Vergrößerungsbereich auswählen kann.
7. Schaltfläche zum Verkleinern des Diagramms, wie "Zoom Out" (Verkleinern) im Menü "View" (Ansicht). Über diesen Befehl werden die Trendeinstellungen wieder auf die Werte zurückgesetzt, die sie vor der letzten Vergrößerung aufwiesen.
8. Schaltfläche zum Zurücksetzen der Vergrößerung/Verkleinerung, wie "Zoom Reset" (Größe wiederherstellen) im Menü "View" (Ansicht). Über diesen Befehl werden die Trendeinstellungen wieder auf die Werte zurückgesetzt, die sie vor der erstmaligen Vergrößerung aufwiesen.
9. Schaltfläche zum Hinzufügen eines Objekts, wie der Befehl "Add New Item" (Neues Objekt hinzufügen) im Menü "Desktop" (Desktop) (Kurzbefehltastenkombination ist Strg+A). In der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) wird das Dialogfeld "Add Item to Desktop" (Objekt auf Desktop anzeigen) angezeigt und das Objekt, von dem die OPC-Adresse anzugeben ist, in die Objektgruppe eingefügt. Das Objekt wird vom Benutzer benannt. In benutzerdefinierten Objektgruppen wird das Dialogfeld "Add New Template" (Neue Vorlage hinzufügen) angezeigt und die Vorlage, deren Eigenschaften anzugeben sind, wird der Objektgruppe hinzugefügt. Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü der Objektgruppe.
 - a. Schaltfläche zum Sperren/Freigeben von Objekten, wie der Befehl "Lock/Unlock Items" (Objekte sperren/freigeben) im Menü "Desktop" (Desktop). Der Sperrstatus der gewählten Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) wird geändert. Wenn ein Objekt gesperrt (festgesetzt) ist, wird es weiterhin in der Objektgruppe angezeigt, auch wenn die Auswahl in der Baumstruktur geändert wird. Ein ungesperrtes Objekt wird hingegen aus der Objektgruppe entfernt, wenn die Auswahl geändert wird. Bei der Überwachung werden die überwachten Objekte gesperrt. Durch die Freigabe eines Objekts wird es nicht sofort aus der Objektgruppe entfernt. Wenn jedoch die Auswahl in der Baumstruktur geändert wird, wird es entfernt.
 - b. Schaltfläche zum Aktualisieren von Objekten, wie der Befehl "Update Items" (Objekte aktualisieren) im Menü "Desktop" (Desktop). Die Werte der gewählten Objekte in einer Objektgruppe werden gelesen und aktualisiert. Wenn im Objektgruppenbereich eine Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) oder "All Events" (Alle Ereignisse) angezeigt wird, bezieht sich dieser Befehl auf alle Fehler oder Ereignisse der Objektgruppe. In diesem Fall ist der Befehl nur aktiviert, wenn keine Auswahl vorhanden ist oder nur die Beschreibung ausgewählt ist.
 - c. Schaltfläche zur Aktivierung/Deaktivierung von Objekten, wie der Befehl "Online/Offline" (Online/Offline) im Menü "Desktop" (Desktop). Ändert den Online-Status der Objekte, die in einer Objektgruppe ausgewählt sind. Die Werte von Objekten, die online sind, werden in der Objektgruppe regelmäßig aktualisiert.
 - d. Schaltfläche zur Änderung des Werts, wie der Befehl "Change Item Value" (Objektwert ändern) im Menü "Desktop" (Desktop) bzw. Doppelklicken auf ein beschreibbares Objekt in einer Objektgruppe. Öffnet ein Dialogfeld, in das der Benutzer einen neuen Wert für das gewählte Objekt eingeben kann, und ändert den Wert.

Siehe auch: Symbolleisten

7.2 Monitorsymbolleiste



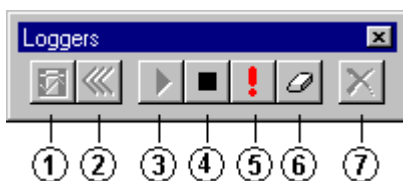
Die Monitorsymbolleiste kann anstelle des Menüs "Monitor" (Monitor) zur Steuerung der Überwachung eingesetzt werden. Die Schaltflächen in der Monitorsymbolleiste sind nur aktiviert, wenn im Trendeinstellungs-Fensterbereich die Überwachung ausgewählt ist.

Die Symbolleiste enthält die folgenden Schaltflächen:

1. Schaltfläche zum Hinzufügen von überwachten Objekten, wie der Befehl "Add/Remove Items" (Objekte hinzufügen/entfernen) im Menü "Monitor" (Monitor). Ändert den Monitorstatus der gewählten Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige). Ein überwachtetes Objekt wird in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) gesperrt.
2. Schaltfläche zum Starten und Fortsetzen der Überwachung, wie "Start" (Start) (oder "Continue" (Fortsetzen), wenn die Überwachung unterbrochen ist) im Menü "Monitor" (Monitor) (Kurzbefehlstastenkombination ist Strg+M). Zum Starten oder Fortsetzen der Überwachung.
3. Schaltfläche zum Stoppen, wie "Stop" (Stopp) im Menü "Monitor" (Monitor) (Kurzbefehl ist Strg+Umschalt+M). Beendet die Überwachung. Die Überwachung muss gelöscht werden, bevor sie wieder gestartet werden kann.
4. Schaltfläche für die Unterbrechung der Überwachung, wie der Befehl "Pause" (Pause) im Menü "Monitor" (Monitor) (Kurzbefehl ist Strg+Umschalt+P). Für die überwachten Objekte werden weiterhin Messungen durchgeführt, die Anzeige wird jedoch "eingefroren", bis die Überwachung fortgesetzt wird.
5. Schaltfläche zum Löschen der Überwachung, wie der Befehl "Clear" (Löschen) im Menü "Monitor" (Überwachung). Setzt die Überwachung zurück.

Siehe auch: Symbolleisten

7.3 Aufzeichnungssymbolleiste



Die Aufzeichnungssymbolleiste kann anstelle des Menüs "Datalogger" (Datenaufzeichnung) zur Steuerung der Datenaufzeichnung eingesetzt werden. Die Schaltflächen in der Aufzeichnungssymbolleiste sind nur aktiviert, wenn im Trendeinstellungs-Fensterbereich die Datenaufzeichnung ausgewählt ist.

Die Symbolleiste enthält die folgenden Schaltflächen:

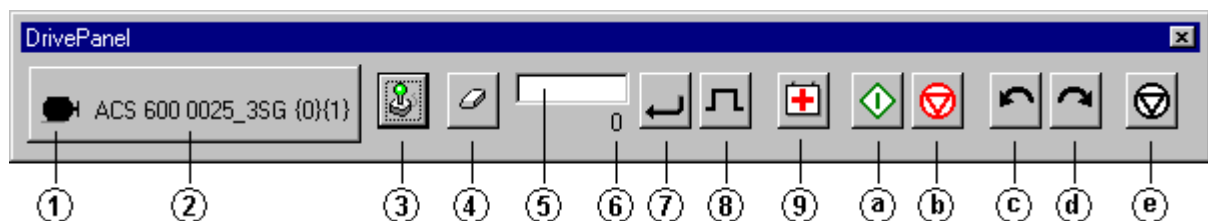
1. Schaltfläche zum Hinzufügen/Entfernen von Datenaufzeichnungsobjekten, wie der Befehl "Add/Remove Items" (Objekte hinzufügen/entfernen) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung). Ändert den Aufzeichnungsstatus der im Objektgruppenbereich gewählten Objekte, die sich im gleichen Antrieb befinden wie die aktuelle Datenaufzeichnung. Aufzeichnungsobjekte werden nicht wie überwachte Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) gesperrt. Der Name eines aufgezeichneten Objekts wird bei Anzeige in den Datenaufzeichnungs-Einstellungen und für den Ausdruck aus dem Antrieb abgerufen.
2. Schaltfläche zum Laden der Datenaufzeichnung, wie der Befehl "Upload" (Upload) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung). Lädt die Werte der gewählten Datenaufzeichnung und zeigt sie als Trends im Trendanzeige-Fensterbereich an. Die aktuellen Datenaufzeichnungs-Einstellungen werden "eingefroren", so dass die geladenen Werte der Datenaufzeichnung angezeigt werden, auch wenn die Einstellungen im Antrieb geändert werden.
3. Schaltfläche zum Starten der Datenaufzeichnung, wie der Befehl "Start" (Start) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung). Sendet einen Befehl zum Starten der gewählten Datenaufzeichnung.
4. Schaltfläche zum Stoppen der Datenaufzeichnung, wie der Befehl "Stop" (Stopp) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung). Sendet einen Befehl zum Stoppen der gewählten Datenaufzeichnung.
5. Schaltfläche zum Aktivieren der Datenaufzeichnung, wie der Befehl "Trig" (Aktivieren) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung). Sendet einen Befehl zum (vom Benutzer ausgelösten) Aktivieren der gewählten Datenaufzeichnung.
6. Schaltfläche zum Löschen der Antriebs-Datenaufzeichnung, wie der Befehl "Clear" (Löschen) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung). Sendet einen Befehl zum Löschen der gewählten Datenaufzeichnung.
7. Schaltfläche zum Löschen des Datenaufzeichnungsdiagramms, wie der Befehl "Clear Graph" (Diagramm löschen) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung). Löscht die geladenen Werte der gewählten Datenaufzeichnung und die Trends im Trendanzeige-Fensterbereich. Die Einstellungen für die Datenaufzeichnung sind nicht mehr fixiert.

Die gesteuerte Datenaufzeichnung befindet sich im Antrieb, der in der Baumstruktur ausgewählt ist. Wenn der Antrieb über zwei Datenaufzeichnungen verfügt, kann die Datenaufzeichnung innerhalb des Antriebs in der Baumstruktur oder über den Befehl "Datalogger 2" (Datenaufzeichnung 2) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige ausgewählt werden.

Die Befehle "Start" (Start), "Stop" (Stop), "Trig" (Aktivieren) und "Clear" (Löschen) können auch an die Datenaufzeichnung gesendet werden, wenn die geladenen Werte nicht gelöscht sind. Daher können die alten Ergebnisse in DriveWindow überprüft werden, nachdem die Datenaufzeichnung im Antrieb bereits mit der Erfassung der Daten für den nächsten Fall (mit denselben Einstellungen) begonnen hat.

Siehe auch: Symbolleisten

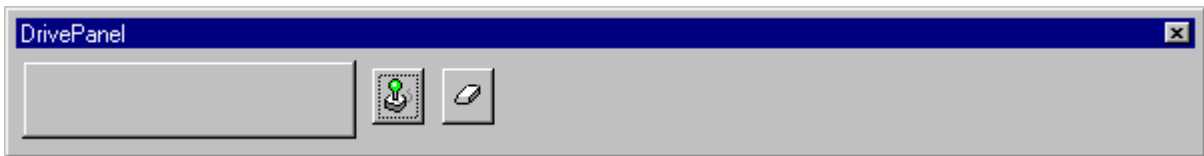
7.4 Antriebssteuerkonsole



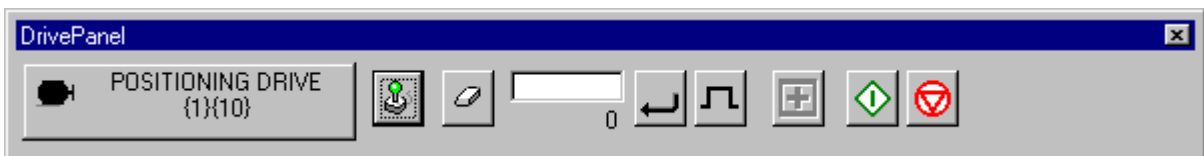
Die Antriebssteuerkonsole kann anstelle des Menüs "Drive" (Antrieb) zur Steuerung eines Antriebs eingesetzt werden. Die Symbolleiste enthält die folgenden Felder und Schaltflächen:

1. Das Statusbild des Antriebs, der gerade von DriveWindow gesteuert wird.
2. Name und Adresse des Antriebs, der gerade von DriveWindow gesteuert wird.
3. Schaltfläche zum Übernehmen/Freigeben, wie der Befehl "Take Control" (Steuerung übernehmen) (oder "Release Control" (Steuerung freigeben), wenn die Steuerung übernommen wurde) im Menü "Drive" (Antrieb) (Kurzbefehltastenkombination ist Alt+F2). Ändert den Steuerungsstatus des Antriebs, der in der Baumstruktur ausgewählt ist. Es kann jeweils nur ein Antrieb gesteuert werden.
4. Schaltfläche zum Löschen der Fehleraufzeichnung, wie der Befehl "Clear Faultlogger" (Fehleraufzeichnung löschen) im Menü "Drive" (Antrieb). Sendet den Befehl zum Löschen der Fehleraufzeichnung an den gewählten Antrieb.
5. Feld zum Bearbeiten des Referenzwerts, wie die Eingabe eines Werts nach Auswahl des Befehls "Change Item Value" (Objektwert ändern) im Menü "Desktop" (Desktop), wenn das Objekt "Control.Reference" des aktuell gesteuerten Antriebs in einer Objektgruppe ausgewählt ist.
6. Schaltfläche für den aktuellen Referenzwert, wie der Wert des Objekts "Status.Reference" des aktuell gesteuerten Antriebs in einer Objektgruppe.
7. Schaltfläche zum Einstellen der Referenz, wie Klicken auf die Schaltfläche "OK", nachdem über den Befehl "Change Item Value" (Objektwert ändern) im Menü "Desktop" (Desktop) ein Wert eingegeben wurde, wenn das Objekt "Control.Reference" des aktuell gesteuerten Antriebs in einer Objektgruppe ausgewählt ist.
8. Schaltfläche zum Starten/Beenden der Stufe, wie der Befehl "Step Start" (Stufe starten)/"Step Release" (Stufe freigeben) im Menü "Drive" (Antrieb). Startet und beendet eine Stufe im Referenzwert.
9. Schaltfläche zum Zurücksetzen der Fehler, wie der Befehl "Reset Fault" (Fehler zurücksetzen) im Menü "Drive" (Antrieb) (Kurzbefehl ist Alt+F8). Sendet einen Befehl zum Zurücksetzen der Fehler im aktuell gesteuerten Antrieb.
 - a. Schaltfläche zum Starten, wie der Befehl "Start" (Start) im Menü "Drive" (Antrieb) (Kurzbefehl ist Umschalt+F9). Sendet einen Befehl zum Starten des aktuell gesteuerten Antriebs.
 - b. Schaltfläche zum Stoppen, wie der Befehl "Stop" (Stopp) im Menü "Drive" (Antrieb) (Kurzbefehl ist Umschalt+F10). Sendet einen Befehl zum Stoppen des aktuell gesteuerten Antriebs.
 - c. Schaltfläche für "Zurück", wie der Befehl "Reverse" (Zurück) im Menü "Drive" (Antrieb) (Kurzbefehl ist Strg+F5). Sendet einen Rückwärts-Befehl an den aktuell gesteuerten AC-Antrieb.
 - d. Schaltfläche für "Vor", wie der Befehl "Forward" (Vor) im Menü "Drive" (Antrieb) (Kurzbefehl ist Strg+F6). Sendet einen Vorwärts-Befehl an den aktuell gesteuerten AC-Antrieb.
 - e. Schaltfläche für "Austrudeln", wie der Befehl "Coast Stop" (Austrudeln) im Menü "Drive" (Antrieb) (Kurzbefehl ist Strg+F4). Sendet einen Austrudeln-Befehl an den aktuell gesteuerten Antrieb.
 - f. Schaltfläche zum Schließen des Kontaktors, wie der Befehl "On" (Ein) im Menü "Drive" (Antrieb) (Kurzbefehl ist Strg+F5). Sendet einen Befehl zum Schließen des Kontaktors an den aktuell gesteuerten Antrieb.
 - g. Schaltfläche zum Öffnen des Kontaktors, wie der Befehl "Off" (Aus) im Menü "Drive" (Antrieb) (Kurzbefehl ist Strg+F6). Sendet einen Befehl zum Öffnen des Kontaktors an den aktuell gesteuerten Antrieb.

Wenn kein Antrieb gesteuert wird, sind die Felder für Name und Adresse leer und alle anderen Felder mit Ausnahme der Schaltflächen zum Übernehmen/Freigeben der Steuerung und zum Löschen der Fehleraufzeichnung werden ausgeblendet.



In keinem Antriebstyp sind alle Befehle verfügbar. Wenn in einem Antrieb, der gerade gesteuert wird, ein Befehl nicht verfügbar ist, wird die entsprechende Schaltfläche in der Antriebssteuerkonsole ausgeblendet.

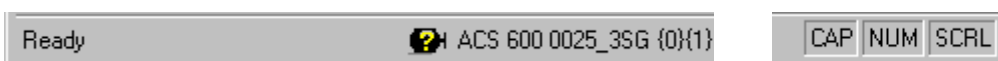


AC- und DC-Antriebe verwenden einige Positionen in der Symbolleiste für unterschiedliche Befehle, die für den jeweiligen anderen Antriebstyp nicht existieren. Die Befehle im Menü "Drive" (Antrieb) werden ebenfalls entsprechend geändert.



Siehe auch: Symbolleisten

8. Statusleiste



Die Statusleiste befindet sich am unteren Rand der Fenster. Sie kann vom Benutzer ausgeblendet werden.

Die Statusleiste wird am unteren Rand von DriveWindow angezeigt. Verwenden Sie zum Ein- und Ausblenden der Statusleiste den Befehl "Status Bar" (Statusleiste) im Menü "View" (Ansicht).

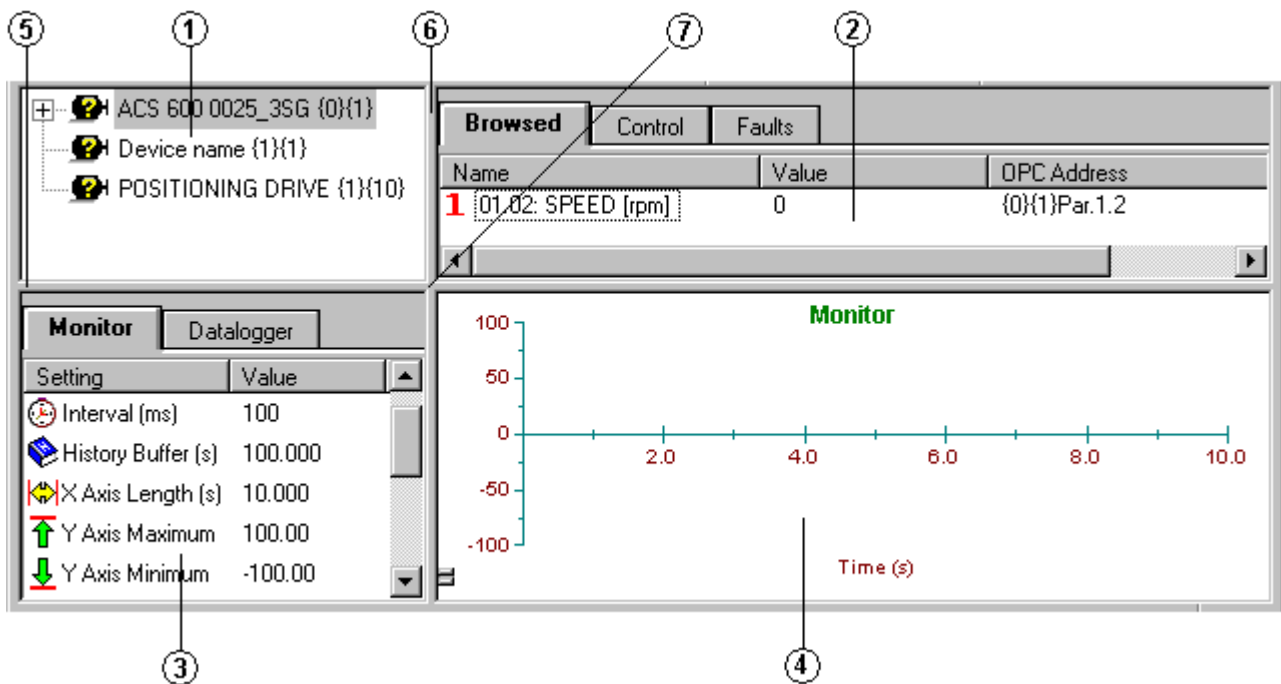
Im linken Bereich der Statusleiste werden die Aktionen der Menüoptionen beschrieben. Zudem werden hier Meldungen angezeigt, die die Aktionen der Schaltflächen der Symbolleisten beschreiben. Außerdem wird bei der Durchführung einer langwierigeren Operation gegebenenfalls eine Beschreibung dazu angezeigt.

Im mittleren Bereich der Statusleiste werden das Statusbild und der Name des Antriebs angezeigt, der in der Baumstruktur ausgewählt ist. Die Auswahl muss sich am Stammknoten befinden. Dabei kann es sich jedoch um einen beliebigen Unterzweig des Antriebs handeln.

Im rechten Bereich der Statusleiste wird der Status der Feststelltaste, der Num-Taste und der Rollentaste angezeigt. Wenn das entsprechende Feld leer ist, ist die entsprechende Sperre deaktiviert.

Siehe auch: Überblick

9. Fensterbereich



Der Fensterbereich von DriveWindow ist durch horizontale und vertikale Trennlinien in vier Bereiche unterteilt:

1. Baumstruktur
2. Objektgruppenbereich
3. Trendeinstellungs-Fensterbereich
4. Trendanzeige-Fensterbereich

Die Größe der einzelnen Bereiche kann folgendermaßen geändert werden:

5. Ziehen Sie die horizontale Trennlinie nach oben oder unten.
6. Ziehen Sie die vertikale Trennlinie nach links oder rechts.
7. Ziehen Sie den Schnittpunkt der beiden Trennlinien an eine andere Position.

Die Baumstruktur und die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) im Objektgruppenbereich stehen in Bezug zueinander. Wenn Sie die Auswahl in der Baumstruktur ändern, werden die zuvor angezeigten, nicht gesperrten Objekte aus der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) entfernt und die Objekte (falls vorhanden) für die neue Auswahl in der Baumstruktur hinzugefügt.

Der Objektgruppenbereich setzt sich aus je einem Fenster pro Objektgruppe zusammen. Es kann jedoch jeweils nur eine Objektgruppe angezeigt werden. Klicken Sie zur Auswahl im Objektgruppenbereich auf die Registerkarte der gewünschten Objektgruppe.

Der Trendeinstellungs-Fensterbereich und der Trendanzeige-Fensterbereich setzen sich jeweils aus einem Fenster für die Überwachung und einem für die Datenaufzeichnungen zusammen. Wenn jedoch die Überwachung angezeigt wird, wird die Datenaufzeichnung ausgeblendet und umgekehrt. Klicken Sie zur Auswahl auf eine der beiden Registerkarten im Trendeinstellungs-Fensterbereich.

Der Trendanzeige-Fensterbereich und der Trendeinstellungs-Bereich stehen in Zusammenhang. Die Einstellungen im Trendeinstellungs-Fensterbereich sind identisch mit jenen der Überwachung oder Datenaufzeichnung, die im Trendanzeige-Fensterbereich angezeigt werden.

Die Datenaufzeichnungs-Einstellungen und die zugehörige Anzeige beziehen sich auf die ausgewählte Datenaufzeichnung. Die gewählte Datenaufzeichnung befindet sich im Antrieb, der in der Baumstruktur ausgewählt ist. Wenn der Antrieb über zwei Datenaufzeichnungen verfügt, kann die Datenaufzeichnung innerhalb des Antriebs in der Baumstruktur oder über den Befehl "Datalogger 2" (Datenaufzeichnung 2) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) ausgewählt werden.

Siehe auch: Überblick

9.1 Baumstruktur

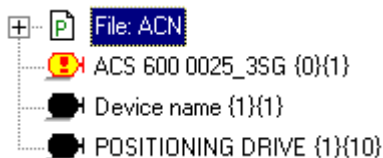
Die Baumstruktur befindet sich links oben im Fensterbereich. Sie kann für folgende Zwecke eingesetzt werden:

- Navigation innerhalb eines Antriebs.
- Navigation in einer geöffneten Parameterdatei.
- Auswahl eines Antriebs, für den ein Befehl wie beispielsweise die Übernahme der Steuerung ausgeführt werden soll.
- Auswahl einer Datenaufzeichnung, wenn der Antrieb mit mehr als einer Datenaufzeichnung ausgestattet ist.
- Änderung des Antriebs der überwachten Objekte.












Der Baum besteht aus mehreren Zweigen, die in der Baumstruktur angezeigt werden, und den Objekten eines Zweigs, die in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) angezeigt werden.

Der Name der obersten Ebene der aktuellen Auswahl wird auch in Klammern in der Titelleiste angezeigt. Zudem wird er in der Statusleiste zusammen mit dem Statusbild des Antriebs angezeigt.

An der obersten Ebene werden eine geöffnete Parameterdatei (falls "File:" voransteht, der Dateiname) und alle Antriebe (fall ein OPC-Server verbunden ist) angezeigt.

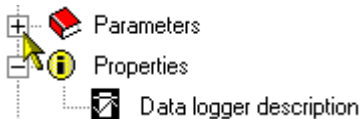


Das vor einem Antrieb angezeigte Bild steht für den jeweiligen Status des Antriebs:

Bild	Status
	Fehler und Richtung (vorwärts)
	Fehler und ohne Richtung (vorwärts)
	Läuft nicht und Warnung und Richtung (vorwärts)
	Läuft nicht und Warnung und ohne Richtung (vorwärts)
	Läuft nicht und Richtung (vorwärts)
	Läuft nicht und ohne Richtung (vorwärts)
	Läuft und Warnung und Richtung (vorwärts)
	Läuft und Warnung und ohne Richtung (vorwärts)
	Läuft und Richtung (vorwärts)
	Läuft und ohne Richtung (vorwärts)
	Anderer Status (die Statusanzeige ist offline oder der Status kann nicht gelesen werden)

Das Statusbild wird auch in der Statusleiste vor dem Namen angezeigt, in dem sich die aktuelle Auswahl befindet. Wenn die Steuerung für einen Antrieb übernommen wurde, wird das Statusbild des Antriebs in der Antriebssteuerkonsole vor dem entsprechenden Namen angezeigt.

Doppelklicken Sie zum Erweitern reduzierter Zweige oder zum Reduzieren erweiterter Zweige auf den jeweiligen Zweig. Erweiterte Zweige können zudem durch Klicken auf das Minus-Zeichen links neben den Zweigen reduziert werden. Wenn links neben einem reduzierten Zweig ein Pluszeichen angezeigt wird, kann dieser durch Klicken auf das Pluszeichen erweitert werden.



Klicken Sie zur Auswahl eines Zweigs einfach mit der Maus darauf. Es kann jeweils nur ein Zweig ausgewählt werden. Wenn die Baumstruktur aktiv ist, kann die Auswahl auch über die Pfeiltasten geändert werden. Die Änderung der Auswahl wirkt sich auch auf die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) aus, in der die angezeigten Objekte geändert werden. Zudem kann sich der Name der obersten Ebene ändern, der in Klammern in der Titelleiste angezeigt wird.

Hinweis! *Parametergruppen werden in numerischer, andere Unterzweige innerhalb eines Zweigs jedoch in alphabetischer Reihenfolge angezeigt.*

Für die Auswahl eines Antriebs, einer Datenaufzeichnung oder einer Parameterdatei muss nicht der Stammknoten ausgewählt werden. Die Auswahl eines der Unterzweige ist ausreichend.

Wenn die Parameterdatei ausgewählt ist, können folgende Befehle auf sie angewendet werden:

- "Paste" (Einfügen) ändert die Parameterwerte durch Einfügen der neuen Werte aus der Zwischenablage.
- "Delete" (Löschen) schließt die Datei (Stammknoten ausgewählt) oder entfernt alle Parameter oder eine Parametergruppe aus der Datei (Unterzweig ausgewählt).
- "Save As" (Speichern unter) öffnet das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter) und speichert die Parameterdatei.

- "Export" (Exportieren) öffnet das Dialogfeld "Export Selected to File" (Markierungen in Datei exportieren) (eine leicht abgewandelte Form des Dialogfelds "Save As" (Speichern unter)) und exportiert die Parameterdatei.
- "Print" (Drucken) öffnet zunächst das Dialogfeld "Print Comment" (Kommentar drucken) und dann das Dialogfeld "Print" (Drucken) für die Auswahl des Druckers und der Druckeinstellungen. Danach werden die Parameter der Parameterdatei ausgedruckt.
- Nach der Anzeige des Dialogfelds "Print Comment" (Kommentar drucken) wird das Dialogfeld "Print" (Drucken) für die Auswahl des Druckers und der Druckeinstellungen angezeigt. Drückt die Parameter des gewählten Antriebs oder die geöffnete Parameterdatei. Denselben Befehl finden Sie im Untermenü "Parameters" (Parameter) im Kontextmenü der Parameterdatei und des Antriebs. Dort heißt der Befehl "Print" (Drucken).
- "Comment" (Kommentar) öffnet das Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar), in dem der Kommentarteil der Parameterdatei angezeigt und bearbeitet werden kann.
- "Compare" (Vergleichen) vergleicht die geöffnete Parameterdatei mit einer anderen Parameterdatei.

Zudem können die Parameterwerte mithilfe des Drag-and-Drop-Verfahrens durch Einfügen der neuen Werte in die Parameterdatei geändert werden.

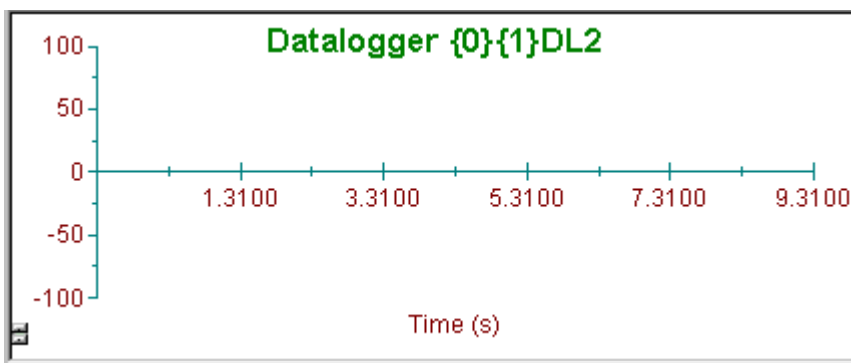
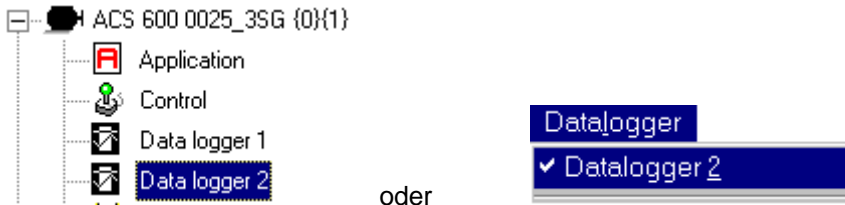
Wenn ein Antrieb ausgewählt ist, können folgende Befehle auf ihn angewendet werden:

- "Paste" (Einfügen) ändert die Parameterwerte des Antriebs durch Einfügen der neuen Werte aus der Zwischenablage. Wenn jedoch eine Parameterdatei mit NT Explorer in die Zwischenablage kopiert wurde, werden die Parameter in der Datei in den Antrieb heruntergeladen.
- "Save As" (Speichern unter) öffnet das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter) und speichert die Parameter des Antriebs in einer Parameterdatei.
- "Export" (Exportieren) öffnet das Dialogfeld "Export Selected to File" (Markierungen in Datei exportieren) (eine leicht abgewandelte Form des Dialogfelds "Save As" (Speichern unter)) und exportiert die Parameter des Antriebs.
- "Print" (Drucken) öffnet zunächst das Dialogfeld "Print Comment" (Kommentar drucken) und dann das Dialogfeld "Print" (Drucken) für die Auswahl des Druckers und der Druckeinstellungen. Danach werden die Parameter des Antriebs ausgedruckt.
- "Compare" (Vergleichen) vergleicht die Parameter des Antriebs mit einer Parameterdatei.
- "Download" (Download) lädt Parameter einer Parameterdatei in den Antrieb.
- "Take Control" (Steuerung übernehmen)/"Release Control" (Steuerung freigeben) übernimmt die Steuerung oder gibt sie frei.
- "Clear Faultlogger" (Fehleraufzeichnung löschen) löscht die Fehleraufzeichnung des Antriebs.
- "Change Drive" (Antrieb ändern) ändert den Antrieb der gewählten (oder aller, wenn keine Auswahl vorhanden ist) überwachten Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige). Der Antrieb, der in der Baumstruktur ausgewählt ist, ist der neue Antrieb.

Zudem können die Parameterwerte im Antrieb mithilfe des Drag-and-Drop-Verfahrens durch Einfügen der neuen Werte in den Antrieb geändert werden.

Benutzeroberfläche

Welche Datenaufzeichnung angezeigt wird, wird ebenfalls durch die Auswahl eines Antriebs festgelegt. Wenn ein Antrieb über zwei Datenaufzeichnungen verfügt, wird durch eine Auswahl in einer der beiden Datenaufzeichnungen in der Baumstruktur auch festgelegt, welche der beiden Datenaufzeichnungen angezeigt wird. Wenn eine derartige Auswahl vorhanden ist, kann die Datenaufzeichnung im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) nicht ausgewählt werden.



Siehe auch: Fensterbereich
Anzeigen von Parametern und Signalen
Anzeigen des Status von Antrieben

9.2 Objektgruppenbereich

Der Objektgruppenbereich befindet sich rechts oben im Fensterbereich. Er setzt sich aus mehreren Objektgruppen zusammen. Wobei jeweils nur eine Objektgruppe angezeigt werden kann.

Dieser Fensterbereich kann für unterschiedliche Zwecke eingesetzt werden:

- Zum Anzeigen und Ändern der Objektwerte in einem Antrieb oder einer geöffneten Parameterdatei
- Zur einfachen Anzeige der Inhalte einer Fehler- oder Ereignisaufzeichnung
- Zum Hinzufügen oder Entfernen von Objekten in der Überwachung oder einer Datenaufzeichnung
- Zur Änderung des Antriebs der überwachten Objekte
- Zum Kopieren oder Ausschneiden von Objekten
- Zum Ziehen von Objekten aus verschiedenen Quellen in verschiedene Ziele mithilfe des Drag-and-Drop-Verfahrens

Es bestehen zwar mehrere Typen von Objektgruppen, im Wesentlichen können sie jedoch in zwei Gruppen unterteilt werden:

- Objektgruppen, in denen Objekte aufgeführt werden
- Objektgruppen, in denen Fehler oder Ereignisse aufgeführt werden

Folgende Typen von Objektgruppen zählen zur ersten Kategorie:

- "Browsed" (Anzeige)
- "All parameters" (Alle Parameter)
- "User defined" (Benutzerdefiniert)

Folgende Typen von Objektgruppen zählen zur zweiten Kategorie:

- "Faults" (Fehler)
- "Events" (Ereignisse)
- "All faults" (Alle Fehler)
- "All events" (Alle Ereignisse)

Wenn DriveWindow gestartet wird, werden automatisch einige Standard-Objektgruppen erstellt. Alle weiteren Objektgruppen müssen vom Benutzer hinzugefügt werden. Einige Standard-Objektgruppen können auch gelöscht werden. Die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) kann jedoch nicht entfernt werden.

Die einzelnen Objektgruppen werden angezeigt, indem Sie auf die entsprechende Registerkarte im Fensterbereich klicken.



Name	Value	OPC Address
01.01: PROCESS VARIABLE [%]	0	{0}{1}Par.1.1

Siehe auch: Fensterbereich

9.2.1 Listen-Objektgruppen

Folgende Objektgruppen sind dieser Kategorie von Objektgruppen zuzuordnen:

- Browsed (Anzeige)
- "All parameters" (Alle Parameter)
- "User defined" (Benutzerdefiniert)

Die im Objektgruppenbereich angezeigten Objektlisten der unterschiedlichen Gruppen sind sehr ähnlich aufgebaut.

Unter dem Titel wird in jeder Zeile ein Objekt angezeigt. Die Anzeige ist in folgende drei Spalten unterteilt:






- "Name" (Name) besteht aus einem Symbol, das den Status des Objekts anzeigt, und einer Beschreibung. Die Beschreibung wird normalerweise aus dem Antrieb abgerufen oder vom OPC-Server erstellt. Es kann jedoch auch vom Benutzer ein Name erstellt werden.
- "Value" (Wert) (wenn das Objekt nicht lesegeschützt ist). Wenn die Qualität eines Werts schlecht ist, wird zusammen mit dem Wert oder anstelle des Werts die Qualität angezeigt.
- "OPC Address" (OPC-Adresse). Objekte in einer geöffneten Parameterdatei werden mit einer OPC-Adresse ohne Kanal und Knoten angezeigt.

Für Objektgruppen des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) werden anstelle von Objekten gegebenenfalls Vorlagen angezeigt. Für Vorlagen werden in den Spalten "Name" (Name) und "OPC Address" (OPC-Adresse) codierte Vorlageneigenschaften angezeigt. Die Spalte "Value" (Wert) ist leer.

Hinweis! Objekte werden in aufsteigender Reihenfolge nach Kanal, Knoten und Objekt-ID der OPC-Adresse aufgeführt. Gruppen- und Parameter-IDs werden numerisch, alle anderen IDs alphabetisch sortiert.

Benutzeroberfläche



Die Spaltenbreite kann geändert werden, indem Sie mit der Maus auf die Begrenzungslinien zwischen den Spalten klicken und ziehen.

Name	Value	OPC Address
 01.01: MOTOR SPEED [rpm]	0	Par.1.1
1  01.05: TORQUE [%]	0	{0}{1}Par.1.5
 20.01: MINIMUM SPEED [rpm]	-30	{0}{1}Par.20.1
 20.07: MINIMUM FREQ [Hz]	<Read-protected>	{0}{1}Par.20.7
 Running	<Bad>	{1}{1}Status.Running

Das vor einer Beschreibung angezeigte Bild steht für den jeweiligen Status des Objekts.



In den Objektgruppen dieser Kategorie können folgende Bilder angezeigt werden:

Bild **Status**

-  Offline (und nicht gesperrt)
-  Online (und nicht gesperrt), Wert ist gelb markiert.





In der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) können zudem folgende Bilder angezeigt werden:

Bild **Status**

-  Offline und gesperrt
-  Online und gesperrt, Wert ist gelb markiert.
- 1** In Kanal 1 überwacht
- 2** In Kanal 2 überwacht
- 3** In Kanal 3 überwacht
- 4** In Kanal 4 überwacht
- 5** In Kanal 5 überwacht
- 6** In Kanal 6 überwacht

In der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) sind überwachte Objekte immer gesperrt. Die Sperrung durch den Benutzer wird jedoch separat angezeigt. Wenn ein Objekt aus der Überwachung entfernt wird, zeigt das Symbol den Sperrstatus an, den der Benutzer (entweder vor oder während der Überwachung) festgelegt hat.

Die überwachten Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) können auch auf online gesetzt werden. Der Wert wird wie bei allen anderen Typen von Online-Objekten gelb markiert.

Name	Value	OPC Address
1  01.03: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.3
2  01.04: CURRENT [A]	0	{0}{1}Par.1.4
3  01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	0	{0}{1}Par.1.7
4  01.10: ACS600 TEMP [C]	50	{0}{1}Par.1.10

Klicken Sie zur Auswahl eines Objekts auf seine Beschreibung. Es können mehrere Objekte gleichzeitig ausgewählt werden. So werden mehrere Objekte gleichzeitig mit der Maus ausgewählt:

- Wenn Sie einen Objektbereich auswählen möchten, klicken Sie zuerst an einem Ende auf die Beschreibung des Objekts. Drücken Sie die Umschalttaste und klicken Sie auf die Beschreibung am anderen Ende.
- Wenn Sie den Auswahlstatus eines einzelnen Objekts ändern möchten, halten Sie die Strg-Taste gedrückt und klicken Sie auf die Beschreibung des Objekts.

Wenn der Objektgruppenbereich aktiv ist, kann die Auswahl auch über die Tastatur erfolgen.

- Über die Pfeiltasten kann die Objektauswahl nach oben oder unten verschoben werden.
- Wenn Sie einen Objektbereich auswählen oder die Auswahl aufheben möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und drücken Sie wiederholt die gewünschte Pfeiltaste.
- Wenn Sie einzelne Objekte auswählen oder deren Auswahl aufheben möchten, halten Sie die Strg-Taste gedrückt und springen Sie mit den Pfeiltasten nach oben oder unten. Die Änderung der Auswahl erfolgt durch gleichzeitiges Drücken der Leertaste und der Strg-Taste.
- Wenn Sie den Auswahlstatus mehrerer Objekte gleichzeitig ändern möchten, drücken Sie Umschalt+BildAuf oder Umschalt+BildAb.
- Wenn Sie alle Objekte auswählen möchten, drücken Sie zuerst die Taste "Pos1" (oder "Ende"), halten Sie die Umschalttaste gedrückt und drücken Sie dabei die Taste "Ende" (oder "Pos1").

Wenn mindestens ein Objekt ausgewählt ist, können folgende Befehle angewendet werden:

- "Cut" (Ausschneiden) kopiert die gewählten Objekte in die Zwischenablage und entfernt sie dann aus der Objektgruppe. Überwachte Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) werden jedoch nicht entfernt.
- "Copy" (Kopieren) kopiert die gewählten Objekte in die Zwischenablage. Die Felder werden durch Tabulatoren getrennt und die Reihenfolge der Objekte ändert sich, so dass der Wert an letzter Stelle angezeigt wird. Wenn es sich bei dem Wert um einen Vektor handelt, werden die Elemente durch Tabulatoren getrennt und nicht durch Kommata wie im Objektgruppenbereich.
- "Delete" (Löschen) entfernt die gewählten Objekte aus der Objektgruppe. Überwachte Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) werden jedoch nicht entfernt.
- Über den Befehl "Change Format" (Format ändern) im Menü "View" (Ansicht) kann das Anzeigeformat der Werte im angezeigten Dialogfeld vorübergehend geändert werden.
- "Add New Item" (Neues Objekt hinzufügen) öffnet das Dialogfeld "Add Item to Desktop" (Objekt auf Desktop anzeigen) und verwendet das gewählte Objekt als Vorlage, wenn nur ein Objekt ausgewählt ist.
- "Lock/Unlock Items" (Objekte sperren/freigeben) ändert den Sperrstatus der gewählten Objekte.
- "Update Items" (Objekte aktualisieren) liest die Werte der gewählten Objekte und aktualisiert sie.
- "Online/Offline" (Online/Offline) ändert den Online-Status der gewählten Objekte.
- "Change Item Value" (Objektwert ändern) öffnet ein Dialogfeld, in dem das gewählte Objekt geändert werden kann, wenn nur ein Objekt ausgewählt ist.
- "Add/Remove Items" (Objekte hinzufügen/entfernen) im Menü "Monitor" (Monitor) ändert den Monitorstatus der gewählten Objekte. Die Anzahl an Kanälen in der Überwachung ist beschränkt. Daher ignoriert DriveWindow überschüssige Objekte.
- "Change Drive" (Antrieb ändern) im Menü "Monitor" (Monitor) ändert den Antrieb der gewählten (oder aller, wenn keine Auswahl vorhanden ist) überwachten Objekte. Der Antrieb, der in der Baumstruktur ausgewählt ist, ist der neue Antrieb.
- "Add/Remove Items" (Objekte hinzufügen/entfernen) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) ändert den Aufzeichnungsstatus der gewählten Objekte, die sich im gleichen Antrieb befinden wie die aktuelle Datenaufzeichnung. Die Anzahl an Kanälen in einer Datenaufzeichnung ist beschränkt. Daher ignoriert DriveWindow überschüssige Objekte.

- "Set Variable" (Variable setzen) öffnet das Dialogfeld "Add Item to Monitor and Desktop" (Objekt Überwachung und Desktop hinzufügen) und verwendet das gewählte Objekt als Vorlage, wenn nur ein Objekt ausgewählt und der Kanal frei ist. Im Dialogfeld "Add Item to Datalogger and Desktop" (Objekt Datenaufzeichnung und Desktop hinzufügen) muss eine zusätzliche Bedingung erfüllt sein, um das gewählte Objekt als Vorlage verwenden zu können: Das Objekt muss sich im gleichen Antrieb befinden wie die aktuelle Datenaufzeichnung.
- Über den Befehl "Print" (Drucken) im Untermenü "Item Set" (Objektgruppe) des Menüs "Desktop" (Desktop) können die gewählten Objekte ausgedruckt werden.

Zudem können die gewählten Objekte an unterschiedliche Positionen gezogen werden.

Siehe auch: Objektgruppenbereich

9.2.2 Objektgruppen für Ereignisse und Fehler

Folgende Objektgruppen sind dieser Kategorie von Objektgruppen zuzuordnen:

- "Faults" (Fehler)
- "Events" (Ereignisse)
- "All faults" (Alle Fehler)
- "All events" (Alle Ereignisse)




Die im Objektgruppenbereich angezeigten Listen von Fehlern oder Ereignissen der unterschiedlichen Gruppen sind sehr ähnlich aufgebaut.

In jeder Zeile unterhalb des Titels wird jeweils ein Fehler oder Ereignis einer Fehler- oder Ereignisaufzeichnung angezeigt. Die Anzeige ist in folgende Spalten unterteilt:







- "Description" (Beschreibung), besteht aus einem Symbol, das den Status und Typ des Fehlers oder Ereignisses anzeigt, und einer Beschreibung.
- "Status" (Status) des Fehlers oder Ereignisses (Aktiv, Zurücksetzen, Bestätigt, Nicht bestätigt).
- "Type" (Typ) des Fehlers oder Ereignisses (Fehler, Warnung, Ereignis).
- "Drive Time" (Antriebszeit), der Zeitstempel der Fehler- oder Ereignisaufzeichnung im Antrieb. Dabei kann es sich um die Systemzeit handeln oder, falls die Steuertafel des Antriebs über eine Echtzeituhr verfügt, um die Echtzeit.
- "PC Time" (PC-Zeit), der Echtzeitstempel, der von DriveWindow aus dem Systemzeitstempel berechnet wird. Diese Berechnung ist nicht immer möglich (das Feld bleibt in diesem Fall leer), und selbst wenn eine Berechnung möglich ist, nimmt sie einige Zeit (40 Sekunden) in Anspruch. In dieser Zeit misst DriveWindow die Frequenz des Kristalls der Antriebssteuerkonsole.
- "Drive" (Antrieb), besteht aus dem Namen des Antriebs und seiner Adresse, wie sie auch in der Baumstruktur angezeigt wird.

Hinweis! Fehler und Ereignisse werden (falls möglich) in absteigender Reihenfolge nach ihrem Eintreten sortiert. Der letzte Fehler/das letzte Ereignis wird also an oberster Stelle aufgeführt.

Die Spaltenbreite kann geändert werden, indem Sie mit der Maus auf die Begrenzungslinien zwischen den Spalten klicken und ziehen.

Description	Status	Type	Drive Time	PC Time	Drive
 I/O COMM	Active	Fault	0000:00:05.4180	2005-12-28 11:24:26.4677	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
 PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:03.8350	2005-12-28 11:24:24.8845	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
 RESET FAULT	Reset	Fault	0000:00:03.3330	2005-12-28 11:24:24.3825	ACS 600 0025_3SG {0}{1}

Das Bild vor der Beschreibung zeigt den Status oder Typ des Fehlers oder Ereignisses an:

Bild	Status
	Keine Ereignisse oder Fehler
	Ereignis oder Fehler konnte nicht gelesen werden (möglicherweise wurde die Verbindung unterbrochen)
	Unbekannter oder unsicherer Status oder Typ
	Status ist "Reset" (Zurücksetzen) oder "Acknowledged" (Bestätigt)
	Typ: Ereignis (Status weder "Reset" (Zurücksetzen) noch "Acknowledged" (Bestätigt))
	Typ: Fehler (Status weder "Reset" (Zurücksetzen) noch "Acknowledged" (Bestätigt))
	Typ: Warnung (Status weder "Reset" (Zurücksetzen) noch "Acknowledged" (Bestätigt))

Wenn sich die Objektgruppe im Online-Modus befindet (Normalfall), wird die gesamte erste Zeile gelb markiert.

Klicken Sie zur Auswahl eines Fehlers oder Ereignisses einfach auf die zugehörige Beschreibung. Es können auch mehrere Fehler und Ereignisse gleichzeitig gewählt werden. So werden mehrere Objekte gleichzeitig mit der Maus ausgewählt:

- Wenn Sie einen Bereich von Fehlern und Ereignissen auswählen möchten, klicken Sie zuerst an einem Ende auf die Beschreibung des Fehlers oder Ereignisses. Drücken Sie die Umschalttaste und klicken Sie auf die Beschreibung am anderen Ende des Bereichs.
- Wenn Sie den Auswahlstatus eines einzelnen Fehlers oder Ereignisses ändern möchten, halten Sie die Strg-Taste gedrückt und klicken auf die Beschreibung des Fehlers oder Ereignisses.

Wenn der Objektgruppenbereich aktiv ist, kann die Auswahl auch über die Tastatur erfolgen.

- Über die Pfeiltasten kann die Auswahl eines Fehlers oder Ereignisses nach oben oder unten verschoben werden.
- Wenn Sie einen Objektbereich auswählen oder die Auswahl aufheben möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und drücken Sie wiederholt die gewünschte Pfeiltaste.
- Wenn Sie einzelne Fehler oder Ereignisse auswählen oder deren Auswahl aufheben möchten, halten Sie die Strg-Taste gedrückt und springen Sie mit den Pfeiltasten nach oben oder unten. Die Änderung der Auswahl erfolgt durch gleichzeitiges Drücken der Leertaste und der Strg-Taste.
- Wenn Sie den Auswahlstatus mehrerer Fehler oder Ereignisse gleichzeitig ändern möchten, drücken Sie Umschalt+BildAuf oder Umschalt+BildAb.
- Wenn Sie alle Fehler oder Ereignisse auswählen möchten, drücken Sie zuerst die Taste "Pos1" (oder "Ende"), halten die Umschalttaste gedrückt und drücken dabei die Taste "Ende" (oder "Pos1").

Wenn mindestens ein Fehler oder Ereignis ausgewählt ist, können folgende Befehle angewendet werden:

- "Copy" (Kopieren) kopiert die gewählten Fehler und Ereignisse in die Zwischenablage. Die Felder werden durch Tabulatoren getrennt.
- Über den Befehl "Print" (Drucken) im Untermenü "Item Set" (Objektgruppe) des Menüs "Desktop" (Desktop) können die gewählten Fehler und Ereignisse ausgedruckt werden.

Zudem können die gewählten Objekte an unterschiedliche Positionen gezogen werden.

Wenn kein Fehler oder Ereignis oder nur der Fehler oder das Ereignis in der ersten Zeile ausgewählt ist, stehen folgende Befehle zur Verfügung:

- "Update Items" (Objekte aktualisieren) liest alle Fehler und Ereignisse in der Objektgruppe und aktualisiert sie.
- "Online/Offline" (Online/Offline) ändert den Online-Status aller Fehler und Ereignisse in der Objektgruppe.
- "Print" (Drucken) im Untermenü "Item Set" (Objektgruppe) des Menüs "Desktop" (Desktop) druckt gewählte Fehler oder Ereignisse oder alle Fehler und Ereignisse in der Objektgruppe.

Zudem können die gewählten Fehler und Ereignisse an unterschiedliche Positionen in anderen Anwendungen gezogen werden.

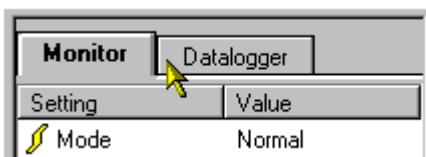
Siehe auch: Objektgruppenbereich

9.3 Trendeinstellungs-Fensterbereich

Der Trendeinstellungs-Fensterbereich befindet sich links unten im Fensterbereich. Es können entweder die Einstellungen der Überwachung oder die einer Datenaufzeichnung angezeigt werden:

- Monitoreinstellungen.
- Datenaufzeichnungseinstellungen der aktuellen Datenaufzeichnung.

Die unterschiedlichen Einstellungen werden angezeigt, indem Sie auf die Registerkarte "Monitor" (Monitor) oder "Datalogger" (Datenaufzeichnung) klicken.



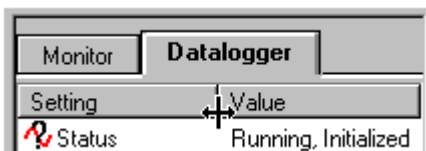
Die Auswahl in den Einstellungen wirkt sich auch auf den Trendanzeige-Fensterbereich aus. Dort wird die Überwachung angezeigt, wenn "Monitor" (Monitor) ausgewählt ist, und die Datenaufzeichnung, wenn "Datalogger" (Datenaufzeichnung) ausgewählt ist.

Im Trendeinstellungs-Fensterbereich erhalten Sie einen Überblick über die Einstellungen der Überwachung oder Datenaufzeichnung und können diese schnell und einfach ändern. Dieselben Aktionen können auch über die unterschiedlichen Befehle in den Menüs "Monitor" (Monitor) und "Datalogger" (Datenaufzeichnung) durchgeführt werden.

Unter dem Titel wird in jeder Zeile eine Einstellung angezeigt. Die Anzeige ist in zwei Spalten unterteilt:

- "Setting" (Einstellung), zeigt ein einstellungsspezifisches Symbol und den Namen der Einstellung an. Monitor- und Datenaufzeichnungskanäle enthalten die Beschreibung des überwachten oder aufgezeichneten Objekts, falls ein Objekt überwacht oder aufgezeichnet wird.
- "Value" (Wert) der Einstellung.

Die Spaltenbreite kann geändert werden, indem Sie mit der Maus auf die Begrenzungslinien zwischen den Spalten klicken und ziehen.



Durch Doppelklicken auf den Namen einer Einstellung wird der Wert der Einstellung geändert. Wenn die Einstellung deaktiviert ist, wird durch Doppelklicken ein akustisches Signal ausgegeben. Die Bedeutung der einzelnen Einstellungen wird unter Monitoreinstellungen und Datenaufzeichnungseinstellungen erklärt.

Klicken Sie zur Auswahl einer Einstellung auf ihren Namen. Es können mehrere Einstellungen gleichzeitig ausgewählt werden. So werden mehrere Einstellungen gleichzeitig mit der Maus ausgewählt:

- Wenn Sie einen Bereich von Einstellungen auswählen möchten, klicken Sie zuerst an einem Ende auf den Namen der Einstellung. Drücken Sie die Umschalttaste und klicken Sie auf den Namen am anderen Ende.
- Wenn Sie den Auswahlstatus einer einzelnen Einstellung ändern möchten, halten Sie die Strg-Taste gedrückt und klicken Sie auf den Namen der Einstellung.

Wenn der Trendeinstellungs-Fensterbereich aktiv ist, kann die Auswahl auch über die Tastatur erfolgen.

- Über die Pfeiltasten kann die Einstellungsauswahl nach oben oder unten verschoben werden.
- Wenn Sie einen Bereich auswählen oder die Auswahl aufheben möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und drücken wiederholt die gewünschte Pfeiltaste.
- Wenn Sie einzelne Einstellungen auswählen oder deren Auswahl aufheben möchten, halten Sie die Strg-Taste gedrückt und springen mit den Pfeiltasten nach oben oder unten. Die Änderung der Auswahl erfolgt durch gleichzeitiges Drücken der Leertaste und der Strg-Taste.
- Wenn Sie den Auswahlstatus mehrerer Einstellungen gleichzeitig ändern möchten, drücken Sie Umschalt+BildAuf oder Umschalt+BildAb.
- Wenn Sie alle Einstellungen auswählen möchten, drücken Sie zuerst die Taste "Pos1" (oder "Ende"), halten die Umschalttaste gedrückt und drücken dabei die Taste "Ende" (oder "Pos1").

Die Auswahl kann zum Entfernen überwachter oder aufgezeichneter Objekte aus der Überwachung oder der aktuellen Datenaufzeichnung verwendet werden. Zudem kann die Triggervariable durch die Auswahl entfernt werden. Gelöscht werden kann das Objekt oder die Variable über den Befehl "Delete" (Löschen).







Durch Autoskalierung wird die richtige Skalierung für die gewählten Kanäle ausgewählt, die gemessen und gezeichnet werden. Wenn kein Kanal ausgewählt ist, hat das dieselben Auswirkungen wie die Auswahl aller Kanäle.

Hinweis! *Bei vielen Antrieben müssen jene Kanäle, die aufgezeichnet werden, die ersten im Antrieb sein, wenn nicht alle Kanäle aufgezeichnet werden. DriveWindow löst dieses Problem, indem die aufgezeichneten Objekte und ihre Skalierungswerte bei Bedarf nach oben verschoben werden. Neue aufgezeichnete Objekte können dadurch nur in den ersten freien Kanal eingefügt werden.*

Siehe auch: Fensterbereich

9.3.1 Monitoreinstellungen

Die Monitoreinstellungen können im Trendeinstellungs-Fensterbereich angezeigt werden.

Monitor	
Setting	Value
 Mode	Normal
 Interval (ms)	100
 History Buffer (s)	100.000
 X Axis Length (s)	10.000
 Y Axis Maximum	100.00
 Y Axis Minimum	-100.00
1 Channel 1	$1.00 * x + 0.00$
2 Channel 2	$1.00 * x + 0.00$
3 Channel 3	$1.00 * x + 0.00$
4 Channel 4	$1.00 * x + 0.00$
5 Channel 5	$1.00 * x + 0.00$
6 Channel 6	$1.00 * x + 0.00$

Die Monitoreinstellungen setzen sich aus folgenden Komponenten zusammen:

- "Mode" (Modus), wie die Option "Fast Mode" (Schnellmodus) im Menü "Monitor" (Monitor). Durch Doppelklicken auf den Namen der Einstellung wird zwischen dem schnellen und normalen Monitormodus gewechselt.
- "Interval" (Intervall), wie der Befehl "Interval" (Intervall) im Menü "Monitor" (Monitor). Durch Doppelklicken auf den Namen der Einstellung wird das Dialogfeld "Interval" (Intervall) geöffnet, in dem das Monitorintervall geändert werden kann.
- "History Buffer" (Historienpuffer), wie der Befehl "History Buffer" (Historienpuffer) im Menü "Monitor" (Monitor). Durch Doppelklicken auf den Namen der Einstellung wird das Dialogfeld "History Buffer" (Historienpuffer) geöffnet, in dem die Größe des Historienpuffers für die Überwachung, d. h. wie viele Monitordaten gespeichert werden, geändert werden kann.
- "X Axis Length" (Länge der x-Achse), wie der Befehl "X Length" (Länge, x) im Untermenü "Axis" (Achse) des Menüs "Monitor" (Monitor). Durch Doppelklicken auf den Namen der Einstellung wird das Dialogfeld "X Axis Length" (Länge der x-Achse) geöffnet, in dem die Länge der x-Achse des Monitorgramms in der aktuellen Vergrößerungs-/Verkleinerungsstufe (falls vorhanden) geändert werden kann.
- "Y Axis Maximum" (Maximum, y-Achse), wie der Befehl "Y Axis Maximum" (Maximum, y-Achse) im Untermenü "Axis" (Achse) des Menüs "Monitor" (Monitor). Durch Doppelklicken auf den Namen der Einstellung wird das Dialogfeld "Y Axis Maximum" (Maximum, y-Achse) geöffnet, in dem das Maximum der y-Achse des Monitorgramms in der aktuellen Vergrößerungs-/Verkleinerungsstufe (falls vorhanden) geändert werden kann.

- "Y Axis Minimum" (Minimum, y-Achse), wie der Befehl "Y Axis Minimum" (Minimum, y-Achse) im Untermenü "Axis" (Achse) des Menüs "Monitor" (Monitor). Durch Doppelklicken auf den Namen der Einstellung wird das Dialogfeld "Y Axis Minimum" (Minimum, y-Achse) geöffnet, in dem das Minimum der y-Achse des Monitordiagramms in der aktuellen Vergrößerungs-/Verkleinerungsstufe (falls vorhanden) geändert werden kann.
- "Channel 1" (Kanal 1)-"Channel 6" (Kanal 6), wie die Befehle "Channel 1" (Kanal 1)-"Channel 6" (Kanal 6) im Untermenü "Scaling" (Skalierung) des Menüs "Monitor" (Monitor). Je nach der in den Diagrammpräferenzen festgelegten Skalierungsmethode werden entweder Koeffizient und Abstand oder die Werte bei $y=0$ und $y=100$ im Feld "Value" (Wert) einer Einstellung angezeigt. Koeffizient und Abstand werden als Formel der Form $Koeffizient * x + Abstand$ angezeigt. Die Werte bei $y=0$ und $y=100$ werden in Klammern ([]) durch ein Komma getrennt angezeigt. Durch Doppelklicken auf den Namen einer Einstellung wird das Dialogfeld "Channel Scaling" (Skalierung Kanal) angezeigt. Ändert den Koeffizienten und den Abstand, der für die Skalierung des Messwerts des überwachten Objekts verwendet wird, bevor es im Trendanzeige-Fensterbereich angezeigt wird.

Wenn ein Kanal über ein Objekt verfügt, das überwacht werden soll, wird als Name der Einstellung nicht "Channel n " (Kanal n) angezeigt, sondern die Beschreibung des Objekts.

1	01.02: SPEED ...	[0.00,100.00]
2	01.18: AI1 [V]	[0.00,100.00]
3	01.19: AI2 [mA]	[0.00,100.00]
4	01.20: AI3 [mA]	[0.00,100.00]
5	Channel 5	[0.00,100.00]
6	Channel 6	[0.00,100.00]

Wenn eine Einstellung deaktiviert ist, wird durch Doppelklicken darauf ein akustisches Signal ausgegeben.

Weitere Informationen zum Hinzufügen, Ändern und Entfernen von überwachten Objekten erhalten Sie unter Menü "Monitor" (Monitor). Der Befehl "Paste" (Einfügen) und das Drag-and-Drop-Verfahren können ebenfalls eingesetzt werden, um überwachte Objekte in freie Kanäle einzufügen.

Die Auswahl der Kanaleinstellungen kann auch eingesetzt werden, um überwachte Objekte aus der Überwachung zu entfernen. Entfernt werden können die Objekte über die Befehle "Delete" (Löschen) und "Cut" (Ausschneiden) oder mithilfe des Drag-and-Drop-Verfahrens.

Im Trendanzeige-Fensterbereich wird eine kurze vertikale Bildlaufleiste angezeigt. Wenn Sie auf den nach unten oder oben gerichteten Pfeil klicken, wird das Maximum und Minimum der y-Achse geändert.

Das Minimum und Maximum der y-Achse wird zudem bei Anpassung der y-Achse geändert.

Siehe auch: Trendeinstellungs-Fensterbereich

9.3.2 Datenaufzeichnungseinstellungen

Die Datenaufzeichnungseinstellungen können im Trendeinstellungs-Fensterbereich angezeigt werden.

Datalogger	
Setting	Value
Status	Running, Initialized
Trigged by	
Interval (ms)	10
Pre-Trig (ms)	2300
Trig Conditions	Fault, External
Trig Variable	104.01: FC DUT...
Trig Level	90
Trig Hysteresis	4.999995
X Axis Length (s)	10.000
Y Axis Maximum	100.00
Y Axis Minimum	-100.00
I 01.02: SPEED...	$1.00 * x + 0.00$
II Channel 2	$1.00 * x + 0.00$
III Channel 3	$1.00 * x + 0.00$
IV Channel 4	$1.00 * x + 0.00$
V n/a	
VI n/a	

Die aktuelle Datenaufzeichnung wird in der Baumstruktur ausgewählt. Wenn zwei Datenaufzeichnungen im Antrieb vorhanden sind, wird die Datenaufzeichnung zudem über die Option "Datalogger 2" (Datenaufzeichnung 2) im Menü Datenaufzeichnung oder durch Erweiterung des Antriebs in der Baumstruktur ausgewählt.

Alle Einstellungen mit Ausnahme von "X Axis Length" (Länge der x-Achse), "Y Axis Minimum" (Minimum, y-Achse), "Y Axis Maximum" (Maximum, y-Achse) und "Scaling" (Skalierung) werden im Antrieb gespeichert. Sie werden also gespeichert, auch wenn DriveWindow nicht verfügbar ist.

Wenn eine Datenaufzeichnung geladen wird, werden die Einstellungen beibehalten, bis das Datenaufzeichnungsdiagramm über den Befehl "Clear Graph" (Diagramm löschen) gelöscht wird. Durch einen Wechsel in den Online-Status durch Doppelklicken oder Klicken auf "Status Refresh" (Status aktualisieren) wird jedoch anstelle des Ladestatus der Datenaufzeichnung der aktuelle Status angezeigt. Der Ladestatus wird wiederhergestellt, wenn der Status in den Offline-Modus versetzt wird.

Die Datenaufzeichnung kann gestartet werden, auch wenn gerade die geladene Datenaufzeichnung angezeigt wird.

Die Datenaufzeichnungseinstellungen zeigen die Einstellungen der aktuellen Datenaufzeichnung an und setzen sich folgendermaßen zusammen:

- "Status" (Status) zeigt den Status der Datenaufzeichnung an. Ein Doppelklick auf den Namen der Einstellungen hat dieselben Auswirkungen wie die Option "Status Refresh" (Status aktualisieren) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung). Durch Doppelklicken wird zwischen Online- und Offline-Status gewechselt. "Triggered by" (Ausgelöst durch) wird ebenfalls geändert, wenn die aktuelle Datenaufzeichnung nicht geladen wurde. Der Online-Status wird durch die gelbe Markierung des Werts angezeigt.
- "Triggered By" (Ausgelöst durch) zeigt den Grund für die Auslösung an. Wenn die Datenaufzeichnung nicht geladen wurde, hat ein Doppelklick auf den Namen der Einstellung dieselben Auswirkungen wie ein Doppelklick auf die Status-Einstellung. Der Online-Status wird durch die gelbe Markierung des Werts angezeigt.
- "Interval" (Intervall), wie der Befehl "Interval" (Intervall) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung). Durch Doppelklicken auf den Namen der Einstellung wird das Dialogfeld "Interval" (Intervall) geöffnet, in dem das Aufzeichnungsintervall der aktuellen Datenaufzeichnung geändert werden kann.
- "Pre-Trig (ms)" (Voraktivieren (ms)), wie der Befehl "Pre-Trig (ms)" (Voraktivieren (ms)) im Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren). Durch Doppelklicken auf den Namen der Einstellung wird das Dialogfeld "Pre-Trig" (Voraktivieren) geöffnet, in dem die Anzahl an Werten, die in der aktuellen Datenaufzeichnung vor dem Triggerereignis gespeichert werden, geändert werden kann. Der Wert wird als Zeitwert angegeben und angezeigt, die Datenaufzeichnung setzt jedoch einen Zähler ein.
- "Trig Conditions" (Triggerbedingungen), wie der Befehl "Conditions" (Bedingungen) im Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren). Durch Doppelklicken auf den Namen der Einstellung wird das Dialogfeld "Triggering Conditions" (Triggerbedingungen) geöffnet, in dem die Bedingungen festgelegt werden können, die die aktuelle Datenaufzeichnung Triggern.
- "Trig Variable" (Triggervariable), wie der Befehl "Variable" (Variable) im Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren). Durch Doppelklicken auf den Namen der Einstellung wird das Dialogfeld "Trig Variable" (Triggervariable) geöffnet, in dem die OPC-Adresse der Variable geändert werden kann, die für die Auslösung der aktuellen Datenaufzeichnung verwendet wird. Die OPC-Adresse wird ohne Kanal und Knoten angegeben. Zudem wird im Feld "Value" (Wert) der Name angezeigt, der im Antrieb verwendet wird (nicht die OPC-Adresse).
- "Trig Level" (Triggerstufe), wie der Befehl "Level" (Stufe) im Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren). Durch Doppelklicken auf den Namen der Einstellung wird das Dialogfeld "Trig Level" (Triggerstufe) geöffnet, in dem die Triggerstufe festgelegt werden kann, die für die Auslösung der aktuellen Datenaufzeichnung verwendet wird.
- "Trig Hysteresis" (Triggerhysterese), wie der Befehl "Hysteresis" (Hysterese) im Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren). Durch Doppelklicken auf den Namen der Einstellung wird das Dialogfeld "Trig Hysteresis" (Triggerhysterese) geöffnet, in dem die Hysterese der Triggerstufe festgelegt werden kann, die für die Auslösung der aktuellen Datenaufzeichnung verwendet wird.
- "X Axis Length" (Länge der x-Achse), wie der Befehl "X Length" (Länge, x) im Untermenü "Axis" (Achse) des Menüs "Datalogger" (Datenaufzeichnung). Durch Doppelklicken auf den Namen der Einstellung wird das Dialogfeld "X Axis Length" (Länge der x-Achse) geöffnet, in dem die Länge der x-Achse des Datenaufzeichnungsdiagramms in der aktuellen Vergrößerungs-/Verkleinerungsstufe (falls vorhanden) geändert werden kann.
- "Y Axis Maximum" (Maximum, y-Achse), wie der Befehl "Y Axis Maximum" (Maximum, y-Achse) im Untermenü "Axis" (Achse) des Menüs "Datalogger" (Datenaufzeichnung). Durch Doppelklicken auf den Namen der Einstellung wird das Dialogfeld "Y Axis Maximum" (Maximum, y-Achse) geöffnet, in dem das Maximum der y-Achse des Aufzeichnungsdiagramms in der aktuellen Vergrößerungs-/Verkleinerungsstufe (falls vorhanden) geändert werden kann.

- "Y Axis Minimum" (Minimum, y-Achse), wie der Befehl "Y Axis Minimum" (Minimum, y-Achse) im Untermenü "Axis" (Achse) des Menüs "Datalogger" (Datenaufzeichnung). Durch Doppelklicken auf den Namen der Einstellung wird das Dialogfeld "Y Axis Minimum" (Minimum, y-Achse) geöffnet, in dem das Minimum der y-Achse des Aufzeichnungsdiagramms in der aktuellen Vergrößerungs-/Verkleinerungsstufe (falls vorhanden) geändert werden kann.
- "Channel 1" (Kanal 1)-"Channel 6" (Kanal 6), wie die Befehle "Channel 1" (Kanal 1)-"Channel 6" (Kanal 6) im Untermenü "Scaling" (Skalierung) des Menüs "Datalogger" (Datenaufzeichnung). Je nach der in den Diagrammpräferenzen festgelegten Skalierungsmethode werden entweder Koeffizient und Abstand oder die Werte bei $y=0$ und $y=100$ im Feld "Value" (Wert) einer Einstellung angezeigt. Koeffizient und Abstand werden als Formel der Form $Koeffizient * x + Abstand$ angezeigt. Die Werte bei $y=0$ und $y=100$ werden in Klammern ([]) durch ein Komma getrennt angezeigt. Durch Doppelklicken auf den Namen einer Einstellung wird das Dialogfeld "Channel Scaling" (Skalierung Kanal) angezeigt. Ändert den Koeffizienten und den Abstand, der für die Skalierung des Messwerts des aufgezeichneten Objekts verwendet wird, bevor es im Trendanzeige-Fensterbereich angezeigt wird.

Wenn ein Kanal über ein Objekt verfügt, das aufgezeichnet werden soll, wird als Name der Einstellung nicht "Channel n " (Kanal n) angezeigt, sondern die Beschreibung des Objekts. Die Beschreibung wird aus dem Antrieb abgerufen. Es handelt sich nicht um die Beschreibung, die vom Benutzer eingegeben wurde.

Für Kanäle, die im Antrieb nicht existieren, wird als Name der Einstellung "n/a" (Nicht verfügbar) angezeigt und das Feld für den Wert (Skalierung) bleibt leer.

I 01.02: SPEED... [0.00,100.00]
II 01.07: DC BU... [0.00,100.00]
III 01.10: ACS60... [0.00,100.00]
IV 03.12: INT FA... [0.00,100.00]
V n/a
VI n/a

Wenn eine Einstellung deaktiviert ist, wird durch Doppelklicken darauf ein akustisches Signal ausgegeben.

Informationen zum Hinzufügen, Ändern und Entfernen von aufgezeichneten Objekten erhalten Sie unter Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung). Der Befehl "Paste" (Einfügen) und das Drag-and-Drop-Verfahren können ebenfalls eingesetzt werden, um aufgezeichnete Objekte in freie Kanäle einzufügen.

Die Auswahl der Kanaleinstellungen kann auch eingesetzt werden, um überwachte Objekte aus der Überwachung zu entfernen. Entfernt werden können die Objekte über die Befehle "Delete" (Löschen) und "Cut" (Ausschneiden) oder mithilfe des Drag-and-Drop-Verfahrens.












Die Auswahl der Kanaleinstellungen kann auch eingesetzt werden, um aufgezeichnete Objekte aus der aktuellen Datenaufzeichnung zu entfernen. Zudem kann die Auswahl durch die Auswahl entfernt werden. Entfernt werden können die Objekte über die Befehle "Delete" (Löschen) und "Cut" (Ausschneiden) oder mithilfe des Drag-and-Drop-Verfahrens.

Hinweis! Bei vielen Antrieben müssen jene Kanäle, die aufgezeichnet werden, die ersten im Antrieb sein, wenn nicht alle Kanäle aufgezeichnet werden. DriveWindow löst dieses Problem, indem die aufgezeichneten Objekte und ihre Skalierungswerte bei Bedarf nach oben verschoben werden. Neue aufgezeichnete Objekte können dadurch nur in den ersten freien Kanal eingefügt werden.

Im Trendanzeige-Fensterbereich wird eine kurze vertikale Bildlaufleiste angezeigt. Wenn Sie auf den nach unten oder oben gerichteten Pfeil klicken, wird das Maximum und Minimum der y-Achse geändert.

Das Minimum und Maximum der y-Achse wird zudem bei Anpassung der y-Achse geändert.

Wenn keine gültige Datenaufzeichnung ausgewählt ist (wenn z. B. eine geöffnete Parameterdatei in der Baumstruktur gewählt ist), wird in allen Werte-Feldern mit Ausnahme jener der Kanäle "n/a" (Nicht verfügbar) angezeigt. Bei den Kanälen bleiben die Einstellungsnamen und die Werte (Skalierung) leer. Der Anzeigebereich der Datenaufzeichnung im Trendanzeige-Fensterbereich bleibt ebenfalls leer.

Datalogger	
Setting	Value
 Status	n/a
 Triggered by	n/a
 Interval (ms)	n/a
 Pre-Trig (ms)	n/a
 Trig Conditions	n/a
 Trig Variable	n/a
 Trig Level	n/a
 Trig Hysteresis	n/a
 X Axis Length (s)	n/a
 Y Axis Maximum	n/a
 Y Axis Minimum	n/a
I	n/a
II	n/a
III	n/a
IV	n/a
V	n/a
VI	n/a

Wenn die aktuelle Datenaufzeichnung nicht richtig initialisiert wurde, wird für viele Werte-Felder "n/a" (Nicht verfügbar) angezeigt und die Einstellungsnamen und die Werte (Skalierung) aller Kanäle bleiben leer. Der Anzeigebereich der Datenaufzeichnung im Trendanzeige-Fensterbereich bleibt ebenfalls leer.

Datalogger	
Setting	Value
Status	Not Initialized
Triggered by	
Interval (ms)	n/a
Pre-Trig (ms)	n/a
Trig Conditions	n/a
Trig Variable	n/a
Trig Level	n/a
Trig Hysteresis	n/a
X Axis Length (s)	10.000
Y Axis Maximum	100.00
Y Axis Minimum	-100.00
Channel 1	$1.00 * x + 0.00$
Channel 2	$1.00 * x + 0.00$
Channel 3	$1.00 * x + 0.00$
Channel 4	$1.00 * x + 0.00$
n/a	
n/a	

Siehe auch: Trendeinstellungs-Fensterbereich

9.4 Trendanzeige-Fensterbereich

Der Trendanzeige-Fensterbereich befindet sich rechts unten im Fensterbereich. Er besteht aus zwei unterschiedlichen Anzeigen, von denen jeweils nur eine angezeigt wird:

- Monitoranzeige
- Datenaufzeichnungsanzeige der aktuellen Datenaufzeichnung

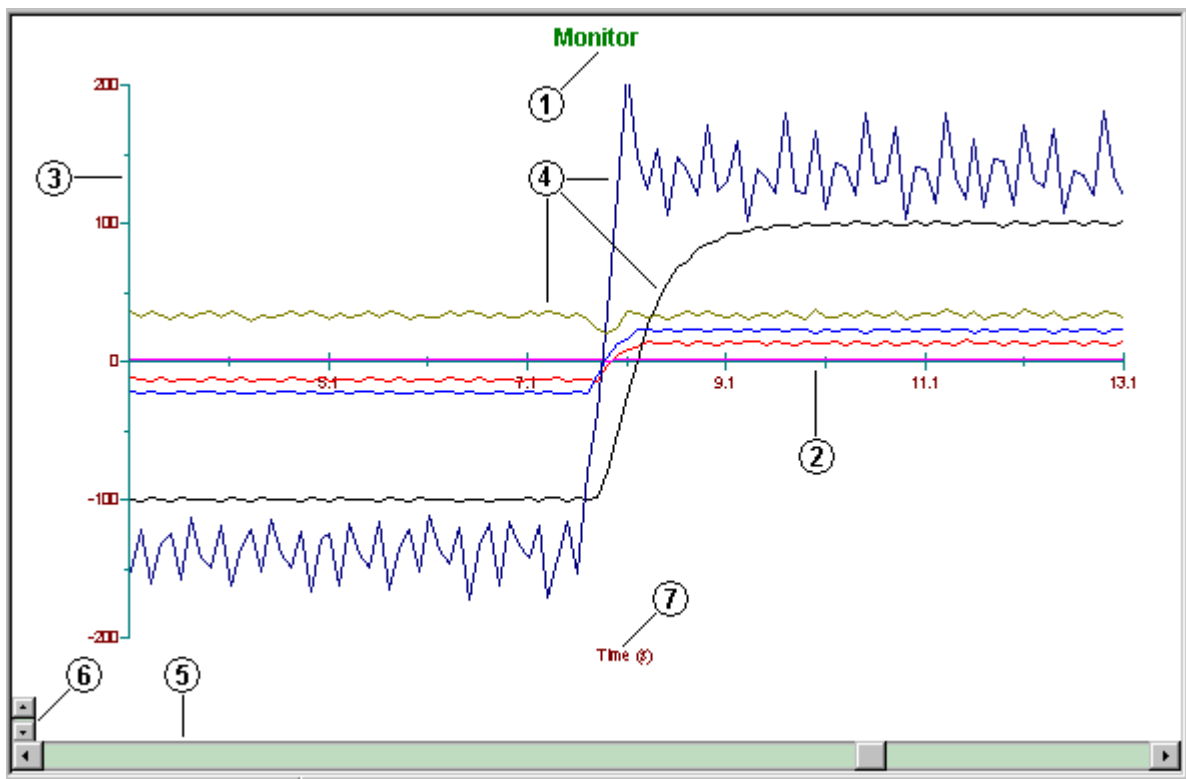
Sie sind sehr ähnlich aufgebaut, daher wird ein Großteil ihrer Funktionen an dieser Stelle erklärt.

Die gewünschte Anzeige wird angezeigt, indem Sie oben im Trendeinstellungs-Fensterbereich auf die Registerkarte "Monitor" (Monitor) oder "Datalogger" (Datenaufzeichnung) klicken.



Die Auswahl der Anzeige wirkt sich auch auf den Trendeinstellungs-Fensterbereich aus. Dort werden die Monitoreinstellungen angezeigt, wenn "Monitor" (Monitor) ausgewählt ist, und die Datenaufzeichnungs-Einstellungen, wenn "Datalogger" (Datenaufzeichnung) ausgewählt ist.

Der Trendanzeige-Fensterbereich wird eingesetzt, um Trends anzuzeigen, die von der Überwachung oder der aktuellen Datenaufzeichnung erfasst wurden.



Der Trendanzeige-Fensterbereich setzt sich folgendermaßen zusammen:

1. Titel, der angibt, was gerade angezeigt wird (Überwachung oder Datenaufzeichnung und welche Datenaufzeichnung)
2. x-Achse (die Zeitachse). Ihre Länge wird im Trendeinstellungs-Fensterbereich vom Benutzer festgelegt und durch Vergrößerung/Verkleinerung geändert. Sie können einen horizontalen Bildlauf entlang der x-Achse durchführen, wenn mehr Werte erfasst wurden, als angezeigt werden können. Bei der Überwachung wird der Bildlauf entlang der x-Achse in Echtzeit durchgeführt, sobald das rechte Ende erreicht wurde.
3. y-Achse. Das Minimum und Maximum wird im Trendeinstellungs-Fensterbereich vom Benutzer festgelegt und durch Vergrößerung/Verkleinerung geändert. Das Minimum und Maximum kann auch durch einen vertikalen Bildlauf geändert werden.
4. Die gemessenen oder aufgezeichneten Trends.
5. Horizontale Bildlaufleiste, die nur angezeigt wird, wenn ein horizontaler Bildlauf entlang der x-Achse möglich ist.
6. Schaltflächen für den vertikalen Bildlauf. Es kann ein vertikaler Bildlauf entlang der y-Achse durchgeführt werden.
7. Beschriftung der x-Achse, immer "Time (s)" (Zeit (s))

Die Größe der horizontalen Bildlaufschritte hängt von der aktuellen x-Achse ab.

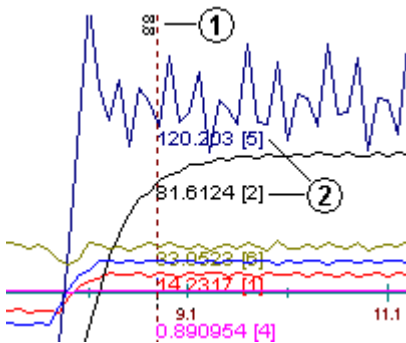
Wenn Sie den horizontalen Bildlauf über die Pfeilschaltflächen durchführen, beträgt ein Bildlaufschritt gewöhnlich ein Fünftel der Länge der x-Achse. Wenn nur wenige Werte angezeigt werden, kann der Schritt auch kleiner ausfallen.

Wenn Sie den horizontalen Bildlauf über den Bildlaufbalken durchführen, ist ein Bildlaufschritt gewöhnlich identisch mit der Länge der x-Achse.

Benutzeroberfläche

Die Größe des vertikalen Bildlaufschritts ist der Abstand zwischen zwei Teilstrichen auf der y-Achse. Die Anzahl an angezeigten Teilstrichen hängt vom aktuellen Minimum und Maximum der y-Achse ab.

Wenn die Option "Zoom In" (Vergrößern) im Menü "View" (Ansicht) (oder in der Standard-Symbolleiste die Schaltfläche zum Vergrößern des Diagramms) nicht aktiviert ist, können Sie einen Cursor anzeigen, indem Sie in den Zeichnungsbereich (durch die Achsen beschränkt) im Trendanzeige-Fensterbereich klicken. Beachten Sie, dass der Cursor auch auf dem Ausdruck sichtbar ist, wenn er angezeigt wird.

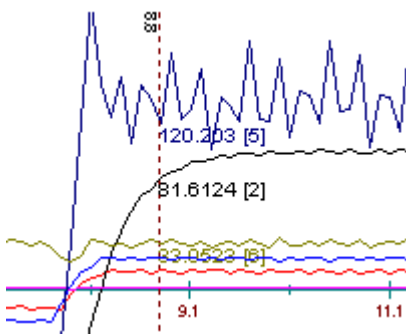


Abhängig davon, ob skalierte oder unskalierte Werte angezeigt werden sollen, ist der Cursor entweder eine gepunktete (skalierte Werte) oder eine gestrichelte (unskalierte Werte), vertikale Linie mit folgenden numerischen Werten:

1. Zeit am Punkt des Cursors (vertikal beschriftet)
2. Für jeden Trend der Wert am Punkt des Cursors mit Kanalnummer in Klammern (wenn mehr als ein Trend vorhanden ist)

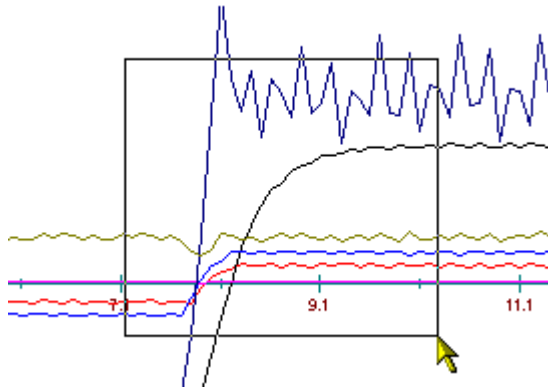
Ob skalierte oder unskalierte Werte angezeigt werden, kann entweder über den Befehl "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor) im Menü "View" (Ansicht) oder über den Befehl Diagrammpreferenzen im Untermenü "Graph" (Diagramm) des Menüs "File" (Datei) festgelegt werden.

Wenn der Cursor an einen Punkt gesetzt wurde, an dem die Trends nahe zusammen liegen, können sich die numerischen Werte überlappen und sind daher nicht lesbar. In diesem Fall (vor allem beim Ausdrucken des Diagramms von Vorteil) können die einzelnen Werte ausgeblendet werden, indem sie im Dialogfeld "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor) deaktiviert werden. Dieses Dialogfeld wird über den Befehl "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor) im Menü "View" (Ansicht) geöffnet.



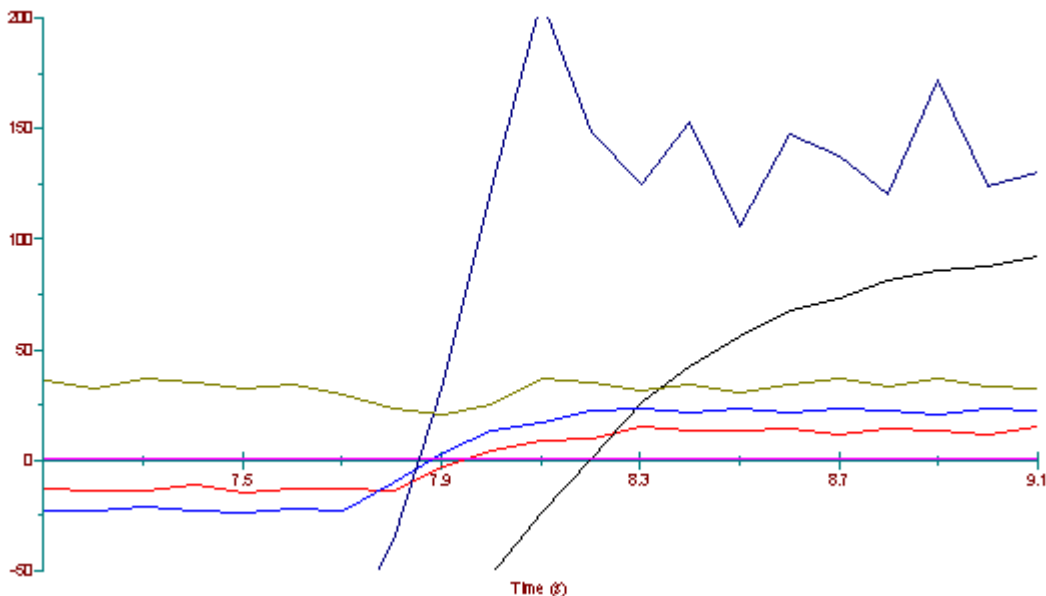
Der Cursor kann durch Ziehen oder durch Klicken auf einen anderen Punkt im Trend-Zeichnungsbereich horizontal verschoben werden. Er wird ausgeblendet, indem Sie außerhalb des Zeichnungsbereichs (Bereich außerhalb der Achsen) in den Trendanzeige-Fensterbereich klicken, im Menü "View" (Ansicht) in den Modus "Zoom In" (Vergrößerung) wechseln (oder in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche zum Vergrößern des Diagramms klicken).

Wenn die Option "Zoom In" (Vergrößern) im Menü "View" (Ansicht) (oder in der Standard-Symboleiste die Schaltfläche zum Vergrößern des Diagramms) aktiviert ist, können Sie eine Vergrößerung vornehmen, indem Sie die Maus so über den Trendanzeige-Fensterbereich ziehen, dass das angezeigte Rechteck zumindest teilweise im Trendzeichnungsbereich (durch Achsen beschränkt) liegt.



Solange das Rechteck angezeigt wird, bleibt DriveWindow am Bildschirm angezeigt. DriveWindow kann dann nur durch Anwendungen mit derselben Funktion (z. B. Windows Task Manager) ausgeblendet werden. Wenn sich eine derartige Anwendung über das Rechteck schiebt, kann nicht vorhergesagt werden, wie sich der Vergrößerungsvorgang verhält.

Die Fläche des Rechtecks wird zur ungefähren Bestimmung der neuen Länge der x-Achse und des neuen Minimums und Maximums der y-Achse in der neuen Vergrößerungsstufe herangezogen. Die neuen Werte werden durch Runden auf einen "glatten" Wert aus der Rechtecksfläche festgelegt. Die neuen Werte werden auch im Trendeinstellungs-Fensterbereich angezeigt.



Die Rundungswerte der Länge der x-Achse und des Minimums und Maximums der y-Achse können mit jenen vor der Vergrößerung identisch sein. In diesem Fall können sie über die Trendeinstellungen geändert werden.

Wenn Sie zur vorherigen Vergrößerungsstufe zurückwechseln möchten, wählen Sie im Menü "View" (Ansicht) den Befehl "Zoom Out" (Verkleinern) (oder klicken in der Standard-Symboleiste auf die Schaltfläche zum Verkleinern des Diagramms).

Wenn Sie zur nicht vergrößerten oder verkleinerten Stufe wechseln möchten, wählen Sie im Menü "View" (Ansicht) den Befehl "Zoom Reset" (Größe wiederherstellen) (oder klicken in der Standard-Symboleiste auf die Schaltfläche zum Zurücksetzen der Vergrößerung/Verkleinerung des Diagramms).

Siehe auch: Fensterbereich

9.4.1 Monitoranzeige

Die Monitoranzeige ist eine der beiden Anzeigen des Trendanzeige-Fensterbereichs.

Die Monitoranzeige wird ausgewählt, indem Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich auf die Registerkarte "Monitor" (Monitor) klicken.



Die Auswahl der Anzeige wirkt sich auch auf den Trendeinstellungs-Fensterbereich aus. Dort werden die Monitoreinstellungen angezeigt, wenn die Überwachung ausgewählt ist.

Die Überwachung kann sich in folgenden Status befinden:

- Gelöscht. In diesem Status können alle Einstellungen geändert werden. Die Überwachung kann nur gelöscht werden, wenn sie zuvor angehalten wurde. Das Diagramm kann nicht exportiert werden (es sind keine Werte zum Exportieren vorhanden). Es kann kein Cursor angezeigt werden. Vergrößerungen/Verkleinerungen und horizontale Bildläufe sind nicht möglich.
- Aktiv. Die Trends werden in Echtzeit gezeichnet. Es kann kein Cursor angezeigt werden. Vergrößerungen/Verkleinerungen und horizontale Bildläufe sind nicht möglich. Das Diagramm kann nicht gespeichert, ausgedruckt, kopiert und exportiert werden.
- Unterbrochen. Wie bei angehaltener Überwachung, die Werte werden jedoch weiterhin erfasst (nicht gezeichnet). Die Überwachung kann zu einem späteren Zeitpunkt fortgesetzt werden. Die erfassten Werte werden gezeichnet, wenn Sie den aktiven Status wiederherstellen. Die Überwachung kann auch gestoppt werden. In diesem Fall werden die erfassten Werte jedoch nicht gespeichert.
- Gestoppt. Nur der Modus, das Intervall und die Größe des Historienpuffers kann nicht geändert werden. Es kann ein Cursor angezeigt werden. Vergrößerungen/Verkleinerungen und horizontale Bildläufe sind möglich. Die Überwachung muss gelöscht werden, bevor sie wieder aktiviert werden kann. Durch bestimmte Änderungen (wie Änderungen an der Skalierung) müssen sämtliche Daten im Historienpuffer erneut gezeichnet werden. Dieser Vorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen.

Sie können in allen Status einen vertikalen Bildlauf durchführen und die Länge der x-Achse sowie das Minimum und Maximum der y-Achse ändern.

Siehe auch: Trendanzeige-Fensterbereich
Menü "Monitor" (Monitor)
Monitorsymboleiste
Monitoreinstellungen

9.4.2 Datenaufzeichnungsanzeige

Die Datenaufzeichnungsanzeige ist eine der beiden Anzeigen des Trendanzeige-Fensterbereichs. In dieser Anzeige wird die aktuelle Datenaufzeichnung angezeigt (siehe Baumstruktur). Die Anzeige ist leer, wenn keine aktuelle Datenaufzeichnung vorhanden ist oder die aktuelle Datenaufzeichnung nicht im Antrieb initialisiert wurde.

Die Datenaufzeichnungsanzeige wird ausgewählt, indem Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich auf die Registerkarte "Datalogger" (Datenaufzeichnung) klicken.



Die Auswahl der Anzeige wirkt sich auch auf den Trendeinstellungs-Fensterbereich aus. Dort werden die Datenaufzeichnungs-Einstellungen der aktuellen Datenaufzeichnung angezeigt, wenn die Datenaufzeichnung ausgewählt ist.

Der angezeigte Titel gibt auch die OPC-Adresse der Datenaufzeichnung an. Über sie können Sie sicherstellen, dass Sie mit der richtigen Datenaufzeichnung arbeiten.

Datalogger {0}{1}DL2

Der Ursprung der x-Achse ist der Triggerzeitpunkt. Daher stehen negative Zeitwerte für die Zeit vor der Auslösung und positive Werte für die Zeit nach dem Triggerzeitpunkt.

Die Datenaufzeichnungsanzeige kann zwei Status einnehmen:

- **Gelöscht.** Sie können in diesem Status alle Einstellungen ändern, wenn die Datenaufzeichnung im Antrieb nicht aktiviert ist. Dieser Status wird über den Befehl "Clear Graph" (Diagramm löschen) (oder die Schaltfläche zum Löschen des Datenaufzeichnungsdiagramms in der Aufzeichnungssymbolleiste) hervorgerufen. Der normale Befehl "Clear" (Löschen) (bzw. die Schaltfläche zum Löschen des Datenaufzeichnungsdiagramms in der Aufzeichnungssymbolleiste) steuert die Datenaufzeichnung im Antrieb. Die Datenaufzeichnungs-Einstellungen werden aus dem Antrieb abgerufen und Änderungen in den Antrieb geschrieben. Das Diagramm kann nicht exportiert werden (es sind keine Werte zum Exportieren vorhanden). Es kann kein Cursor angezeigt werden. Vergrößerungen/Verkleinerungen und horizontale Bildläufe sind nicht möglich.
- **Geladen.** Die Einstellungen werden eingefroren, wenn die Datenaufzeichnung geladen wird. Die Länge der x-Achse sowie das Minimum und Maximum der y-Achse können in diesem Status jedoch geändert werden. Auch die Skalierung kann geändert werden. Es kann ein Cursor angezeigt werden. Vergrößerungen/Verkleinerungen und horizontale Bildläufe sind möglich. Das Datenaufzeichnungsdiagramm muss gelöscht werden, bevor sie wieder geladen werden kann. Die Statureinstellung kann in den Online- und Offline-Modus versetzt werden. Im Offline-Status wird der geladene Status, im Online-Modus der aktuelle Status angezeigt.

In beiden Status können Befehle an die Datenaufzeichnung gesendet werden, z. B. kann sie gestartet werden, während die geladenen Ergebnisse noch angezeigt werden.

Alle Datenaufzeichnungen werden im gleichen Fenster angezeigt. Wenn die aktuelle Datenaufzeichnung geändert wird, wird das Fenster aktualisiert. Die geladenen Werte und Einstellungen werden im Cache-Speicher von DriveWindow abgelegt. Der Änderungsvorgang nimmt also nur kurze Zeit in Anspruch.

Siehe auch: Trendanzeige-Fensterbereich
Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
Aufzeichnungssymbolleiste
Datenaufzeichnungs-Einstellungen

10. Bildlaufleisten

Bildlaufleisten werden am rechten und unteren Rand eines Dokumentfensters angezeigt. Sie werden nicht angezeigt, wenn das Dokument nicht größer als der Anzeigebereich ist.



Die einzelnen Elemente einer Bildlaufleiste:

1. Bildlaufpfeile
2. Bildlaufbalken
3. Bildlauffeld

Die Bildlauffelder in den Bildlaufleisten zeigen die vertikale oder horizontale Position im Dokument an. Sie können den Bildlauf mit der Maus ausführen.

Wenn Sie in einen Bildlaufbalken klicken, wird durch die "Seiten" geblättert. Wenn Sie auf einen der Bildlaufpfeile klicken, wird um eine "Zeile" oder ein "Zeichen" weitergeblättert. Sie können auch das Bildlauffeld ziehen, um einen Bildlauf an eine andere Position durchzuführen.

Siehe auch: Überblick

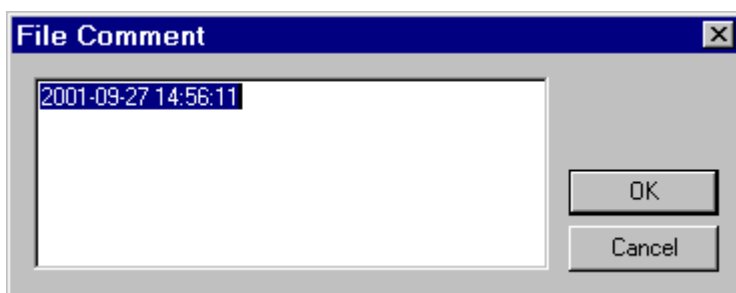
11. Gängige Dialogfelder

Hier werden einige häufig anzutreffende Dialogfelder erklärt:

- Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar) für die Anzeige, Eingabe und Bearbeitung der Kommentare in Dateien
- Dialogfeld "Open" (Öffnen) zum Öffnen von Dateien
- Dialogfeld "Print Setup" (Druckeinstellungen) für die Auswahl und Anpassung der Einstellungen des zu verwendenden Druckers
- Dialogfeld "Save As" (Speichern unter) (und ähnliche) zum Speichern von Dateien

11.1 Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar)

Das Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar) wird eingesetzt, um Kommentare in Parameter- und Diagramm-/Arbeitsbereichsdateien anzuzeigen, einzugeben und zu bearbeiten. Das gilt auch für bestimmte Exportdateien.



Wird das Dialogfeld angezeigt, wenn eine Datei erstmalig gespeichert oder exportiert wird, wird der Standardkommentar von DriveWindow, ein Zeitstempel, der sich aus dem aktuellen Datum und der Uhrzeit zusammensetzt, eingesetzt. Der Standardkommentar von Diagramm-/Arbeitsbereichsdateien ist jedoch leer.

Beachten Sie, dass der Kommentar nur aus einer Zeile besteht, auch wenn er mehrzeilig angezeigt wird. Sie können zum Schließen die Eingabetaste drücken oder auf die Schaltfläche "OK" klicken.

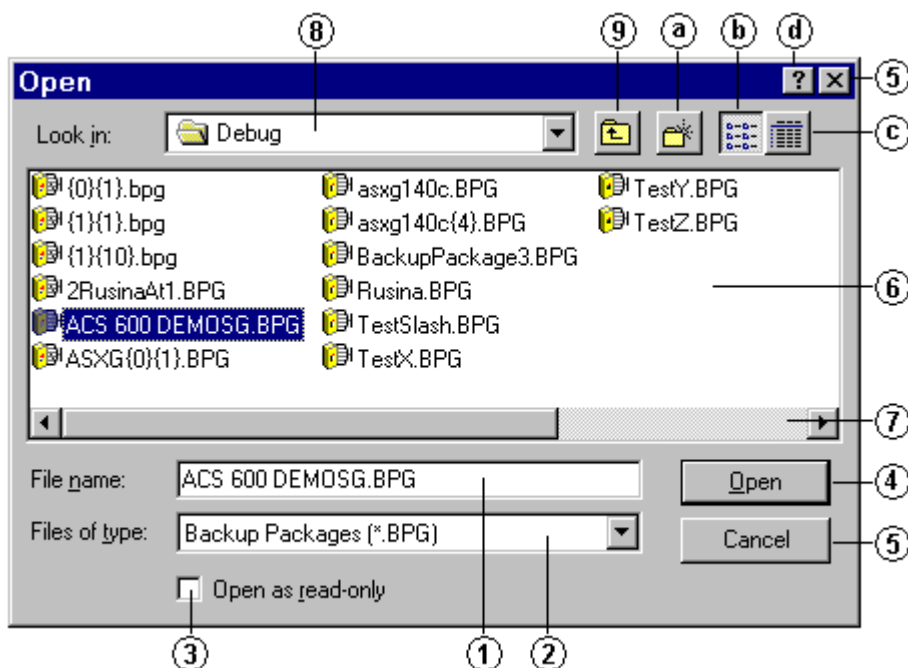
Bei der Bearbeitung können die normalen Windows-Kurzbefehls- und Bearbeitungstasten verwendet werden, so z. B. die Pfeiltasten, die Tasten "Pos 1", "Ende", "Entf" usw. mit oder ohne gedrückte Strg- oder Umschalttaste. Über die Taste "Esc" und die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) wird der Vorgang abgebrochen.

Wenn Sie die Bearbeitung des Kommentars abgeschlossen haben, drücken Sie die Eingabetaste oder klicken Sie auf "OK". Wenn Sie den Speicher- oder Exportvorgang beenden möchten, drücken Sie "Esc" oder klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).

Siehe auch: Speichern von Parametern
 Vergleichen von Parametern
 Exportieren von Parametern
 Speichern von Arbeitsbereichen
 Anzeigen und Bearbeiten des Dateikommentars (Arbeitsbereich)
 Speichern von Trends
 Anzeigen und Bearbeiten des Dateikommentars (Trends)

11.2 Dialogfeld "Open" (Öffnen)

Das Dialogfeld "Open" (Öffnen) wird zum Öffnen der unterschiedlichen Dateien in DriveWindow eingesetzt.



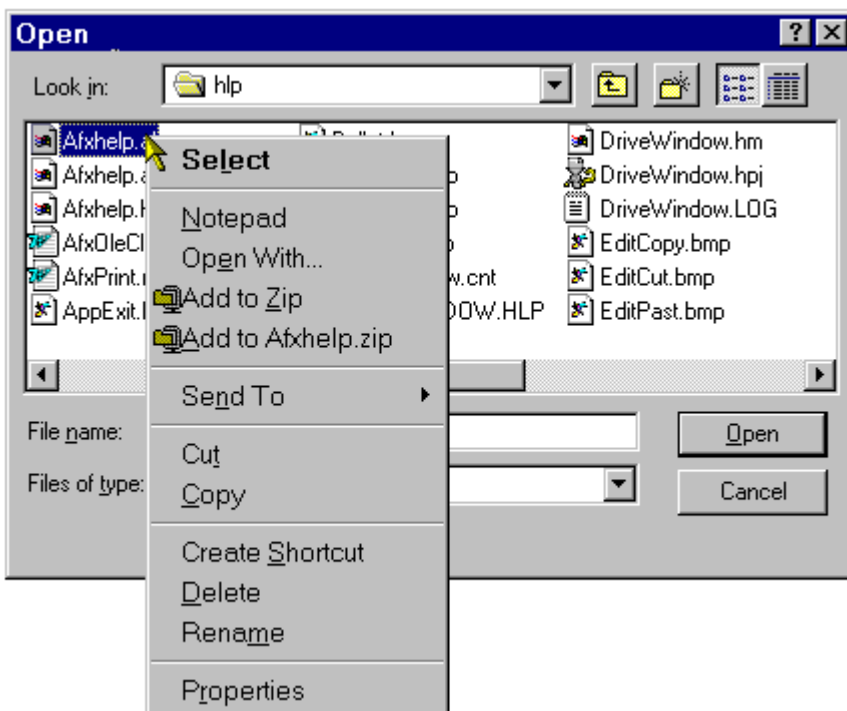
Aufbau des Dialogfelds:

1. Feld für die Eingabe eines Dateinamens
2. Dropdown-Liste für die Auswahl des Dateityps aus der Liste der Ordner und Dateien
3. Kontrollkästchen zum Öffnen der Datei im schreibgeschützten Modus (nicht immer verfügbar)
4. Schaltfläche zum Öffnen oder Aktualisieren des Listenfelds der Ordner und Dateien, wenn Platzhalterzeichen im Feld "File name" (Dateiname) verwendet wurden. Das Drücken der Eingabetaste hat dieselben Auswirkungen.
5. Schaltfläche zum Abbrechen des Vorgangs. Das Drücken von "Esc" hat dieselben Auswirkungen.

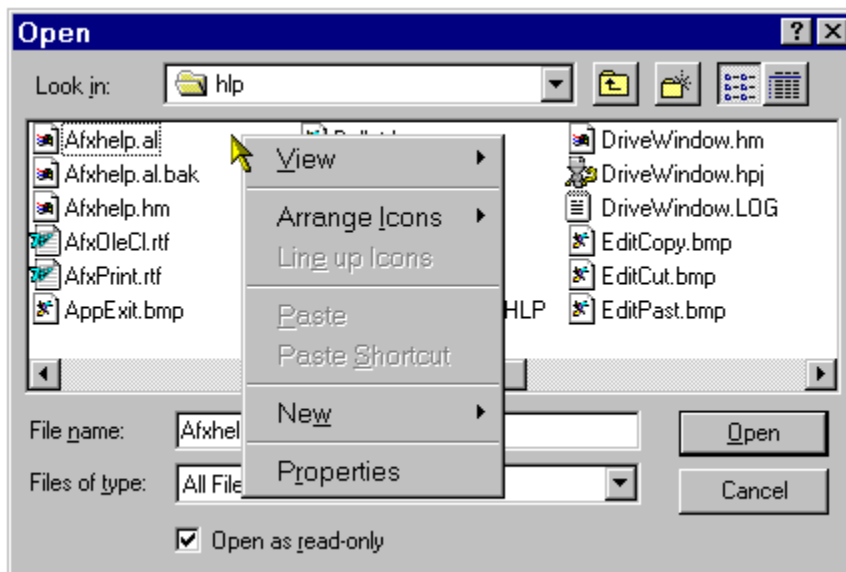
6. Listenfeld mit der Liste der Ordner und Dateien im aktuellen Ordner. Die angezeigten Dateien werden nach dem gewählten Dateityp oder nach dem Platzhalterzeichen im Feld "File name" (Dateiname) gefiltert. Wenn Sie auf den Namen einer Datei im Listenfeld klicken, wird dieser im Feld "File name" (Dateiname) angezeigt. Durch Doppelklicken wird die Datei geöffnet.
7. Bildlaufleiste für einen Bildlauf durch das Listenfeld (bei Bedarf)
8. Dropdown-Liste zum Blättern durch und Ändern des aktuellen Ordners, dessen Inhalt dann im Listenfeld angezeigt wird
9. Schaltfläche zum Wechsel um eine Ordnerstufe nach oben
 - a. Schaltfläche zum Erstellen eines neuen Ordners innerhalb des aktuellen Ordners
 - b. Schaltfläche, über die nur die Namen im Listenfeld angezeigt werden
 - c. Schaltfläche, über die auch Details im Listenfeld angezeigt werden
 - d. Schaltfläche zum Öffnen der Hilfe (neben dem Cursor wird ein Fragezeichen angezeigt und wenn Sie dann auf ein Objekt klicken, wird bei Verfügbarkeit eine Hilfmeldung angezeigt). Für bestimmte Objekte kann die Hilfe auch durch Klicken mit der rechten Maustaste auf das Objekt aufgerufen werden. Wenn ein Direkthilfemenü angezeigt wird, muss das Thema im Menü ausgewählt werden.

Das Dialogfeld "Open" (Öffnen) kann auch als Explorer im Kleinformat verwendet werden. Die im Listenfeld gewählte Datei kann wie im NT Explorer z. B. über einen Kurzbefehl umbenannt, gelöscht, kopiert, eingeführt usw. werden.

Sie können auch mit der rechten Maustaste auf einen Datei- oder Ordnernamen im Listenfeld klicken. Dadurch wird ein Kontextmenü angezeigt, in dem Sie den NT-Explorer-Befehl auswählen können, der ausgeführt werden soll.

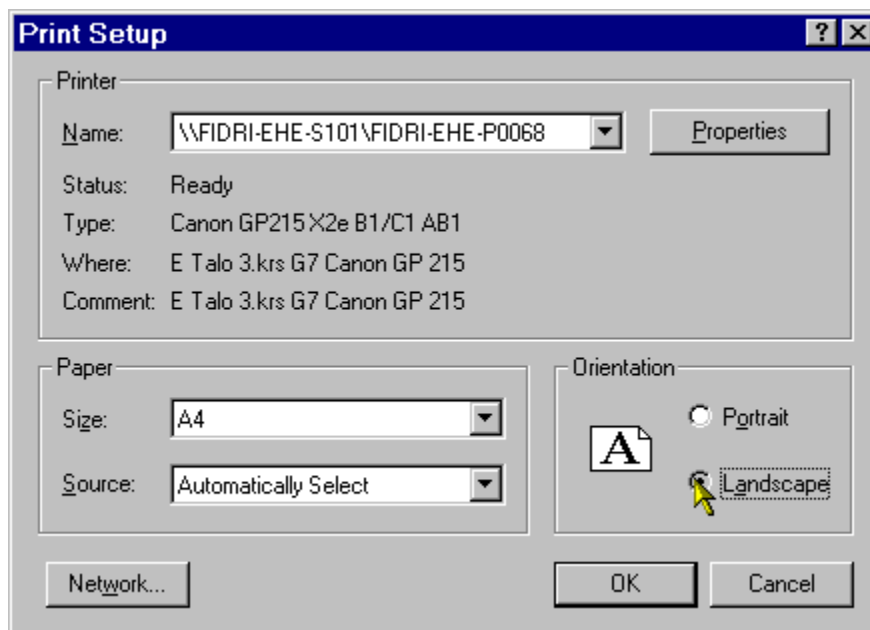


Wenn Sie mit der rechten Maustaste neben das Listenfeld klicken, wird ein anderes Kontextmenü angezeigt, in dem weitere NT-Explorer-Befehle verfügbar sind.



11.3 Dialogfeld "Print Setup" (Druckeinstellungen)

Das Dialogfeld "Print Setup" (Druckeinstellungen) wird für die Auswahl und Anpassung der Einstellung des Druckers verwendet, der für den Ausdruck von Diagrammen eingesetzt wird.

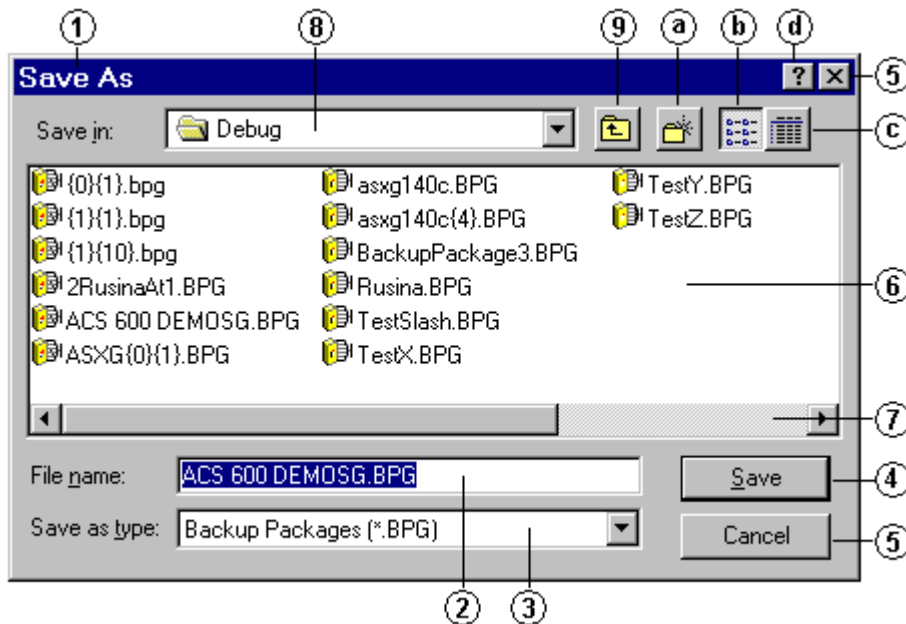


Neben der Auswahl des Druckers, der Papiergröße, der Seitenorientierung und der Quelle können über die Schaltfläche "Properties" (Eigenschaften) auch druckerunabhängige Einstellungen vorgenommen werden.

Diagramme werden beim Ausdruck automatisch so vergrößert, dass sie den Druckbereich der gewählten Papiergröße ausfüllen. Wenn der Ausdruck der Anzeige am Bildschirm ähnlich sieht, sollten Sie den Ausdruck im Querformat vornehmen.

11.4 Dialogfeld "Save As" (Speichern unter)

Das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter) und seine unterschiedlichen Varianten werden eingesetzt, um die Datei zu benennen, die in den verschiedenen Situationen in DriveWindow gespeichert werden soll.

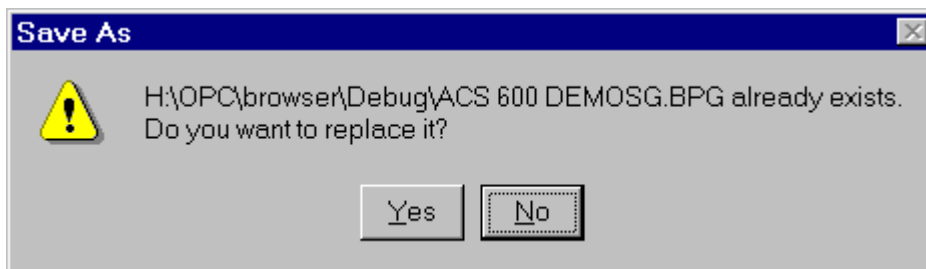


Aufbau des Dialogfelds:

1. Titel, der Auskunft über die auszuführende Operation gibt
2. Feld für die Eingabe eines Dateinamens
3. Dropdown-Liste für die Auswahl des Dateityps aus der Liste der Ordner und Dateien
4. Schaltfläche zum Öffnen oder Aktualisieren des Listenfelds der Ordner und Dateien, wenn Platzhalterzeichen im Feld "File name" (Dateiname) verwendet wurden. Das Drücken der Eingabetaste hat dieselben Auswirkungen.
5. Schaltfläche zum Abbrechen des Vorgangs. Das Drücken von "Esc" hat dieselben Auswirkungen.
6. Listenfeld mit der Liste der Ordner und Dateien im aktuellen Ordner. Die angezeigten Dateien werden nach dem gewählten Dateityp oder nach dem Platzhalterzeichen im Feld "File name" (Dateiname) gefiltert. Wenn Sie auf den Namen einer Datei im Listenfeld klicken, wird dieser im Feld "File name" (Dateiname) angezeigt. Wenn Sie auf den Namen einer Datei doppelklicken, wird dieser Name verwendet.
7. Bildlaufleiste für einen Bildlauf durch das Listenfeld (bei Bedarf)
8. Dropdown-Liste zum Blättern durch und Ändern des aktuellen Ordners, dessen Inhalt dann im Listenfeld angezeigt wird

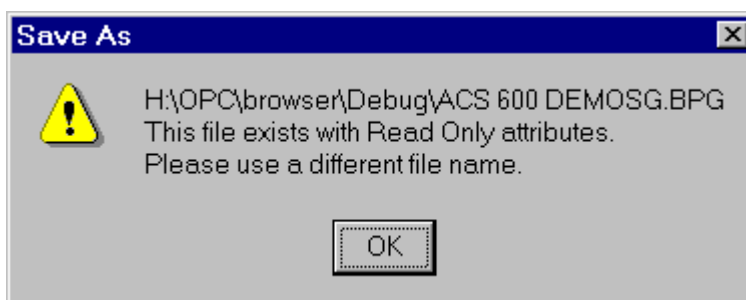
9. Schaltfläche zum Wechsel um eine Ordner Ebene nach oben
 - a. Schaltfläche zum Erstellen eines neuen Ordners innerhalb des aktuellen Ordners
 - b. Schaltfläche, über die nur die Namen im Listefeld angezeigt werden
 - c. Schaltfläche, über die auch Details im Listefeld angezeigt werden
 - d. Schaltfläche zum Öffnen der Hilfe (neben dem Cursor wird ein Fragezeichen angezeigt und wenn Sie dann auf ein Objekt klicken, wird bei Verfügbarkeit eine Hilfemeldung angezeigt). Für bestimmte Objekte kann die Hilfe auch durch Klicken mit der rechten Maustaste auf das Objekt aufgerufen werden. Wenn ein Direkthilfemenü angezeigt wird, muss das Thema im Menü ausgewählt werden.

Wenn die Datei bereits besteht, werden Sie aufgefordert, das Ersetzen zu bestätigen.



Wenn Sie auf die Schaltfläche "No" (Nein) klicken, wird das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter) wieder angezeigt.

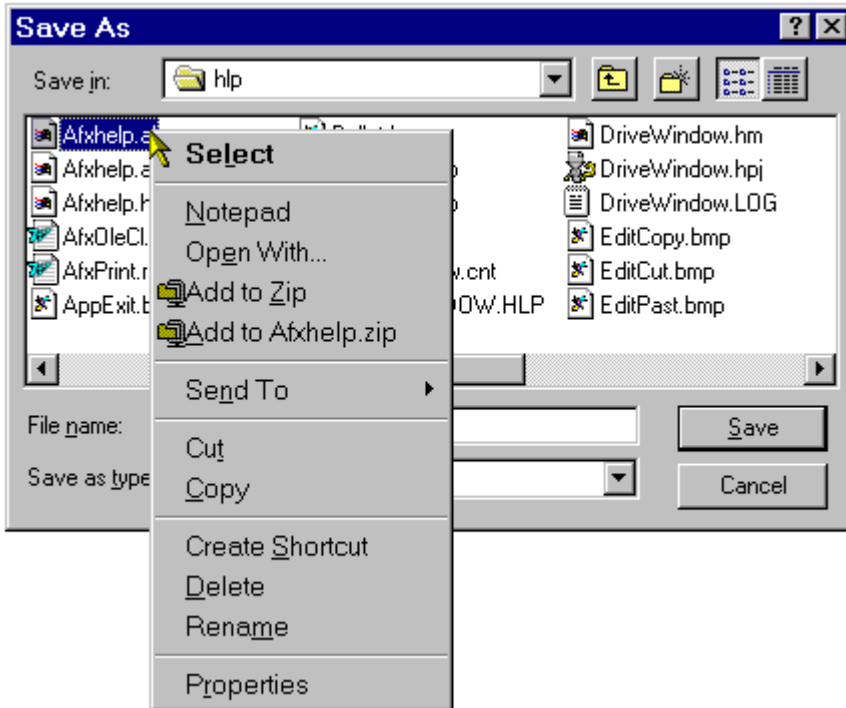
Wenn die Datei bereits besteht und schreibgeschützt ist, wird eine Meldung angezeigt, dass die Datei nicht ersetzt werden kann.



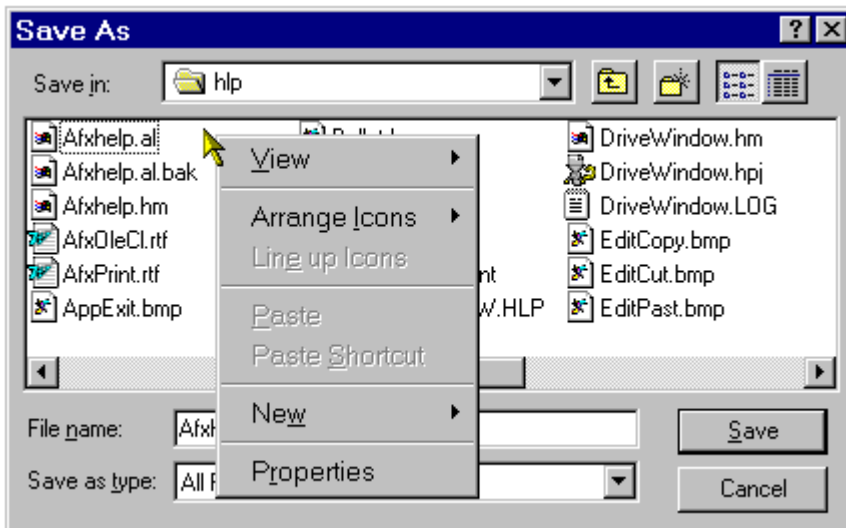
Das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter) kann auch als Explorer im Kleinformat verwendet werden. Die im Listefeld gewählte Datei kann wie im NT Explorer z. B. über einen Kurzbefehl umbenannt, gelöscht, kopiert, eingeführt usw. werden.

Benutzeroberfläche

Sie können auch mit der rechten Maustaste auf einen Datei- oder Ordernamen im Listenfeld klicken. Dadurch wird ein Kontextmenü angezeigt, in dem Sie den NT-Explorer-Befehl auswählen können, der ausgeführt werden soll.



Wenn Sie mit der rechten Maustaste neben das Listenfeld klicken, wird ein anderes Kontextmenü angezeigt, in dem weitere NT-Explorer-Befehle verfügbar sind.



12. Kurzbefehltasten

Eine Kurzbefehltaste (auch als Hotkey oder Zugriffstaste bezeichnet) ist eine Taste oder eine Tastenkombination, die einen bestimmten Befehl aufruft.

Es gibt spezielle DriveWindow-Kurzbefehltasten, die in anderen Anwendungsprogrammen unter Umständen komplett andere Befehle aufrufen, und die allgemeinen Windows-Kurzbefehltasten, die in den meisten Anwendungen, die den Windows-Empfehlungen für Benutzeroberflächen folgen, dieselbe Bedeutung haben.

Hinweis! *Mit Ausnahme der Kurzbefehltaste F1 sind alle anderen Funktionstasten deaktiviert, während ein Dropdown-Menü geöffnet ist.*

12.1 DriveWindow-Kurzbefehltasten

Bei folgenden Kurzbefehltasten handelt es sich um spezielle DriveWindow-Kurzbefehltasten, die in anderen Anwendungsprogrammen eine vollständig andere Bedeutung haben können.

<u>Kurzbefehl</u>	<u>Befehl</u>
Strg+W	Befehl "Open" (Öffnen) im Untermenü "Workspace" (Arbeitsbereich) des Menüs "File" (Datei). Öffnet das Dialogfeld "Open" (Öffnen), in dem die Datei mit den wiederherzustellenden Arbeitsbereichseinstellungen ausgewählt werden kann. Stellt die Arbeitsbereichseinstellungen aus der Datei wieder her.
Strg+Umschalt+W	Befehl "Save As" (Speichern unter) im Untermenü "Workspace" (Arbeitsbereich) des Menüs "File" (Datei). Öffnet das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter), in dem ein Name und die Datei ausgewählt werden kann, in die die Arbeitsbereichseinstellungen gespeichert werden. Speichert die aktuellen Arbeitsbereichseinstellungen in der Datei.
Strg+O	Befehl "Open" (Öffnen) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Menüs "File" (Datei). Öffnet das Dialogfeld "Open" (Öffnen) für die Auswahl einer Datei, die Parameter enthält. Öffnet die Datei so, dass die Parameter in der Baumstruktur angezeigt werden können.
Strg+S	Befehl "Save As" (Speichern unter) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Menüs "File" (Datei). Öffnet das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter), in dem ein Name und die Datei ausgewählt werden kann, in die die Parameter gespeichert werden. Speichert die Parameter des Antriebs oder der geöffneten Parameterdatei, die in der Baumstruktur ausgewählt ist.
Strg+D	Befehl "Download" (Download) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Menüs "File" (Datei). Wenn keine Parameter eines Antriebs aus der geöffneten Parameterdatei heruntergeladen werden, wird die Parameterdatei im Dialogfeld "Download" (Download) abgefragt. Dieses Dialogfeld ist ähnlich aufgebaut wie das Dialogfeld "Open" (Öffnen). Öffnet das Dialogfeld "Select Restore Type" (Restore-Typ auswählen), in dem festgelegt werden kann, ob Benutzerdaten, Ergebnisse der ID-Serie oder beides geladen werden soll. Lädt die Parameter aus der Parameterdatei in den Antrieb, der in der Baumstruktur ausgewählt ist.
Strg+Umschalt+Z	Option "Zoom In" (Vergrößern) im Menü "View" (Ansicht), wie die Schaltfläche zum Vergrößern des Diagramms in der Standard-Symboleiste. Versetzt den Trendanzeige-Fensterbereich in den Vergrößerungsmodus, in dem der Benutzer einen Vergrößerungsbereich auswählen kann.
Strg+N	Befehl "Network Servers" (Netzwerkserver) im Menü "Network" (Netzwerk). Öffnet das Dialogfeld "Select OPC Server" (OPC-Server auswählen) und stellt eine Verbindung zum gewählten Server her, der sich auch auf einem Remote-PC befinden kann.
Strg+Umschalt+N	Befehl "Disconnect Server" (Server trennen) im Menü "Network" (Netzwerk). Die Verbindung zum derzeit verbundenen OPC-Server wird getrennt.
Alt+F2	Befehle "Take Control" (Steuerung übernehmen)/"Release Control" (Steuerung freigeben) im Menü "Drive" (Antrieb), wie die Schaltfläche zum Übernehmen/Freigeben der Steuerung in der Antriebssteuerkonsole. Ändert den Steuerungsstatus des Antriebs, der in der Baumstruktur ausgewählt ist. Es kann jeweils nur ein Antrieb gesteuert werden. Durch die Änderung des Steuerungsstatus wird auch der Text im Menü geändert.
Alt+F8	Befehl "Reset Fault" (Fehler zurücksetzen) im Menü "Drive" (Antrieb), wie die Schaltfläche zum Zurücksetzen der Fehler in der Antriebssteuerkonsole. Sendet einen Befehl zum Zurücksetzen der Fehler im aktuell gesteuerten Antrieb.

Umschalt+F9	Befehl "Start" (Start) im Menü "Drive" (Antrieb), wie die Schaltfläche zum Starten in der Antriebssteuerkonsole. Sendet einen Befehl zum Starten des aktuell gesteuerten Antriebs.
Umschalt+F10	Befehl "Stop" (Stopp) im Menü "Drive" (Antrieb), wie die Schaltfläche zum Stoppen in der Antriebssteuerkonsole. Sendet einen Befehl zum Stoppen des aktuell gesteuerten Antriebs.
Strg+F5	Befehl "Reverse" (Zurück) oder "On" (Ein) im Menü "Drive" (Antrieb), wie die Schaltfläche für Zurück oder zum Schließen des Kontaktors in der Antriebssteuerkonsole. Sendet einen Rückwärts-Befehl oder einen Befehl zum Schließen des Kontaktors an den aktuell gesteuerten AC- oder DC-Antrieb.
Strg+F6	Befehl "Forward" (Vor) "Off" (Aus) im Menü "Drive" (Antrieb), wie die Schaltfläche für Vorwärts oder zum Öffnen des Kontaktors in der Antriebssteuerkonsole. Sendet einen Vorwärts-Befehl oder einen Befehl zum Öffnen des Kontaktors an den aktuell gesteuerten AC- oder DC-Antrieb.
Strg+F4	Befehl "Coast Stop" (Austrudeln) im Menü "Drive" (Antrieb), wie die Schaltfläche für Austrudeln in der Antriebssteuerkonsole. Sendet einen Austrudeln-Befehl an den aktuell gesteuerten Antrieb.
Strg+A	Befehl "Add New Item" (Neues Objekt hinzufügen) im Menü "Desktop" (Desktop), wie die Schaltfläche zum Hinzufügen eines Objekts in der Standard-Symbolleiste. In der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) wird das Dialogfeld "Add Item to Desktop" (Objekt auf Desktop anzeigen) angezeigt und das Objekt, von dem die OPC-Adresse anzugeben ist, in die Objektgruppe eingefügt. Das Objekt wird vom Benutzer benannt. In benutzerdefinierten Objektgruppen wird das Dialogfeld "Add New Template" (Neue Vorlage hinzufügen) angezeigt und die Vorlage, deren Eigenschaften anzugeben sind, wird der Objektgruppe hinzugefügt.
F3	Befehl "Change Format" (Format ändern) im Menü "View" (Ansicht). Öffnet ein Dialogfeld, in dem der Benutzer das Anzeigeformat der Werte der gewählten Objekte in der Objektgruppe oder der numerischen Werte, die mit dem Diagramm-Cursor der gewählten Kanäle angezeigt werden, im Trendanzeige-Fensterbereich vorübergehend ändern kann.
Strg+M	Befehl "Start" (Start) oder, wenn die Überwachung unterbrochen ist, Befehl "Continue" (Fortsetzen) im Menü "Monitor" (Monitor), wie die Schaltfläche zum Starten oder Fortsetzen der Überwachung in der Monitorsymbolleiste. Zum Starten oder Fortsetzen der Überwachung.
Strg+Umschalt+M	Befehl "Stop" (Stopp) im Menü "Monitor" (Monitor), wie die Schaltfläche zum Stoppen in der Monitorsymbolleiste. Beendet die Überwachung. Die Überwachung muss gelöscht werden, bevor sie wieder gestartet werden kann.
Strg+Umschalt+P	Befehl "Pause" (Pause) im Menü "Monitor" (Monitor), wie die Schaltfläche zum Unterbrechen der Überwachung in der Monitorsymbolleiste. Für die überwachten Objekte werden weiterhin Messungen durchgeführt, die Anzeige wird jedoch "eingefroren", bis die Überwachung fortgesetzt wird.
Strg+Umschalt+S	Befehl "Autoscale" (Autoskalieren) im Untermenü "Scaling" (Skalierung) der Menüs "Monitor" (Monitor) und "Datalogger" (Datenaufzeichnung). DriveWindow übernimmt die Berechnung und Einstellung der Skalierung aller gewählten Trends.
Strg+Umschalt+Y	Befehl "Adapt Y Axis" (y-Achse anpassen) im Untermenü "Axis" (Achse) der Menüs "Monitor" (Monitor) und "Datalogger" (Datenaufzeichnung). DriveWindow übernimmt die Auswahl und Einstellung der richtigen Werte für das Minimum und Maximum der y-Achse des entsprechenden Diagramms in der aktuellen Vergrößerung/Verkleinerung (falls vorhanden).

Hinweis! Mit Ausnahme der Kurzbefehltaste F1 sind alle anderen Funktionstasten deaktiviert, während ein Dropdown-Menü geöffnet ist.

Folgende allgemeine Windows-Kurzbefehle sind im Menü "Edit" (Bearbeiten) von DriveWindow angegeben.

<u>Kurzbefehl</u>	<u>Funktion</u>
Strg+X	Schneidet die gewählten Objekte aus und speichert sie in der Zwischenablage.
Strg+C	Kopiert die gewählten Objekte in die Zwischenablage.
Entf	Löscht die gewählten Objekte.

12.2 Einige allgemeine Windows-Kurzbefehle

Im Folgenden werden einige allgemeine Windows-Kurzbefehle beschrieben, die in den meisten Anwendungen, die den Windows-Empfehlungen für Benutzeroberflächen folgen, dieselbe Bedeutung haben. Beachten Sie, dass nicht alle der hier erklärten Kurzbefehle mit DriveWindow funktionieren.

12.2.1 Allgemeine Windows-Kurzbefehle

<u>Kurzbefehl</u>	<u>Funktion</u>
F1	Zeigt die Hilfe zum aktiven Objekt oder zum gesamten Fenster an.
Umschalt+F1	Öffnet die Hilfe. Bewegen Sie zur Anzeige der kontextbezogenen Hilfe das Fragezeichen am Cursor zu dem Objekt, zu dem Sie Hilfe benötigen (z. B. einer Symbolleiste), und klicken Sie darauf.
Windows-Taste Strg+Esc	Öffnet das Startmenü, das sich in der Taskleiste befindet.

12.2.2 Tasks, Herunterfahren und Abbrechen

<u>Kurzbefehl</u>	<u>Funktion</u>
Strg+Alt+Entf	Öffnet das Dialogfeld "Windows-Sicherheit".
Entf	Löscht die gewählten Objekte. Wenn es sich bei den Objekten um Dateien handelt, werden Sie in den Papierkorb verschoben.
Strg+X	Schneidet die gewählten Objekte aus und speichert sie in der Zwischenablage.
Strg+C	Kopiert die gewählten Objekte in die Zwischenablage.
Strg+Einfg	Fügt die kopierten Objekte aus der Zwischenablage ein.
Strg+V	
Umschalt+Einfg	
Windows-Taste+M	Minimiert alle geöffneten Fenster.
Windows-Taste+Umschalt+M	Stellt die Größe aller Fenster wieder her, die durch den Kurzbefehl Windows-Taste+M minimiert wurden.
Windows-Taste+E	Öffnet den Windows-Explorer.
Windows-Taste+F	Öffnet das Dialogfeld "Suchergebnisse".
Windows-Taste+R	Öffnet das Dialogfeld "Ausführen".
Windows-Taste+Unterbrechungstaste	Öffnet das Dialogfeld "Systemeigenschaften".
Windows-Taste+Strg+F	Öffnet das Dialogfeld "Suchergebnisse - Computer".
Anwendungstaste Umschalt+F10	Öffnet das Kontextmenü für das aktive Objekt (wie Klicken mit der rechten Maustaste).

12.2.3 Navigationstasten für den Desktop und die Taskleiste

<u>Kurzbefehl</u>	<u>Funktion</u>
Windows-Taste+M	Minimiert alle geöffneten Fenster.
Windows-Taste+Umschalt+M	Stellt die Größe aller Fenster wieder her, die durch den Kurzbefehl Windows-Taste+M minimiert wurden.
Pfeiltaste	Wählt das benachbarte Symbol bzw. die benachbarte Schaltfläche in Pfeilrichtung aus.
Alle druckbaren Zeichen	Wählt das nächste Symbol mit dem angegebenen Namen oder Anfangsbuchstaben aus.
Windows-Taste Strg+Esc	Öffnet das Startmenü, das sich in der Taskleiste befindet. Drücken Sie Esc, um den Tastaturfokus auf die Schaltfläche "Start" (Start) zu legen.
Windows-Taste+Tab	Aktiviert nacheinander die einzelnen Schaltflächen in der Taskleiste.
F2	Zur Umbenennung eines gewählten Objekts. Um den Titel wird ein Rahmen angezeigt. Es entsteht also ein Textfeld. Geben Sie den neuen Namen ein und drücken Sie die Eingabetaste. Drücken Sie Esc, um den Vorgang abzubrechen.
F3	Öffnet das Dialogfeld "Suchergebnisse".

12.2.4 Kurzbefehle für die Arbeit mit Fenstern

<u>Kurzbefehl</u>	<u>Funktion</u>
Alt+F4	Schließt das aktive Anwendungsfenster. (Derselbe Befehl steht im Systemmenü der aktiven Anwendung zur Verfügung.)
Alt+Leertaste	Öffnet das Systemmenü neben dem Symbol, das am äußersten linken Rand der Titelleiste des aktiven Fensters angezeigt wird. Das Systemmenü enthält im Allgemeinen die folgenden Befehle: "Wiederherstellen", "Verschieben", "Größe ändern", "Minimieren", "Maximieren" und "Schließen".
Alt+Tab Alt+Umschalt+Tab	Wechselt in das zuletzt verwendete Anwendungsfenster. Wenn Sie eine Anwendung aus einer Liste auswählen möchten, halten Sie die Alt-Taste gedrückt und drücken Sie wiederholt die Tabulatortaste, um zwischen den Anwendungen zu wechseln. Halten Sie zusätzlich die Umschalttaste gedrückt, um die Bewegungsrichtung in der Liste zu ändern.
Alt+Esc Alt+Umschalt+Esc	Legt den Tastaturfokus auf das nächste Anwendungsfenster. Dabei werden auch die minimierten Fenster in der Taskleiste berücksichtigt. Drücken Sie wiederholt Esc, um zwischen den Fenstern zu wechseln. Wenn Sie zusätzlich die Umschalttaste gedrückt halten, wird die Bewegungsrichtung geändert.
Alt+Eingabetaste	Wechselt bei Anwendungen für MS-DOS zwischen Vollbild- und Fenstermodus.
Drucktaste	Kopiert ein Bild des Bildschirms in die Zwischenablage.
Alt+Drucktaste	Kopiert ein Bild des aktiven Fensters in die Zwischenablage.

12.2.5 Windows-Kurzbefehle für die Arbeit mit Dokumenten

<u>Kurzbefehl</u>	Funktion
Strg+F4	Schließt das aktive Dokumentfenster.
Strg+F6	Wechselt in das nächste Dokumentfenster in der aktiven Anwendung.
Strg+Umschalt+F6	Wechelt in das zuvor verwendete Dokumentfenster in der aktiven Anwendung.
Alt+Bindestrich	Öffnet das Systemmenü neben dem Symbol, das am äußersten linken Rand der Titelleiste des aktiven Dokuments angezeigt wird. Das Systemmenü enthält im Allgemeinen die folgenden Befehle: "Wiederherstellen", "Verschieben", "Größe ändern", "Minimieren", "Maximieren" und "Schließen".

12.2.6 Menübefehle

<u>Kurzbefehl</u>	Funktion
Windows-Taste Strg+Esc	Öffnet das Startmenü, das sich in der Taskleiste befindet.
Alt F10	Aktiviert die Menüleiste des aktiven Fensters. Der Name des Menüs, das sich ganz links befindet, wird gewählt. Drücken Sie F10 oder Alt erneut, um wieder jenes Objekt zu aktivieren, das zuvor aktiviert war.
Linkspfeil Rechtspfeil	Wechselt in Pfeilrichtung zwischen den einzelnen Menüs in der Menüleiste. Wenn ein Menü geöffnet war, wird es geschlossen und das neue geöffnet, wobei die erste Menüoption aktiviert ist.
Pfeil nach oben Pfeil nach unten	Öffnet das gewählte Menü. Mit dem Pfeil nach unten wird der nächste Befehl in der Liste ausgewählt. Mit dem Pfeil nach oben wird der vorherige Befehl in der Liste ausgewählt.
Eingabetaste	Öffnet das gewählte Menü, wenn die Menüleiste aktiv ist, und aktiviert eine Menüoption, wenn die Menüoption aktiv ist. Wenn der gewählte Menübefehl nicht verfügbar ist, wird das Menü über die Eingabetaste geschlossen.
Alt+Leertaste	Öffnet das Systemmenü neben dem Symbol, das am äußersten linken Rand der Titelleiste des aktiven Fensters angezeigt wird. Das Systemmenü enthält im Allgemeinen die folgenden Befehle: "Wiederherstellen", "Verschieben", "Größe ändern", "Minimieren", "Maximieren" und "Schließen".
Alt+Bindestrich	Öffnet das Systemmenü neben dem Symbol, das am äußersten linken Rand der Titelleiste des aktiven Dokuments angezeigt wird. Das Systemmenü enthält im Allgemeinen die folgenden Befehle: "Wiederherstellen", "Verschieben", "Größe ändern", "Minimieren", "Maximieren" und "Schließen".
Esc	Schließt ein geöffnetes Menü. Das übergeordnete Menü (falls vorhanden) bleibt jedoch aktiviert. Anderenfalls wird der Menütitel aktiviert. Wenn bereits der Menütitel aktiviert war, wird das Objekt wieder aktiviert, das aktiv war, bevor die Menüleiste aktiviert wurde.
Alt+ein beliebiges druckbares Zeichen	Wählt das Menü mit dem entsprechenden unterstrichenen Zeichen (Zugriffstaste) in der Menüleiste.
Alle druckbaren Zeichen	Wählt den Befehl mit dem entsprechenden unterstrichenen Zeichen (Zugriffstaste) in einem geöffneten Menü.
Anwendungstaste Umschalt+F10	Öffnet das Kontextmenü für das aktive Objekt (wie Klicken mit der rechten Maustaste).

12.2.7 Kurzbefehle für die Textnavigation und Textbearbeitung

<u>Kurzbefehl</u>	<u>Funktion</u>
Einfg	Wechselt zwischen Überschreib- und Einfügemodus (Edit-Steuerelemente unterstützen nur den Einfügemodus).
Pfeiltaste ¹⁾	Verschiebt den Cursor um ein Zeichen in Pfeilrichtung. Wenn Text markiert ist, wird der Cursor an das Ende der Markierung gesetzt und die Markierung des Texts aufgehoben.
Pos1 ¹⁾ Ende ¹⁾	Verschiebt den Cursor an den Anfang oder das Ende der aktuellen Zeile.
BildAuf ¹⁾ BildAb ¹⁾	Verschiebt den Cursor in die erste oder letzte Zeile des nächsten oder vorherigen Abschnitts.
Strg+Rechtspfeil ¹⁾ Strg+Linkspfeil ¹⁾	Verschiebt den Cursor an den Anfang des nächsten oder vorherigen Worts.
Strg+Pfeil nach oben ¹⁾ Strg+Pfeil nach unten ¹⁾	Verschiebt den Cursor an den Anfang des vorherigen oder nächsten Absatzes (wird von Edit-Steuerelementen nicht unterstützt).
Strg+Pos1 ¹⁾ Strg+Ende ¹⁾	Verschiebt den Cursor an den Anfang oder das Ende des Dokuments (wird von Edit-Steuerelementen nicht unterstützt).
Entf	Löscht das nächste Zeichen oder den nächsten markierten Text.
Rücktaste	Löscht das vorherige Zeichen oder den vorherigen markierten Text.
Strg+Z Alt+Rücktaste	Macht die letzte Aktion rückgängig.
Strg+C Strg+Einfg	Kopiert den markierten Text in die Zwischenablage.
Strg+X Umschalt+Entf	Schneidet den markierten Text aus und speichert ihn in der Zwischenablage.
Strg+V Umschalt+Einfg	Fügt den kopierten Text aus der Zwischenablage ein.

¹⁾Drücken Sie die Umschalttaste, um Textblöcke zu markieren. Drücken Sie beispielsweise Umschalt+Ende, um den Text vom Cursor bis zum Zeilenende zu markieren. Die Umschalttaste kann auch zur Aufhebung der Markierung verwendet werden.

Kapitel 3 - Arbeitsbereich und Präferenzen

Inhalt

1. Was ist ein Arbeitsbereich?	1
1.1.1 Gespeicherte Diagramme.....	2
2. Was sind Präferenzen?	2
2.1.1 Gemeinsame Präferenzen.....	3
2.1.2 Individuelle Präferenzen	3
3. Warum sollten Arbeitsbereiche verwendet werden?	4
4. Speichern von Arbeitsbereichen	5
4.1.1 Im Dialogfeld "Speichern unter":.....	6
4.1.2 Speichern für den Offline-Modus	7
4.1.3 Im Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar):.....	8
5. Speichern des Arbeitsbereichs beim Beenden	8
6. Wiederherstellen von Arbeitsbereichen	9
6.1 Öffnen einer Arbeitsbereichsdatei.....	10
6.1.1 Im Dialogfeld "Open" (Öffnen):	11
6.2 Anzeigen und Bearbeiten des Dateikommentars.....	12
7. Offline-Modus	13
8. Arbeitsbereichspräferenzen	13
8.1 Allgemeine Präferenzen.....	14
8.2 Präferenzen für das Speichern von Arbeitsbereichen	15
8.3 Präferenzen für das Wiederherstellen von Arbeitsbereichen	16
8.4 Präferenzen für das automatische Speichern von Arbeitsbereichen	17

Siehe auch: Untermenü "Workspace" (Arbeitsbereich)

1. Was ist ein Arbeitsbereich?

Ein Arbeitsbereich ist der Status der Benutzeroberfläche, wie z. B., welche Objekte in der Objektgruppe Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) angezeigt werden bzw. welchen Status sie haben.

Der Benutzer kann den aktuellen Arbeitsbereichsstatus in einer Datei speichern und ihn zu einem späteren Zeitpunkt wiederherstellen.

Es wird jedoch nicht jeder Status gespeichert/wiederhergestellt. Folgende Arbeitsbereichsstatus werden nicht gespeichert/wiederhergestellt:

- Status der Antriebssteuerung. Aus Sicherheitsgründen wird bei der Wiederherstellung eines Arbeitsbereichs die Steuerung nicht übernommen, auch wenn die Steuerung übernommen war, als der Arbeitsbereich gespeichert wurde.
- Systemsoftware-Pakete werden nicht automatisch erneut geöffnet, wenn der Arbeitsbereich aus einer Datei wiederhergestellt wird.

Ob die folgenden Arbeitsbereichsinformationen gespeichert und wiederhergestellt werden, hängt von den aktuellen Arbeitsbereichspräferenzen ab:

- Inhalt und Vergrößerungsstufen geladener Datenaufzeichnungen. Wenn der Arbeitsbereich aus einer Datei wiederhergestellt wird und geladene Datenaufzeichnungen nicht wiederhergestellt werden, wird der gesamte Inhalt aller Datenaufzeichnungen in DriveWindow gelöscht (wie Ausführen des Befehls "Clear Graph" (Diagramm löschen) für jedes Objekt).
- Inhalt, Status und Vergrößerungsstufen einer angehaltenen, unterbrochenen oder aktivierten Monitoraufzeichnung. Wenn der Arbeitsbereich aus einer Datei wiederhergestellt wird und die Monitoraufzeichnungsdaten nicht wiederhergestellt werden, wird der Inhalt der Monitoraufzeichnung gelöscht (wie Ausführen des Befehls "Clear" (Löschen)). Auch wenn die Monitoraufzeichnungsdaten wiederhergestellt werden, wird der Monitor angehalten, wenn sie zum Zeitpunkt ihrer Speicherung unterbrochen oder aktiviert war.

Alle Einstellungen mit Ausnahme des Online-/Offline-Status, der Länge der x-Achse, des Minimums und Maximums der y-Achse und der Skalierungswerte von Datenaufzeichnungen werden im Antrieb gespeichert. Diese anderen Einstellungen können daher nicht aus einer Arbeitsbereichsdatei wiederhergestellt werden. Sie bleiben jedoch im Antrieb erhalten.

Hinweis! *Arbeitsbereichs- (.dww) und Diagramm-Dateien (.dwt) können binäre Daten enthalten. Arbeitsbereichs- und Diagramm-Dateien dürfen nicht bearbeitet werden. Verwenden Sie zum Kopieren derartiger Dateien ein binäres Kopierprogramm (verwenden Sie beispielsweise den Befehl "Kopieren" mit der b-Option).*

1.1.1 Gespeicherte Diagramme

Gespeicherte Diagramme sind eigentlich unvollständige Offline-Arbeitsbereiche, die gerade ausreichend Informationen enthalten, um die mit ihnen gespeicherten Diagramme wiederherzustellen.

Eine Diagramm-Datei (.dwt) kann daher auch als Arbeitsbereich geöffnet werden.

Siehe auch: Was sind Präferenzen?

2. Was sind Präferenzen?

Präferenzen sind Einstellungen, über die der Benutzer das Verhalten von DriveWindow steuern kann.

Folgende Präferenzengruppen können vom Benutzer festgelegt werden:

- Arbeitsbereichspräferenzen
- Diagrammpräferenzen
- Diagramm-Cursor
- Desktop-Präferenzen

Folgende Eigenschaftsgruppen ähneln Präferenzen, werden jedoch nur in einem Arbeitsbereich gespeichert:

- Objektgruppen-Eigenschaften
- Vorlageneigenschaften

Wenn Sie immer am gleichen Computer arbeiten und Ihre Präferenzen nicht verändern, müssen Sie nicht wissen, was in einem Arbeitsbereich gespeichert wird.

Wenn Sie jedoch einen Arbeitsbereich wiederherstellen, der auf einem anderen Computer erstellt wurde, können die Einstellungen, die mit dem Arbeitsbereich wiederhergestellt werden, von Ihren Einstellungen abweichen. Sie sind nur wirksam, solange der Arbeitsbereich geöffnet ist. Wenn Sie DriveWindow neu starten oder einen eigenen Arbeitsbereich wiederherstellen, werden Ihre Präferenzen wieder eingesetzt.

Die aus einer Arbeitsbereichsdatei wiederhergestellte Präferenz nur so lange aktiv, wie der Arbeitsbereich geöffnet ist. Wenn Sie DriveWindow neu starten, sind wieder die zuletzt verwendeten Präferenzeneinstellungen aktiv.

Präferenzen können entweder für alle Benutzer eines Computers oder individuell für einen bestimmten Benutzer eingestellt werden. Die Einstellung kann in den Arbeitsbereichspräferenzen vorgenommen werden. In Windows Vista betreffen die gemeinsamen Präferenzen jedoch nur den aktuellen Benutzer, da Vista zwecks erhöhter Sicherheit eine entsprechende Virtualisierungsmethode verwendet.

Die Einstellung, ob gemeinsame oder individuelle Einstellungen verwendet werden, ist immer individuell. Das heißt, jeder Benutzer kann selbst auswählen, ob gemeinsame oder individuelle Einstellungen verwendet werden sollen.

2.1.1 Gemeinsame Präferenzen

DriveWindow speichert gemeinsame Präferenzen und Statusinformationen in der Datei "DW21.INI" im (virtual) Windows-Verzeichnis.

Nehmen Sie niemals Änderungen in dieser Datei vor, da DriveWindow dadurch abstürzen könnte. Die Datei kann jedoch gelöscht werden. In diesem Fall verwendet DriveWindow die Standard-Präferenzen.

Da gemeinsame Präferenzen in einer einzigen Datei gespeichert werden, können die Präferenzen einfach durch Kopieren auf einen anderen Computer übertragen werden.

Wir empfehlen generell die Verwendung gemeinsamer Präferenzen, vor allem jedoch in folgenden Fällen:

- Sie sind der einzige Benutzer des Computers oder von DriveWindow.
- Alle Benutzer arbeiten am gleichen Projekt.

2.1.2 Individuelle Präferenzen

DriveWindow speichert die individuellen Präferenzen unter dem Schlüssel "HKEY_CURRENT_USER\Software\DriveWindow\Preferences". Beachten Sie, dass der Schlüssel "HKEY_CURRENT_USER" für jeden Benutzer eindeutig ist.

Nehmen Sie niemals Änderungen in diesem Bereich des Verzeichnisses vor, da DriveWindow dadurch abstürzen könnte. Der Schlüssel kann jedoch gelöscht werden. In diesem Fall verwendet DriveWindow die gemeinsamen Präferenzen und setzt die individuellen Präferenzen wieder auf die Standardwerte zurück.

Verzeichnisteile können zwar auf andere Computer kopiert werden. Dieser Vorgang ist jedoch riskant und zu komplex, um ihn in diesem Dokument zu beschreiben.

Wir empfehlen generell die Verwendung gemeinsamer Präferenzen. Individuelle Einstellungen sollten nur verwendet werden, wenn der Computer und DriveWindow von unabhängigen Benutzern verwendet werden (z. B. zu Demonstrationszwecken) und wenn Ihr Betriebssystem nicht Windows Vista ist.

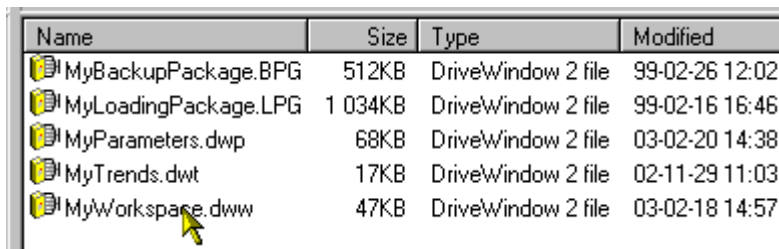
Siehe auch: Was ist ein Arbeitsbereich?

3. Warum sollten Arbeitsbereiche verwendet werden?

Arbeitsbereiche ermöglichen Ihnen, DriveWindow zu beenden und Ihre Arbeit zu einem späteren Zeitpunkt an gleicher Stelle fortzusetzen (mit wenigen Ausnahmen). Generell sind folgende Aktionen möglich:

- Speichern Sie Ihre aktuellen Einstellungen in einer Arbeitsbereichsdatei, kurz bevor Sie DriveWindow beenden.
- Beenden Sie DriveWindow.
- Wenn Sie DriveWindow später erneut starten, stellen Sie keine Verbindung zum OPC-Server her.
- Öffnen Sie die gespeicherte Arbeitsbereichsdatei und DriveWindow übernimmt die Wiederherstellung der Einstellungen, inklusive der Verbindung zum OPC-Server.

Anstatt DriveWindow zu starten und dann die Arbeitsbereichs-Datei zu öffnen, können Sie beispielsweise im Windows NT Explorer auf die Arbeitsbereichsdatei doppelklicken. DriveWindow startet und öffnet sofort den gewünschten Arbeitsbereich.



Name	Size	Type	Modified
MyBackupPackage.BPG	512KB	DriveWindow 2 file	99-02-26 12:02
MyLoadingPackage.LPG	1 034KB	DriveWindow 2 file	99-02-16 16:46
MyParameters.dwp	68KB	DriveWindow 2 file	03-02-20 14:38
MyTrends.dwt	17KB	DriveWindow 2 file	02-11-29 11:03
MyWorkspace.dww	47KB	DriveWindow 2 file	03-02-18 14:57

Wenn Sie Ihre Arbeit häufig unterbrechen und sie später an derselben Stelle fortsetzen möchten, können Sie die Präferenzen so einstellen, dass der Arbeitsbereich automatisch gespeichert und wiederhergestellt wird, wenn DriveWindow beendet und erneut gestartet wird.

Arbeitsbereiche können auch anstelle von Objektgruppen des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) zum Erstellen/Wiederherstellen von eigenen Einstellungen innerhalb einer DriveWindow-Sitzung verwendet werden. Sie möchten beispielsweise gegebenenfalls Signale und Parameter aus unterschiedlichen Gruppen in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) anzeigen. Wenn Sie über mehrere derartige Gruppierungen verfügen, können Sie jede Einstellung in einer eigenen Arbeitsbereichsdatei speichern. Die Wiederherstellung eines derartigen Arbeitsbereichs in einer Sitzung wird schnell durchgeführt, da die Verbindung zum OPC-Server nicht getrennt wird, wenn es sich um denselben handelt, der auch beim Speichern der Arbeitsbereichsdatei verwendet wurde.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Stellen Sie wie gewohnt eine Verbindung zum OPC-Server her.
- Suchen Sie die Objekte, die angezeigt werden sollen und fixieren Sie sie in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige). Bei Bedarf können Sie sie in den Online-Modus setzen.
- Speichern Sie die Einstellungen in einer Arbeitsbereichsdatei.
- Wiederholen Sie diese beiden Schritte für jede der gewünschten Einstellungen, speichern Sie die Einstellungen jedoch jeweils in einer eigenen Arbeitsbereichsdatei.
- Wenn eine bestimmte Einstellung wiederhergestellt werden soll, öffnen Sie die entsprechende Arbeitsbereichsdatei.

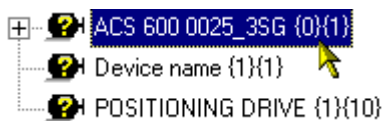
Ein Arbeitsbereich kann auch für die Anzeige im Offline-Modus gespeichert werden. Über diese Funktion können Daten beispielsweise im Werk gespeichert und dann im Büro angezeigt werden.

Diese Funktion wird in den Arbeitsbereichspräferenzen aktiviert. Wenn die Funktion aktiviert ist, enthält das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter) das Kontrollkästchen "Save for Offline" (Für Offline speichern). Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert wird, werden Offline-Informationen in die Arbeitsbereichsdatei geschrieben. Wenn eine derartige Arbeitsbereichsdatei wiederhergestellt wird, wechselt DriveWindow in den Offline-Modus und ruft alle Daten aus der Datei ab.

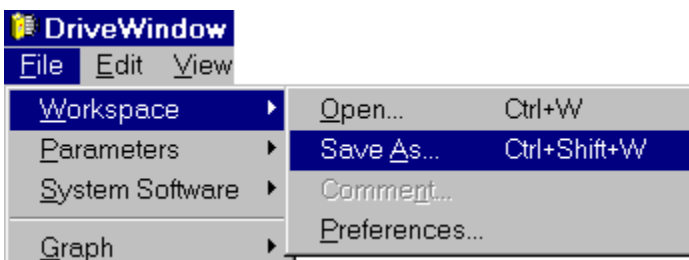
Gespeicherte Diagramme sind eigentlich unvollständige Offline-Arbeitsbereiche, die gerade ausreichend Informationen enthalten, um die mit ihnen gespeicherten Diagramme wiederherzustellen.

4. Speichern von Arbeitsbereichen

Wenn Sie den Arbeitsbereich für die Anzeige im Offline-Modus mit Daten aus einem einzelnen Antrieb speichern, wählen Sie zuerst den Antrieb aus, indem Sie in der Baumstruktur darauf klicken. Der Stammknoten muss dabei nicht gewählt werden. Die Auswahl einer der Unterzweige ist ausreichend.



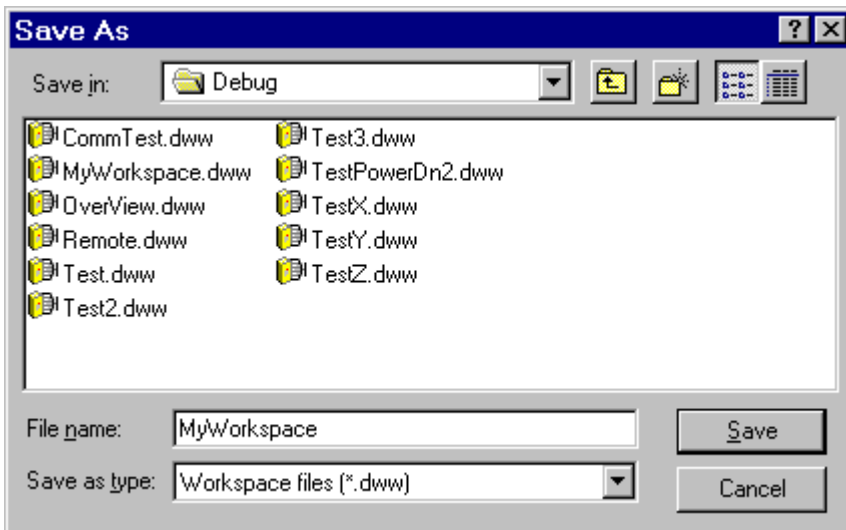
Wählen Sie den Befehl "Save As" (Speichern unter) im Untermenü "Workspace" (Arbeitsbereich) des Menüs "File" (Datei).



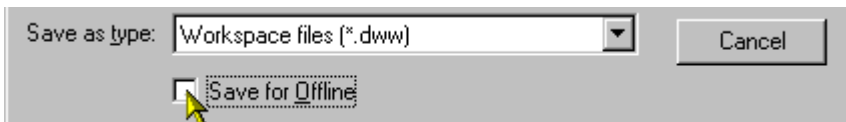
Das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter) wird angezeigt.

4.1.1 Im Dialogfeld "Speichern unter":

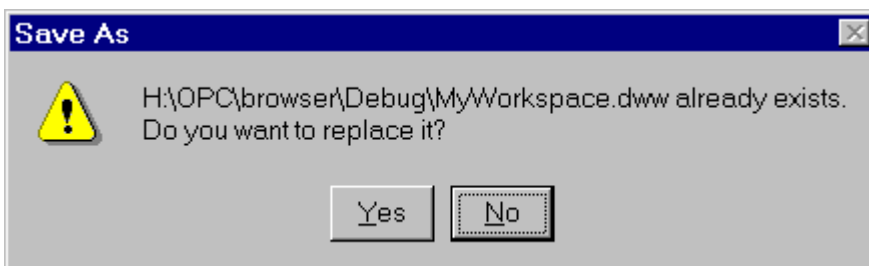
- Gehen Sie im Feld "Save in" (Speichern in) in den Antrieb und das Verzeichnis, in dem Sie die Arbeitsbereichsdatei speichern möchten.
- Geben Sie den Namen der Arbeitsbereichsdatei in das Feld "File name" (Dateiname) ein oder klicken Sie auf einen Dateinamen, wenn Sie eine bestehende Datei ersetzen möchten.
- Klicken Sie auf "Save" (Speichern). Daraufhin werden Sie zur Eingabe eines Dateikommentars aufgefordert.



Wenn in den Arbeitsbereichspräferenzen die Option "Save for Offline" (Für Offline speichern) aktiviert ist, wird das Kontrollkästchen "Save for Offline" (Für Offline speichern) im Dialogfeld "Save As" (Speichern unter) angezeigt. Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, außer Sie möchten den Arbeitsbereich für die Verwendung im Offline-Modus speichern.



Wenn die Datei bereits besteht, werden Sie aufgefordert, das Ersetzen zu bestätigen.



4.1.2 Speichern für den Offline-Modus

Wenn Sie im Dialogfeld "Save As" (Speichern unter) das Kontrollkästchen "Save for Offline" (Für Offline speichern) aktiviert haben, wird das Dialogfeld "Save for Offline" (Für Offline speichern) geöffnet. Das Kontrollkästchen wird nur angezeigt, wenn DriveWindow mindestens mit einem Antrieb verbunden ist.



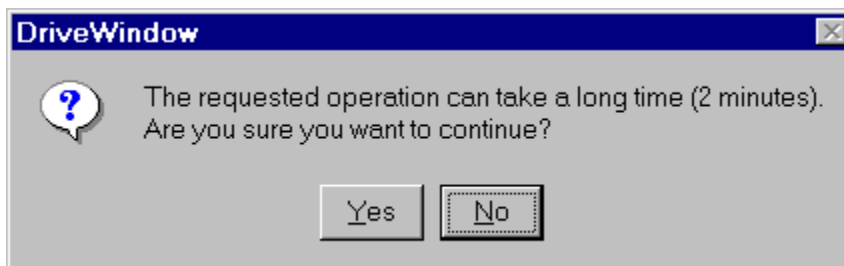
Hier kann Folgendes festgelegt werden:

- Welche Objekte gespeichert werden sollen (mindestens eine Gruppe muss gewählt werden).
- Ob die Objekte aller Antriebe oder nur jene des in der Baumstruktur gewählten Antriebs gespeichert werden sollen.
- Ob die Monitoraufzeichnung und/oder geladene Datenaufzeichnungen berücksichtigt werden sollen.
- Ob die Arbeitsbereichsdatei komprimiert werden soll.

Sie haben auch die Möglichkeit, den Vorgang abubrechen. In diesem Fall wird das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter) erneut angezeigt.

Es kann ausgewählt werden, dass Diagramme geladener Datenaufzeichnungen nur gespeichert werden können, wenn "All" (Alle) ausgewählt ist.

Wenn Sie eine Auswahl getroffen haben, deren Ausführung längere Zeit in Anspruch nimmt (wie beim Speichern der Parameter aller Antriebe), gibt DriveWindow dazu eine Meldung aus.

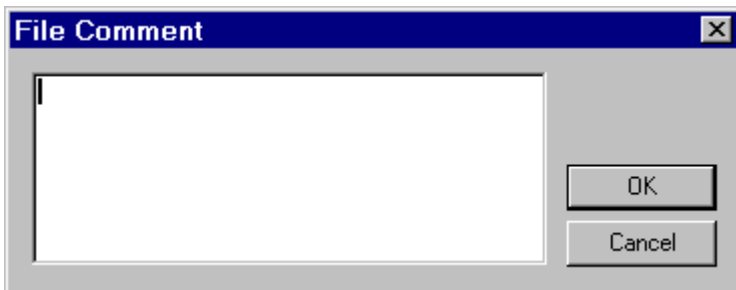


Wenn Sie auf "No" (Nein) klicken, wird das Dialogfeld "Save for Offline" (Für Offline speichern) erneut angezeigt.

4.1.3 Im Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar):

Das Kommentarfeld ist standardmäßig leer.

- Geben Sie einen Kommentar ein, fügen Sie einen hinzu, bearbeiten oder akzeptieren Sie ihn.
- Klicken Sie auf "OK" und der Speichervorgang beginnt.



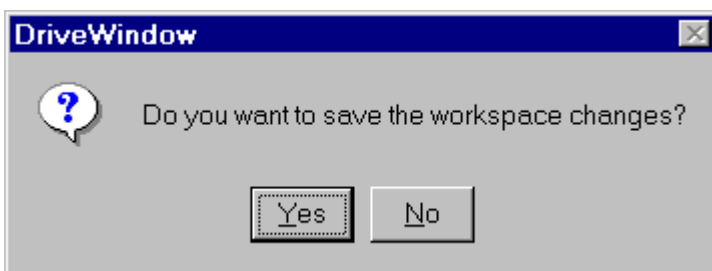
Beachten Sie, dass der Kommentar nur aus einer Zeile besteht, auch wenn er mehrzeilig angezeigt wird. Sie können zum Schließen die Eingabetaste drücken oder auf die Schaltfläche "OK" klicken.

Bei der Bearbeitung können die normalen Windows-Kurzbefehls- und Bearbeitungstasten verwendet werden, so z. B. die Pfeiltasten, die Tasten "Pos 1", "Ende", "Entf" usw. mit oder ohne gedrückte Strg- oder Umschalttaste. Über die Taste "Esc" und die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) wird der Vorgang abgebrochen.

Siehe auch: Dialogfeld "Save As" (Speichern unter)
Wiederherstellen von Arbeitsbereichen
Was ist ein Arbeitsbereich?
Offline-Modus
Arbeitsbereichspräferenzen

5. Speichern des Arbeitsbereichs beim Beenden

Wenn Sie DriveWindow beenden, die automatische Speicherung nicht in den Arbeitsbereichspräferenzen aktiviert wurde und seit der letzten Speicherung des Arbeitsbereichs größere Änderungen in den Objektgruppen vorgenommen wurden, werden Sie von DriveWindow gefragt, ob Sie Ihre Änderungen vor dem Beenden speichern möchten.



Wenn Sie auf "Yes" (Ja) klicken, wird die herkömmliche Arbeitsbereichsspeichersequenz gestartet, indem das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter) geöffnet. Wenn Sie den Vorgang abbrechen, werden Sie erneut gefragt, ob die Änderungen gespeichert werden sollen.

Das Hinzufügen, Anordnen, Entfernen oder Ändern von Eigenschaften von Objektgruppen wird als große Änderung am Arbeitsbereich angesehen und DriveWindow fragt Sie, ob die Änderungen gespeichert werden sollen.

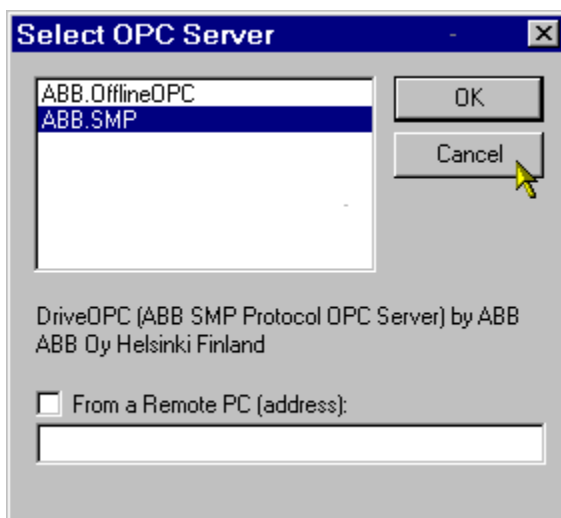
Siehe auch: Speichern von Arbeitsbereichen
Was ist ein Arbeitsbereich?
Arbeitsbereichspräferenzen

6. Wiederherstellen von Arbeitsbereichen

Anstatt DriveWindow zu starten und dann die Arbeitsbereichsdatei zu öffnen, können Sie beispielsweise im Windows NT Explorer auf die Arbeitsbereichsdatei doppelklicken. DriveWindow startet und öffnet sofort den gewünschten Arbeitsbereich.

Name	Size	Type	Modified
MyBackupPackage.BPG	512KB	DriveWindow 2 file	99-02-26 12:02
MyLoadingPackage.LPG	1 034KB	DriveWindow 2 file	99-02-16 16:46
MyParameters.dwp	68KB	DriveWindow 2 file	03-02-20 14:38
MyTrends.dwt	17KB	DriveWindow 2 file	02-11-29 11:03
MyWorkspace.dww	47KB	DriveWindow 2 file	03-02-18 14:57

Wenn Sie einen Arbeitsbereich wiederherstellen, während DriveWindow gestartet wird, müssen Sie keine Verbindung zum OPC-Server herstellen. Klicken Sie also auf "Cancel" (Abbrechen), wenn das Dialogfeld "Select OPC Server" (OPC-Server auswählen) angezeigt wird.



Da nun die Verbindung unterbrochen ist, können Sie Ihre Einstellungen wiederherstellen, auch die OPC-Server-Verbindung, indem Sie eine Arbeitsbereichsdatei öffnen.

Wenn der Arbeitsbereich jedoch für die Verwendung im Offline-Modus gespeichert wurde (oder es sich um eine Diagramm-Datei handelt), wird die Verbindung nicht wiederhergestellt. DriveWindow wechselt in den Offline-Modus.

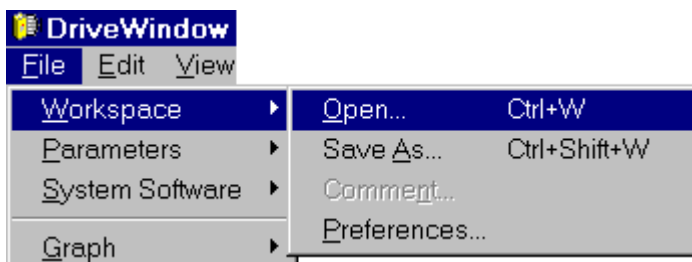
Arbeitsbereich und Präferenzen

Wenn Sie die Einstellungen während einer DriveWindow-Sitzung aus einer Arbeitsbereichsdatei wiederherstellen möchten, öffnen Sie einfach die Arbeitsbereichsdatei.

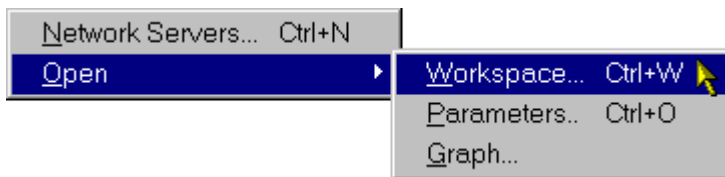
Siehe auch: Speichern von Arbeitsbereichen
Was ist ein Arbeitsbereich?
Offline-Modus

6.1 Öffnen einer Arbeitsbereichsdatei

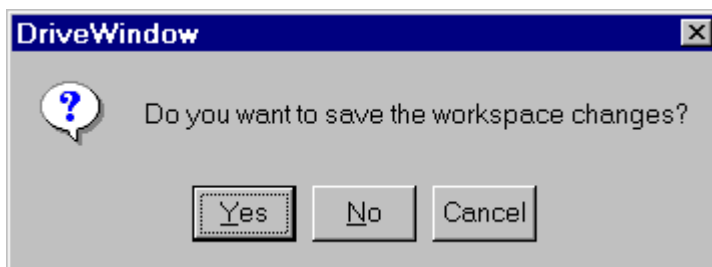
Wählen Sie zum Öffnen einer Arbeitsbereichs-Datei im Untermenü "Workspace" (Arbeitsbereich) des Menüs "File" (Datei) den Befehl "Open" (Öffnen) oder drücken Sie Tastenkombination Strg+W.



Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü. Dort heißt der Befehl "Workspace" (Arbeitsbereich). Klicken Sie zum Öffnen dieses Menüs mit der rechten Maustaste in die Baumstruktur, wenn sie leer ist.



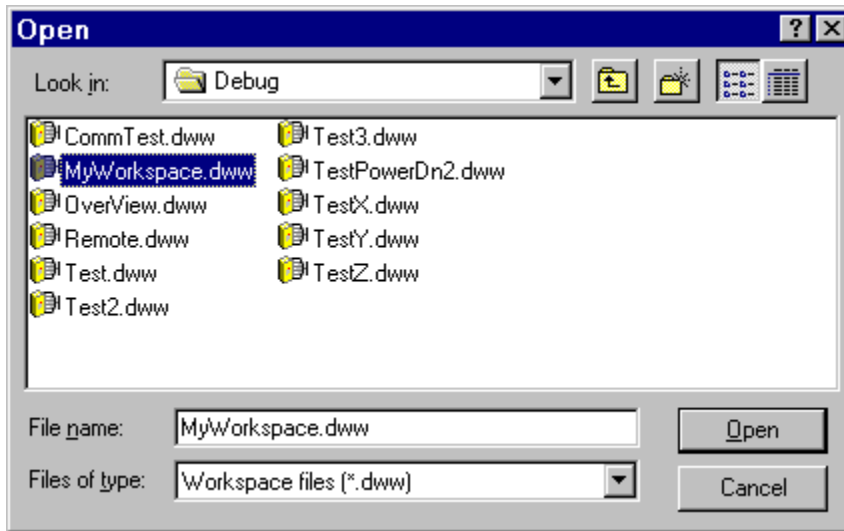
Wenn Sie seit der letzten Speicherung des Arbeitsbereichs umfangreiche Änderungen an den Objektgruppen vorgenommen haben, werden Sie von DriveWindow gefragt, ob Sie sie vor der Wiederherstellung speichern möchten. Zu diesem Zeitpunkt haben Sie auch die Möglichkeit, die Wiederherstellung abubrechen.



Das Hinzufügen, Anordnen, Entfernen oder Ändern von Eigenschaften von Objektgruppen wird als große Änderung am Arbeitsbereich angesehen.

6.1.1 Im Dialogfeld "Open" (Öffnen):

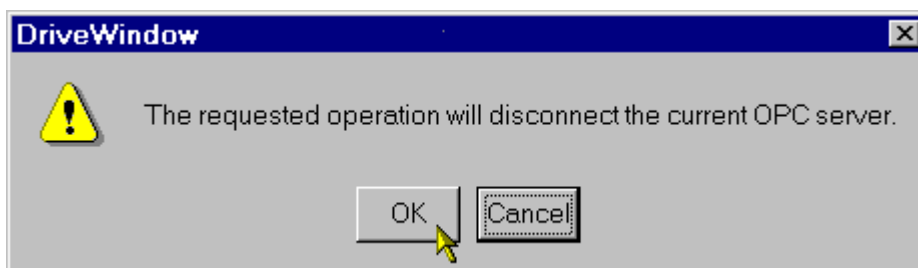
- Blättern Sie unter "Look in" (Suchen in) zu dem Laufwerk und dem Verzeichnis, in dem sich die Arbeitsbereichsdatei befindet.
- Klicken Sie auf die Arbeitsbereichsdatei, die geöffnet werden soll.
- Klicken Sie auf "Open" (Öffnen) und die Einstellungen des Arbeitsbereichs werden wiederhergestellt.



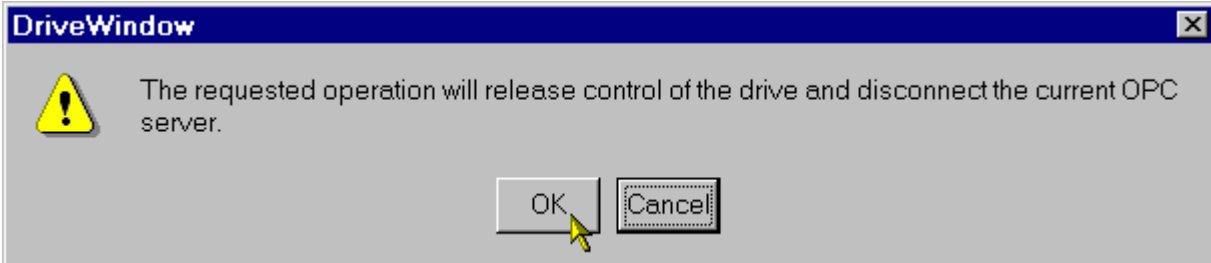
Hinweis! Sie können den Namen der Arbeitsbereichsdatei auch mit oder ohne Angabe des Verzeichnisses in das Feld "File name" (Dateiname) eingeben.

Hinweis! Öffnen Sie keine Arbeitsbereiche, die für eine andere Antriebskonfiguration erstellt wurden. Die Datei könnte zwar erfolgreich geöffnet werden, die angezeigten Daten könnten jedoch irreführend sein. Die Beschreibungen der Parameter werden beispielsweise den Arbeitsbereichsdateien entnommen. Sie können sich von den Namen im Antrieb unterscheiden, wenn unterschiedliche Antriebstypen verwendet werden.

Wenn die Steuerung übernommen wurde, die Verbindung zum OPC-Server jedoch nicht geändert wird, fordert Sie DriveWindow zur Freigabe der Steuerung auf.



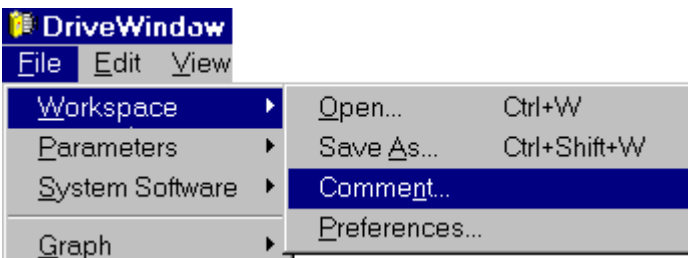
Wenn DriveWindow gerade online ist und sich der verbundene OPC-Server ändert, werden Sie aufgefordert, die Verbindung zum OPC-Server zu trennen (und die Steuerung freizugeben, wenn die Steuerung übernommen wurde).



Siehe auch: Dialogfeld "Open" (Öffnen)
Wiederherstellen von Arbeitsbereichen

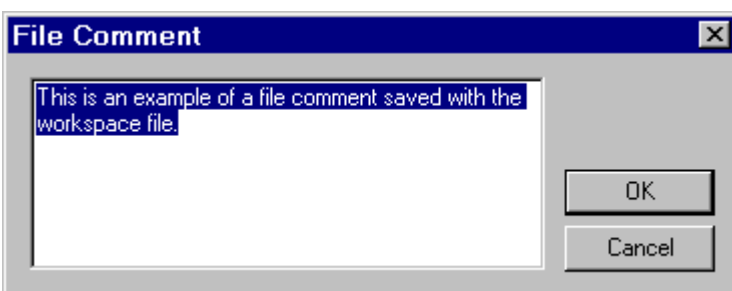
6.2 Anzeigen und Bearbeiten des Dateikommentars

Wenn Sie eine Arbeitsbereichsdatei geöffnet haben, können Sie den Dateikommentar, der mit ihr gespeichert wurde, anzeigen und bearbeiten.



Hinweis! Da es sich bei einer Diagramm-Datei eigentlich um eine besondere Art einer Arbeitsbereichs-Datei handelt, kann der Kommentar auch als Kommentar zu einer Diagramm-Datei bearbeitet und angezeigt werden.

Das Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar) wird angezeigt. In seinem Bearbeitungsfeld wird der Kommentar angezeigt. Der Kommentartext ist markiert, d. h., wenn Sie einfach zu tippen beginnen, wird der vorherige Text durch den neuen Kommentar ersetzt.



Beachten Sie, dass der Kommentar nur aus einer Zeile besteht, auch wenn er mehrzeilig angezeigt wird. Sie können zum Schließen die Eingabetaste drücken oder auf die Schaltfläche "OK" klicken.

Bei der Bearbeitung können die normalen Windows-Kurzbefehls- und Bearbeitungstasten verwendet werden, so z. B. die Pfeiltasten, die Tasten "Pos 1", "Ende", "Entf" usw. mit oder ohne gedrückte Strg- oder Umschalttaste. Über die Taste "Esc" und die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) wird der Vorgang abgebrochen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK", wenn Sie mit der Bearbeitung fertig sind. Klicken Sie auf "Cancel" (Abbrechen), wenn Sie den Kommentar nicht ändern möchten.

Siehe auch: Speichern von Arbeitsbereichen
Wiederherstellen von Trends

7. Offline-Modus

Ab Version 2.10 kann DriveWindow auch offline verwendet werden. Dies wird durch einen speziellen OPC-Server (OfflineOPC) ermöglicht. Er kann Daten über Antriebe speichern, wenn DriveWindow online ist, und mithilfe der gespeicherten Daten Antriebe "simulieren", wenn DriveWindow offline ist.

DriveWindow geht offline, wenn Sie einen Arbeitsbereich wiederherstellen, der für den Offline-Modus gespeichert wurde, oder eine gespeicherte Diagramm-Datei (.dwt) öffnen. Auch wenn OfflineOPC, der spezielle OPC-Server im Dialogfeld "Select OPC Server" (OPC-Server wählen) angezeigt wird, sollte er niemals direkt gewählt werden.

Das Aussehen und Verhalten von DriveWindow ist im Offline-Modus mit dem Aussehen und Verhalten identisch, wenn tatsächlich eine Verbindung zu Antrieben besteht. Einige Befehle sind jedoch deaktiviert und unter Umständen sind nicht alle Objekte verfügbar. Die Änderung der Werte dieser Objekte, die in Antrieben weitere Änderungen an anderen Objekten verursachen (das Schreiben von "Control.Reference" ändert beispielsweise "Status.Reference") hat ebenfalls nicht die gleichen Auswirkungen, wenn DriveWindow sich im Offline-Modus befindet.

In der Titelleiste von DriveWindow ist ersichtlich, ob Sie sich gerade im Online- oder im Offline-Modus befinden. Im Offline-Modus lautet der Servername "ABB.OfflineOPC", im Online-Modus hingegen "ABB.SMP" (oder ein Name eines anderen echten OPC-Servers).

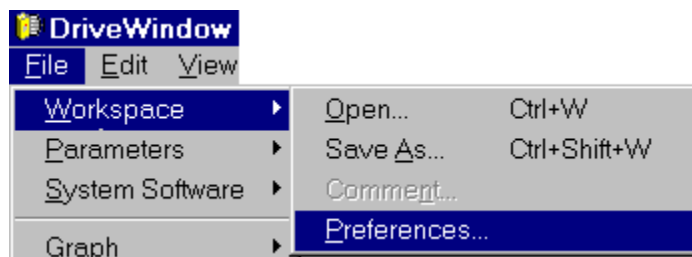


Sie können den Offline-Modus beenden, indem Sie die Verbindung zum OPC-Server trennen oder einen Arbeitsbereich öffnen, der nicht für den Offline-Modus gespeichert wurde.

Siehe auch: Speichern von Arbeitsbereichen
Wiederstellen von Arbeitsbereichen

8. Arbeitsbereichspräferenzen

Die Arbeitsbereichspräferenzen können über den Befehl "Preferences" (Präferenzen) im Untermenü "Workspace" (Arbeitsbereich) des Menüs "File" (Datei) geändert werden.



Das Dialogfeld "Workspace Preferences" (Arbeitsbereichspräferenzen) wird angezeigt. Es verfügt über Registerkarten für folgende Einstellungen:

- Allgemeine Präferenzen
- Präferenzen für das Speichern von Arbeitsbereichen
- Präferenzen für das Wiederherstellen von Arbeitsbereichen
- Präferenzen für das automatische Speichern von Arbeitsbereichen

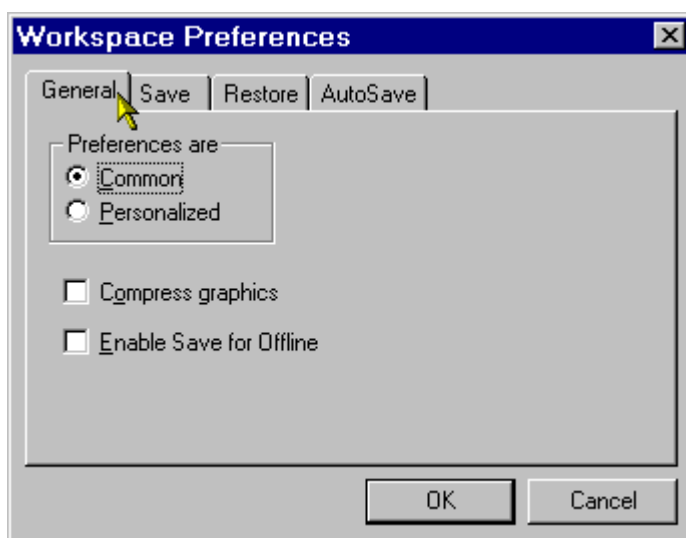
Alle vorgenommenen Änderungen werden wirksam, wenn Sie auf die Schaltfläche "OK" klicken. Wenn Sie von den gemeinsamen Präferenzen zu den individuellen wechseln oder umgekehrt, muss DriveWindow unter Umständen neu gestartet werden, damit die Einstellungen übernommen werden können.

Wenn Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) klicken, werden keine Änderungen vorgenommen.

Siehe auch: Was sind Präferenzen?

8.1 Allgemeine Präferenzen

Allgemeine Arbeitsbereichspräferenzen können im Dialogfeld "Workspace Preferences" (Arbeitsbereichspräferenzen) auf der Registerkarte "General" (Allgemein) eingestellt werden.



Bei folgenden Einstellungen handelt es sich um allgemeine Präferenzen:

- Auswahl, ob gemeinsame oder individuelle Präferenzen verwendet werden. Wenn Sie die Einstellung ändern, sollte DriveWindow neu gestartet werden.
- Option, grafische Daten zu komprimieren, wenn Diagramme gespeichert werden oder Diagramme in einer Arbeitsbereichsdatei enthalten sind. Diese Option hat keinen Einfluss auf das Speichern eines Arbeitsbereichs für die Verwendung im Offline-Modus. Hier wird die Komprimierung über das Dialogfeld "Save for Offline" (Für Offline speichern) gesteuert.
- Option, ob das Kontrollkästchen "Save for Offline" (Für Offline speichern) im Dialogfeld "Save As" (Speichern unter) angezeigt wird. Es wird angezeigt, wenn der Arbeitsbereich gespeichert wird. Wenn das Kontrollkästchen nicht angezeigt wird, kann nicht für den Offline-Modus gespeichert werden.

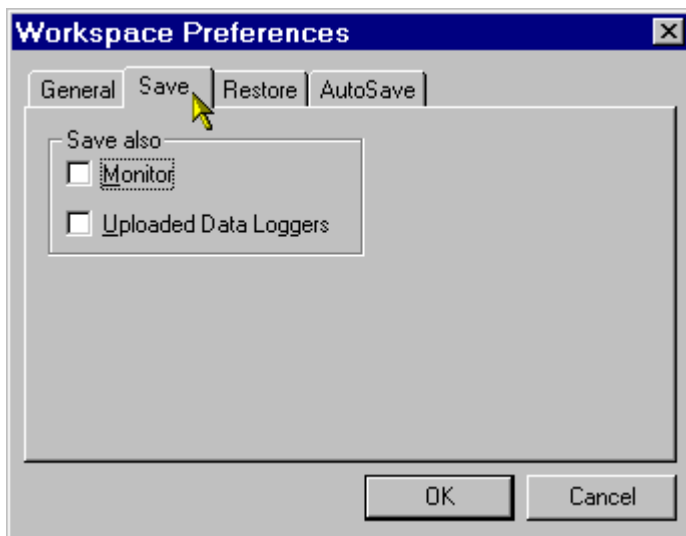
Die Kompression sollte vorsichtig verwendet werden. Die Kompression und Extrahierung kann einige Zeit und viel Speicherplatz auf der Festplatte für die temporären Dateien erfordern.

Wir empfehlen, Kompression nur zu verwenden, wenn eine sehr große Arbeitsbereichs- oder Diagramm-Datei elektronisch transportiert werden muss. Auch wenn Sie eine hohe Anzahl an Arbeitsbereichs- oder Diagramm-Dateien benötigen, könnte Kompression in Erwägung gezogen werden.

Siehe auch: Arbeitsbereichspräferenzen

8.2 Präferenzen für das Speichern von Arbeitsbereichen

Die Präferenzen zum Speichern von Arbeitsbereichen können im Dialogfeld "Workspace Preferences" (Arbeitsbereichspräferenzen) auf der Registerkarte "Save" (Speichern) eingestellt werden.



Folgende Präferenzen können für das Speichern von Arbeitsbereichen festgelegt werden:

- Option, auch die Monitoraufzeichnungsdaten mit einem Arbeitsbereich zu speichern.
- Option, auch die Daten der geladenen Datenaufzeichnungen mit einem Arbeitsbereich zu speichern.

Diese Optionen haben keinen Einfluss auf das Speichern eines Arbeitsbereichs für die Verwendung im Offline-Modus. Hier wird das Verhalten über das Dialogfeld "Save for Offline" (Für Offline speichern) gesteuert.

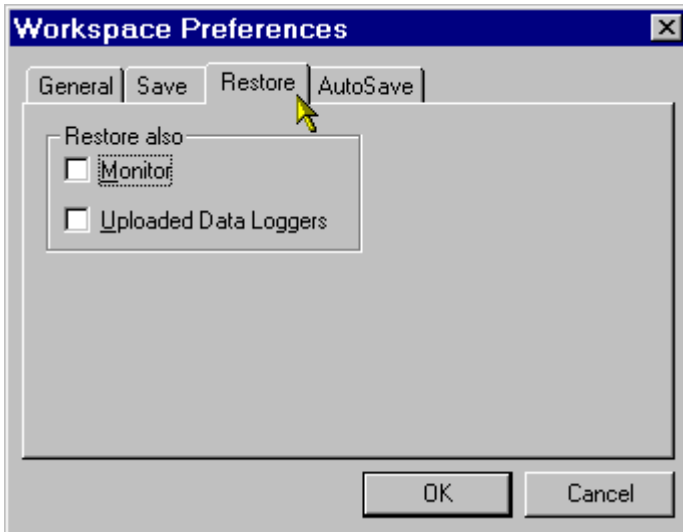
Die Wiederherstellung der Daten einer gespeicherten Monitoraufzeichnung oder geladenen Datenaufzeichnung wird separat festgelegt.

Das Speichern von Diagrammen mit einem Arbeitsbereich verlangsamt den Speicherprozess und die erstellte Arbeitsbereichsdatei kann sehr groß ausfallen. Andererseits kann durch das Speichern und Wiederherstellen von Diagrammen mit einem Arbeitsbereich die Arbeit leichter fortgesetzt werden, wenn DriveWindow neu gestartet werden muss.

Siehe auch: Arbeitsbereichspräferenzen
 Präferenzen für das Wiederherstellen von Arbeitsbereichen
 Präferenzen für das automatische Speichern von Arbeitsbereichen

8.3 Präferenzen für das Wiederherstellen von Arbeitsbereichen

Die Präferenzen zum Wiederherstellen von Arbeitsbereichen können im Dialogfeld "Workspace Preferences" (Arbeitsbereichspräferenzen) auf der Registerkarte "Restore" (Wiederherstellen) eingestellt werden.



Folgende Präferenzen können zum Wiederherstellen von Arbeitsbereichen festgelegt werden:

- Option, die Monitoraufzeichnung wiederherzustellen, falls Monitoraufzeichnungsdaten in einem Arbeitsbereich vorhanden sind.
- Option, die geladenen Datenaufzeichnungen wiederherzustellen, falls Datenaufzeichnungsdaten in einem Arbeitsbereich vorhanden sind.

Die Wiederherstellung eines Monitorkanals ist nur möglich, wenn die überwachte Variable im Antrieb gefunden wird.

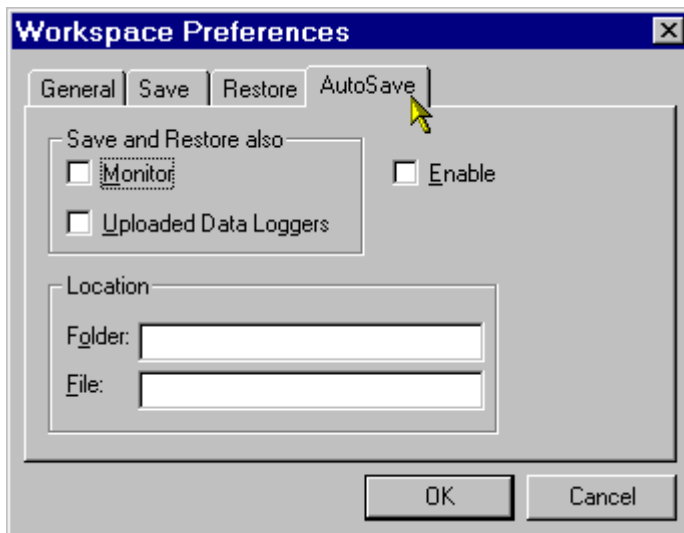
Die Wiederherstellen einer geladenen Datenaufzeichnung ist nur möglich, wenn die Datenaufzeichnung im Antrieb gefunden wird.

Die Wiederherstellung von Diagrammen aus einem Arbeitsbereich verlangsamt den Wiederherstellungs-Prozess des Arbeitsbereichs. Andererseits kann durch das Speichern und Wiederherstellen von Diagrammen mit einem Arbeitsbereich die Arbeit leichter fortgesetzt werden, wenn DriveWindow neu gestartet werden muss.

Siehe auch: Arbeitsbereichspräferenzen
Präferenzen für das Speichern von Arbeitsbereichen
Präferenzen für das automatische Speichern von Arbeitsbereichen

8.4 Präferenzen für das automatische Speichern von Arbeitsbereichen

Die Präferenzen zum automatischen Speichern von Arbeitsbereichen können im Dialogfeld "Workspace Preferences" (Arbeitsbereichspräferenzen) auf der Registerkarte "AutoSave" (Automatisch speichern) eingestellt werden.



Folgende Präferenzen können zum automatischen Speichern von Arbeitsbereichen festgelegt werden:

- Option zum Aktivieren der automatischen Speicherung.
- Option zum Speichern und Wiederherstellen von Monitoraufzeichnungsdaten mit dem automatisch gespeicherten Arbeitsbereich.
- Option zum Speichern und Wiederherstellen der Daten geladener Datenaufzeichnungen mit dem automatisch gespeicherten Arbeitsbereich.
- Option zur Auswahl eines Speicherplatzes für den automatisch gespeicherten Arbeitsbereich (standardmäßig im temporären Windows-Ordner).
- Option zur Auswahl eines Namens für den automatisch gespeicherten Arbeitsbereich (standardmäßig "DW21AutoSave.dww").

Die Wiederherstellung eines Monitoraufzeichnungskanals ist nur möglich, wenn die überwachte Variable im Antriebe gefunden wird.

Die Wiederherstellen einer geladenen Datenaufzeichnung ist nur möglich, wenn die Datenaufzeichnung im Antriebe gefunden wird.

Wenn die automatische Speicherung aktiviert ist, speichert DriveWindow den Arbeitsbereich beim Beenden automatisch. Wenn DriveWindow normal gestartet wird, wird der automatisch gespeicherte Arbeitsbereich wiederhergestellt. Dadurch kann die Arbeit ganz leicht unterbrochen und zu einem späteren Zeitpunkt fortgesetzt werden. Die automatische Speicherfunktion verlangsamt jedoch den Vorgang des Beendens und Startens.

Wenn Sie z. B. im NT Explorer auf eine DriveWindow-Datei doppelklicken, wird das automatische Wiederherstellen des Arbeitsbereichs übersprungen. In diesem Fall wird DriveWindow gestartet und die Datei geöffnet, auf die geklickt wurde.

Siehe auch: Arbeitsbereichspräferenzen
Präferenzen für das Speichern von Arbeitsbereichen
Präferenzen für das Wiederherstellen von Arbeitsbereichen

Kapitel 4 - Parameter, Signale und Fehler

Inhalt

1. Definitionen	4
1.1 Was sind Parameter und Signale	4
1.2 Was sind Fehler und Ereignisse	4
1.3 Was ist eine Parameterdatei?	5
1.4 Was sind Objektgruppen?	5
1.4.1 Objektgruppen für beliebige Objekte	6
1.4.2 Objektgruppen für Fehler und Ereignisse	6
1.5 Was sind Vorlagen?	7
2. Öffnen einer Parameterdatei	7
3. Schließen einer Parameterdatei	10
4. Arbeiten mit Objektgruppen	12
4.1 Wiederherstellen der Standard-Objektgruppen	13
4.2 Hinzufügen von Objektgruppen	15
4.2.1 Hinzufügen der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige)	17
4.2.2 Hinzufügen einer benutzerdefinierten Objektgruppe	17
4.2.3 Hinzufügen einer Objektgruppe für alle Parameter	19
4.2.4 Hinzufügen von Objektgruppen für Fehler oder Ereignisse	21
4.2.5 Hinzufügen von Objektgruppen für alle Fehler oder alle Ereignisse	23
4.3 Entfernen von Objektgruppen	25
4.4 Anordnen von Objektgruppen	27
4.5 Drucken von Objektgruppen	30
4.5.1 Start	31
4.5.2 Ausgabe in Datei	33
4.5.3 Kommentar	33
4.5.4 Das Dialogfeld "Print" (Drucken)	34
4.5.5 Druckergebnis	35
4.5.6 Drucken einer gespeicherten Datei	35
4.6 Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften	38
4.6.1 Allgemeine Objektgruppen-Eigenschaften	41
4.6.2 Objektgruppen-Eigenschaften der Registerkarte "Source" (Quelle)	42
4.6.3 Objektgruppen-Eigenschaften der Registerkarte "Format" (Format)	44
4.6.4 Objektgruppen-Eigenschaften der Registerkarte "Items" (Objekte)	45
4.6.5 Objektgruppen-Eigenschaften der Registerkarte "Show" (Anzeigen)	46
5. Anzeigen von Parametern und Signalen	48
5.1 Anzeigen mit Passwortänderungen	51
5.1.1 Einblenden	52
5.1.2 Ausblenden	52
6. Anzeigen von Parametern und Signalen	53
6.1 Ändern des Anzeigeformats von Objektwerten	56
6.2 Fixieren und Freigeben von Objekten	58

6.3	Löschen von Objekten aus einer Objektgruppe	61
6.4	Aktualisieren von Objektwerten	63
6.4.1	Hinweis	65
6.5	Online- und Offlinesetzen von Objekten	65
6.6	Kopieren von Objekten in die Zwischenablage	67
6.7	Einfügen von Objekten aus der Zwischenablage	70
6.8	Drag and Drop für Objekte	71
6.8.1	Ziehen	72
6.8.2	Ablegen	72
6.8.3	Hinzufügen von Objekten durch Drag & Drop	73
6.9	Hinzufügen von Objekten zu einer Objektgruppe	75
6.9.1	Hinzufügen von Vorlagen	76
6.9.2	Hinzufügen von Objekten	76
6.10	Anzeigen von Objekteigenschaften	77
7.	Anzeigen von Fehlern und Ereignissen	79
7.1	Filtern von Fehlern und Ereignissen	80
7.2	Aktualisieren von Fehlern und Ereignissen	82
7.3	Online- und Offlinesetzen von Fehlern und Ereignissen	83
7.4	Kopieren von Fehlern und Ereignissen	85
7.4.1	Kopieren	85
7.4.2	Ziehen	86
8.	Ändern von Parametern	87
9.	Verwenden von Vorlagen	93
9.1	Hinzufügen und Löschen von Vorlagen	94
9.1.1	Hinzufügen	95
9.1.2	Löschen	96
9.2	Anzeigen von Vorlagen	97
9.2.1	Vorlagen	98
9.2.2	Objekte	98
9.2.3	Auswertung	99
9.3	Ändern von Vorlageneigenschaften	100
9.3.1	Allgemeine Vorlageneigenschaften	104
9.3.2	Vorlageneigenschaften der Registerkarte "Source" (Quelle)	105
9.3.3	Beispiel	106
9.3.4	Vorlageneigenschaften der Registerkarte "Format" (Format)	108
9.3.5	Vorlageneigenschaften der Registerkarte "Items" (Objekte)	109
10.	Speichern von Parametern	110
10.1.1	Im Dialogfeld "Speichern unter":	111
10.1.2	Im Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar):	112
10.1.3	Ladevorgang des Parameters	112
10.1.4	Der Name der gespeicherten geöffneten Parameterdatei ändert sich	113
10.2	Anzeigen und Bearbeiten gespeicherter Parameter	113
10.2.1	Anzeigen und Bearbeiten des Kommentars	114
10.2.2	Löschen von Parametergruppen	115
11.	Wiederherstellen von Parametern	116
11.1.1	Wiederherstellen aus einer geöffneten Parameterdatei	117
11.1.2	Wiederherstellen aus einer angeforderten Parameterdatei	118
11.1.3	Wiederherstellen durch Einfügen aus der Zwischenablage	119
11.1.4	Wiederherstellen durch Drag and Drop	121

11.1.5	Versionsprüfung.....	122
11.1.6	Auswählen des Restore-Typs.....	122
11.1.7	Bestätigung.....	123
11.1.8	Download.....	123
11.1.9	Neustart des Antriebs.....	124
11.1.10	Anzeigen von Fehlern.....	125
12.	Drucken von Parametern.....	127
12.1.1	Konfigurieren des Druckformats.....	127
12.1.2	Drucken von Parametern in einer geöffneten Parameterdatei.....	128
12.1.3	Drucken von Parametern eines Antriebs.....	129
12.1.4	Drucken der Parameter aller Antriebe.....	129
12.1.5	Drucken von Parameterunterschieden.....	130
12.1.6	Ausgabe in Datei.....	130
12.1.7	Bei Anzeige des Dialogfelds "Print Comment" (Kommentar drucken).....	130
12.1.8	Ladevorgang der Parameter.....	131
12.1.9	Bei Anzeige des Dialogfelds "Print" (Drucken).....	131
12.1.10	Drucken einer gespeicherten Datei.....	132
13.	Kopieren von Parametern.....	134
13.1.1	Einfügen von Parameterwerten aus der Zwischenablage.....	134
13.1.2	Einfügen von Parameterwerten per Drag and Drop.....	135
13.1.3	Bestätigungsanfrage.....	136
13.1.4	Fehlermeldungen.....	136
14.	Vergleichen von Parametern.....	137
14.1.1	Vergleichen eines Antriebs mit einer geöffneten Parameterdatei.....	137
14.1.2	Vergleichen eines Antriebs mit einer angeforderten Parameterdatei.....	138
14.1.3	Vergleichen zweier Parameterdateien.....	140
14.1.4	Ergebnisse des Parametervergleichs.....	141
14.1.5	Drucken.....	141
14.1.6	Exportieren.....	142
14.1.7	Schließen.....	142
14.1.8	Anzeigen.....	142
15.	Exportieren von Parametern.....	144
15.1.1	Exportieren von Parametern in einer geöffneten Parameterdatei.....	145
15.1.2	Exportieren von Parametern eines Antriebs.....	145
15.1.3	Exportieren der Parameter aller Antriebe.....	146
15.1.4	Exportieren von Parameterunterschieden.....	146
15.1.5	Bei Anzeige des Dialogfelds für den Export.....	147
15.1.6	Im Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar):.....	148
15.1.7	Ladevorgang der Parameter.....	148
15.1.8	Beispiel für exportierte Parameter eines Antriebs.....	148
15.1.9	Beispiel für exportierte Parameterunterschiede.....	149
16.	Aktualisieren der Systemsoftware.....	150
16.1.1	Vorbereitung.....	150
16.1.2	Download der Systemsoftware.....	150
16.1.3	Wiederherstellen von Parametern.....	150
16.1.4	Abschließen des Vorgangs.....	151
17.	Desktop-Präferenzen.....	151

Siehe auch: Das Menü "Desktop" (Desktop)
Standard-Symbolleiste
Untermenü "Parameters" (Parameter)

1. Definitionen

- Parameter und Signale
- Fehler und Ereignisse
- Parameterdatei
- Objektgruppen
- Vorlagen

1.1 Was sind Parameter und Signale

Genau genommen sind Parameter und Signale Objekte, die in einem Antrieb in Parametergruppen organisiert sind. Ihre OPC-Adressen haben folgende Form:

$$\{Kanal\}\{Knoten\}Par.m.n$$

Hierbei steht m für die Gruppennummer und n für den Index innerhalb der Gruppe.

Mit Ausnahme einiger seltener Fälle werden aber alle Arten von OPC-Objekten von DriveWindow ähnlich behandelt. Daher können eigentlich alle OPC-Objekte als Parameter oder Signale betrachtet werden. Wenn wir in dieser Dokumentation also von Parametern und Signalen sprechen, sind damit OPC-Objekte gemeint, wenn nichts anderes angegeben ist.

Signale sind schreibgeschützt. Parameter können geschrieben werden. Der Großteil der Parameter kann auch gelesen werden. Abhängig vom Antrieb können jedoch auch lesegeschützte Parameter vorhanden sein.

Parametergruppen innerhalb von Antrieben können passwortgeschützt sein. Um diese Parametergruppen anzeigen zu können, müssen Sie ein korrektes Passwort eingeben.

Benutzerparameter sind grob gesprochen Parameter und Signale, die den nicht passwortgeschützten Parametergruppen 1-99 angehören. Tatsächliche Benutzerparameter sind antriebsabhängig.

Ergebnisparameter der ID-Serie sind antriebsabhängig und normalerweise passwortgeschützt.

1.2 Was sind Fehler und Ereignisse

Fehler und Ereignisse sind Einträge in der Fehler- und Ereignisaufzeichnung eines Antriebs. Ihre OPC-Adressen haben folgende Form:

$$\{Kanal\}\{Knoten\}FL.Ln \text{ oder} \\ \{Kanal\}\{Knoten\}EL.Ln$$

Hierbei steht n für eine zweistellige Eintragsnummer beginnend ab 00 (der letzte Fehler oder das letzte Ereignis).

Obwohl Fehler und Ereignisse wie andere Objekte in DriveWindow behandelt werden können, gibt es für sie spezielle Objektgruppen (in DriveWindow 2.20 oder höher).

Die speziellen Objektgruppen für Fehler und Ereignisse vereinfachen ihre Anzeige, da auf diese Weise nicht die Fehler- oder Ereignisaufzeichnung angezeigt werden muss. Für einige Antriebe kann DriveWindow sogar Zeitstempel in "Echtzeit" anzeigen, selbst wenn der Antrieb nicht über eine Echtzeituhr verfügt.

Beachten Sie, dass alle Antriebe über eine Ereignisaufzeichnung verfügen, viele Antriebstypen diese aber nicht verwenden und sie somit immer leer ist.

1.3 Was ist eine Parameterdatei?

Eine Parameterdatei hat die Dateinamenerweiterung DWP und enthält (im internen ASCII-Format) Informationen über Parameter und Signale eines Antriebs.

Nicht alle Parameter eines Antriebs sind in dieser Datei enthalten. Zusätzlich zu Gruppen, die zum Zeitpunkt der Speicherung nicht passwortgeschützt sind, gibt es Parameter für Downloads, Anwendungseigenschaften und Antriebseigenschaften ohne Unterzweige.

The screenshot shows a file explorer on the left with a tree view containing 'File: ACS', 'Application', 'Parameters', 'Properties', and several drive-related entries. On the right, a table titled 'Browsed' displays parameters for a drive.

Name	Value	OPC Address
Control Board Type	NAMC-51	Properties.BoardType
Kind	ACS600	Properties.Kind
Name	ACS 600 0100_3SG	Properties.Name
System software version	4.200	Properties.OS
Product Family	ACS 600 0100_3SG	Properties.Type

Da die Bearbeitung von Parameterdateien möglich ist, müssen Sie beachten, dass Gruppen innerhalb von Parametern (und sogar Unterzweige von Parametern) vom Benutzer entfernt werden können.

Beachten Sie außerdem, dass DriveWindow 2 ältere Parameterdateien (*.DWP) lesen kann, die mit DriveWindow 1.x erstellt wurden, wenn ACS600-Antriebe verwendet wurden.

Eine Parameterdatei wird über einen speziellen Befehl erstellt, der die Parameter des ausgewählten Antriebs in der Datei speichert. Eine geöffnete Parameterdatei kann ebenfalls gespeichert werden.

Eine Parameterdatei kann geöffnet werden, bevor Sie sie in einen Antrieb herunterladen oder mit einem Antrieb vergleichen. Sie muss geöffnet werden, bevor Sie sie bearbeiten oder mit einer anderen Parameterdatei vergleichen können. Eine geöffnete Parameterdatei kann gespeichert und angezeigt werden und die enthaltenen Werte können wie bei einem Antrieb angezeigt und geändert werden (mit Ausnahme von lesegeschützten Parametern).

Beachten Sie, dass anstelle von Beschreibungen von passwortgeschützten Parametern, die für den Download erforderlich sind, in einer Parameterdatei eine künstliche Beschreibung verwendet wird.

The screenshot shows a file explorer on the left with a tree view containing '16: SYST CTRL INPUTS' and '190: Group 190 Backup'. On the right, a table titled 'Browsed' displays parameters for a drive.

Name	Value	OPC Address
190.07: Parameter 190.07 Backup	0.599623	Par.190.7

1.4 Was sind Objektgruppen?

Eine Objektgruppe in DriveWindow (Version 2.20 oder höher) ist eine Gruppe von Objekten (Signale Parameter, Fehler, Ereignisse), die zusammen in einer der Ansichten des Objektgruppenbereichs angezeigt (aufgelistet) werden können. Jede Objektgruppe wird in einer entsprechenden Ansicht angezeigt. Welche Objekte in eine bestimmte Objektgruppe gehören, ist durch einige Regeln festgelegt.

Die Objektgruppen können in zwei Haupttypen eingeteilt werden:

- Beliebige OPC-Objekte
- Fehler und Ereignisse

Standardmäßig verfügt DriveWindow bereits über drei vorbereitete Objektgruppen:

- Browsed (Anzeige)
- Control (Steuerung)
- Faults (Fehler)

Benutzer können Objektgruppen hinzufügen oder entfernen. Die Eigenschaften (z. B. der Name) einer Objektgruppe können ebenfalls geändert werden.

Die Objektgruppe "Control" (Steuerung) ist eigentlich eine vordefinierte Benutzer-Objektgruppe. Sie enthält standardmäßig dieselben Objekte wie die Objektgruppe "Control" (Steuerung) der Vorgängerversionen von DriveWindow. In den Vorgängerversionen waren diese Objekte im Objektlistenbereich enthalten (jetzt in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige)), wenn die Steuerung übernommen wurde.

In der Objektgruppe "Faults" (Fehler) wird der Inhalt der Fehleraufzeichnung für den in der Baumstruktur ausgewählten Antrieb angezeigt.

1.4.1 Objektgruppen für beliebige Objekte

In DriveWindow gibt es drei Typen von Objektgruppen, die ausschließlich jeder Art von OPC-Objekt zugeordnet sind:

- die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige)
- die Objektgruppe "All parameters" (Alle Parameter)
- Objektgruppen für benutzerdefinierte Objekte

Die Objekte unter "Browsed" (Anzeige) entsprechen den Objekten im Objektlistenbereich der Vorgängerversionen von DriveWindow. Das heißt, diese Objektgruppe enthält Objekte des in der Baumstruktur ausgewählten Zweigs und außerdem gesperrte und überwachte Objekte.

Beachten Sie, dass die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) nicht hinzugefügt werden kann, da nur eine solche Objektgruppe zulässig ist. Daher kann auch keine weitere Objektgruppe mit dieser Bezeichnung hinzugefügt werden.

Die Objektgruppe "All parameters" (Alle Parameter) enthält alle ungeschützten Parameter und Signale des Quellantriebs.

Hinweis! *Wir empfehlen, die Objektgruppe "All parameters" (Alle Parameter) nicht zu verwenden, da das verursachte Kommunikationsaufkommen möglicherweise sehr hoch ist. Besonders die Online-Aktualisierung von Objekten kann zu einer Überlastung von DriveWindow führen.*

Benutzerdefinierte Objektgruppen enthalten Vorlagen, bei denen es sich eigentlich um Regeln handelt, die festlegen, wie die Objekte abgerufen und angezeigt werden.

Die vordefinierte Objektgruppe "Control" (Steuerung) ist eigentlich eine Benutzer-Objektgruppe. Intern verfügt sie jedoch über eine zusätzliche Funktion. Arbeitsbereiche mit dieser Objektgruppe sind abwärtskompatibel mit der Objektgruppe "Control" (Steuerung) der Vorgängerversionen von DriveWindow. Das bedeutet, dass ältere Versionen von DriveWindow diese Objektgruppe aus einem mit einer neuen Version von DriveWindow gespeicherten Arbeitsbereich lesen können und umgekehrt.

Standardmäßig enthält die Objektgruppe "Control" (Steuerung) folgende Vorlagen (zur Kompatibilität mit älteren Versionen von DriveWindow):

<u>Name</u>	<u>OPC-Adresse</u>
Last fault (Letzter Fehler)	{}{}FL.00.Description
Reference (Referenz)	{}{}Control.Reference
Reference (actual) (Tatsächliche Referenz)	{}{}Status.Reference

1.4.2 Objektgruppen für Fehler und Ereignisse

In DriveWindow gibt es vier Typen von Objektgruppen, die ausschließlich Fehlern und Ereignissen zugeordnet sind:

- Objektgruppen für Fehler eines einzelnen Antriebs
- Objektgruppen für Ereignisse eines einzelnen Antriebs

- Eine Objektgruppe für Fehler aller Antriebe zusammen
- Eine Objektgruppe für Ereignisse aller Antriebe zusammen

Es kann jeweils nur eine Objektgruppe für Fehler aller Antriebe und Ereignisse aller Antriebe geben. Fehler sind in der Fehleraufzeichnung enthalten und Ereignisse in der Ereignisaufzeichnung eines Antriebs.

In den Objektgruppen für Fehler bzw. Ereignisse aller Antriebe werden die Objekte, für die DriveWindow in "Echtzeit" Zeitstempel ermitteln kann, nach diesen Zeitstempeln geordnet. Auf diese Weise ist es einfacher, die Hauptursache für einen Fehler festzustellen, der bei mehreren Antrieben zu einer Kettenreaktion geführt hat.

Die Objekte einer Objektgruppe für Fehler und Ereignisse können gefiltert werden, so dass nur Fehler und Ereignisse enthalten sind, die den Filterkriterien entsprechen.

Siehe auch: Was sind Vorlagen?

1.5 Was sind Vorlagen?

Eine benutzerdefinierte Objektgruppe wird erstellt, indem ihr so genannte Vorlagen hinzugefügt werden.

Jede Vorlage steht für ein Objekt. Tatsächlich geben die Eigenschaften einer Vorlage Regeln vor, die das aktuell angezeigte Objekt sowie die Anzeige des Objekts in verschiedenen Situationen definieren.

Die Eigenschaften einer Vorlage definieren:

- die OPC-Adresse des Objekts ohne Kanal und Knoten.
- den angezeigten Namen, bis der Name vom Antrieb abgerufen wird und verfügbar ist.
- ob der Name vom Antrieb abgerufen wird oder nicht.
- wie der Quellantrieb ermittelt wird (Kanal und Knoten).
- wie das Objekt angezeigt wird, falls es im Antrieb nicht existiert oder der Quellantrieb zur Zeit nicht definiert ist.
- wie der Wert des Objekts aktualisiert wird.
- das Format für die Anzeige des Werts des Objekts.

Normalerweise wird nicht jede der Eigenschaften für jede Vorlage einzeln definiert. Stattdessen werden Standardwerte verwendet. Das bedeutet, dass die Eigenschaften der Objektgruppe verwendet werden. Daher verhalten sich alle Objekte in einer benutzerdefinierten Objektgruppe ähnlich.

In den meisten Fällen verwenden auch viele benutzerdefinierte Objektgruppeneigenschaften Standardwerte. Für solche Eigenschaften werden die entsprechenden Desktop-Präferenzen verwendet. Das bedeutet, dass sich eine Änderung der Desktop-Präferenzen umgehend auf alle Objektgruppen auswirkt, die Standardeigenschaften verwenden.

Siehe auch: Was sind Objektgruppen?

2. Öffnen einer Parameterdatei

Für viele Vorgänge ist es erforderlich, dass eine Parameterdatei geöffnet ist. Es kann nur jeweils eine Parameterdatei geöffnet sein. Wenn also bereits eine Parameterdatei geöffnet ist, müssen Sie diese schließen, bevor eine neue geöffnet werden kann.

Beachten Sie, dass DriveWindow nicht mit einem OPC-Server verbunden sein muss, wenn Sie eine Parameterdatei öffnen.

Beachten Sie, dass eine geöffnete Parameterdatei auch weiterhin in anderen Anwendungen verwendet werden kann.

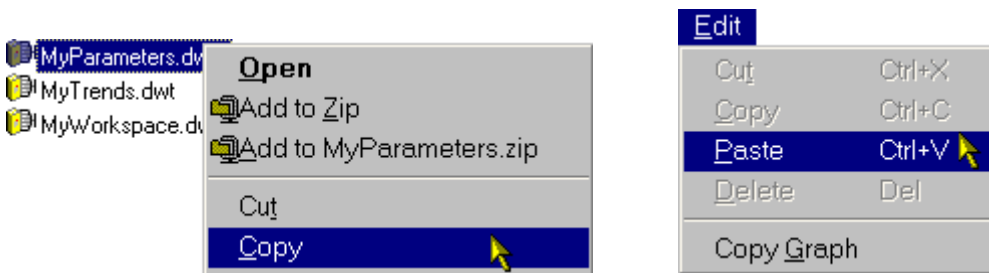
Parameter, Signale und Fehler

Bei der Wiederherstellung eines Arbeitsbereichs wird zuerst die derzeit geöffnete Parameterdatei geschlossen. Anschließend wird diejenige Parameterdatei geöffnet, die zum Zeitpunkt der Speicherung des Arbeitsbereichs geöffnet war, falls die Datei noch existiert.

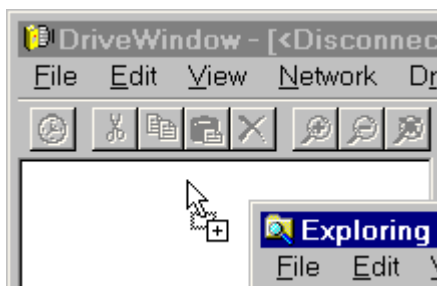
Falls DriveWindow nicht ausgeführt wird, können Sie DriveWindow starten, indem Sie im NT Explorer auf den Namen der Parameterdatei doppelklicken. DriveWindow wird mit der geöffneten Parameterdatei gestartet.

Name	Size	Type	Modified
MyBackupPackage.BPG	512KB	DriveWindow 2 file	99-02-26 12:02
MyLoadingPackage.LPG	1 034KB	DriveWindow 2 file	99-02-16 16:46
MyParameters.dwp	68KB	DriveWindow 2 file	03-02-20 14:38
MyTrends.dwt	17KB	DriveWindow 2 file	02-11-29 11:03
MyWorkspace.dww	47KB	DriveWindow 2 file	03-02-18 14:57

Falls DriveWindow zwar ausgeführt wird, jedoch keine Verbindung zu einem OPC-Server besteht, können Sie eine Parameterdatei öffnen, indem Sie sie aus dem NT Explorer in die leere Baumstruktur kopieren. Kopieren Sie die Parameterdatei mithilfe des Befehls "Kopieren" im NT Explorer, klicken Sie in die leere Baumstruktur und fügen Sie die Parameterdatei mithilfe des Befehls "Paste" (Einfügen) im Menü "Edit" (Bearbeiten) von DriveWindow ein.



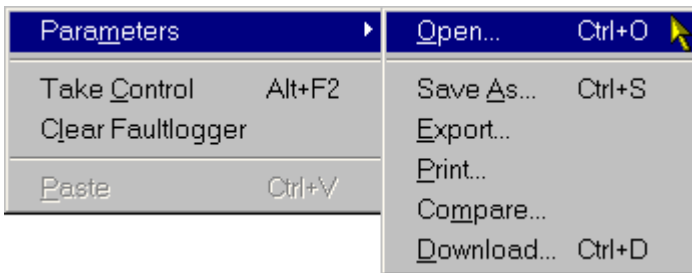
Außer durch Kopieren und Einfügen können Sie eine Parameterdatei auch öffnen, indem Sie sie aus dem NT Explorer in die leere Baumstruktur ziehen.



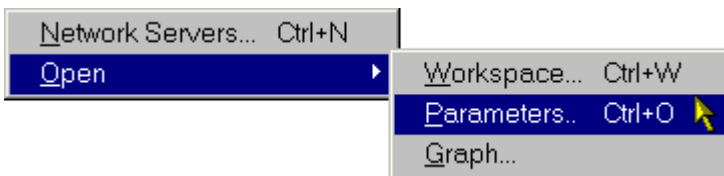
Um eine Parameterdatei in DriveWindow zu öffnen, wählen Sie im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Menüs "File" (Datei) den Befehl "Open" (Öffnen).



Derselbe Befehl ist auch im Untermenü "Parameters" (Parameter) im Kontextmenü zu finden. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in die nicht leere Baumstruktur klicken.

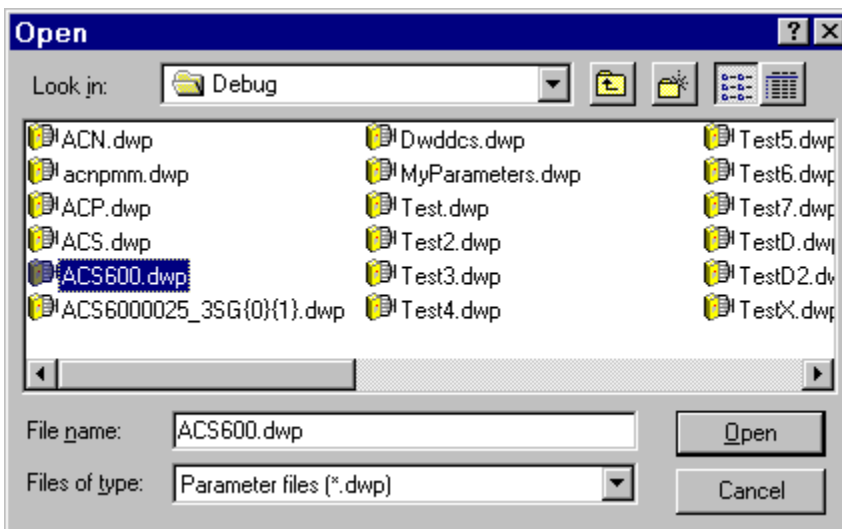


Wenn Sie nicht mit einem OPC-Server verbunden sind, sieht das Kontextmenü etwas anders aus und derselbe Befehl trägt jetzt den Namen "Parameters" (Parameter) und befindet sich im Untermenü "Open" (Öffnen).



Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn das Dialogfeld "Open" (Öffnen) angezeigt wird:

- Blättern Sie unter "Look in" (Suchen in) zum Laufwerk mit dem Verzeichnis, in dem sich die Parameterdatei befindet.
- Klicken Sie auf die Parameterdatei, die geöffnet werden soll.
- Klicken Sie auf "Open" (Öffnen).



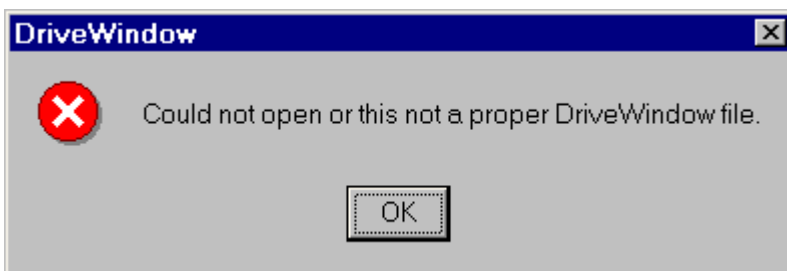
Hinweis! Sie können den Namen der Parameterdatei auch mit oder ohne Angabe des Verzeichnisses in das Feld "File name" (Dateiname) eingeben.

Hinweis! Sie können die Anzahl der angezeigten Dateinamen einschränken, indem Sie in das Feld "File name" (Dateiname) einen Platzhalter eingeben und anschließend auf "Open" (Öffnen) klicken.

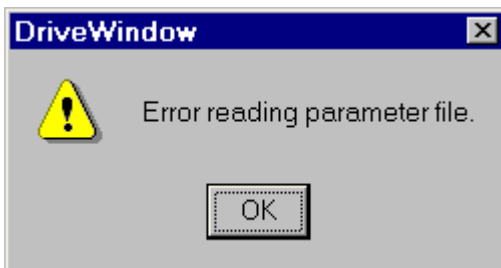
Falls die Datei geöffnet werden konnte, wird sie über allen Antrieben in der Baumstruktur angezeigt.



Wenn beim Öffnen der Datei Probleme auftreten, werden Sie davon in Kenntnis gesetzt. Nachdem Sie in der Meldung auf die Schaltfläche "OK" (OK) geklickt haben, wird erneut das Dialogfeld "Open" (Öffnen) angezeigt (falls Sie versucht haben, die Datei über dieses Dialogfeld zu öffnen).



oder



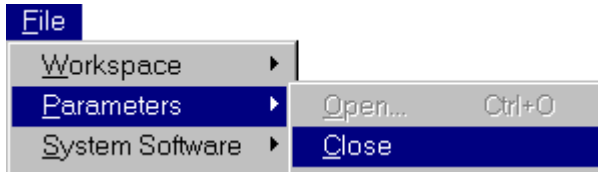
Siehe auch: Das Untermenü "Parameters" (Parameter)
Das Dialogfeld "Open" (Öffnen)

3. Schließen einer Parameterdatei

Wenn Sie eine Parameterdatei nicht länger benötigen, können Sie sie schließen. Außerdem können Sie keine weitere Parameterdatei öffnen, solange die aktuell geöffnete nicht geschlossen wird.

Beachten Sie, dass beim Unterbrechen der Verbindung zum OPC-Server (was auch intern bei einigen Vorgängen geschieht) auch die Parameterdatei geschlossen wird. Durch das Schließen von DriveWindow und das Wiederherstellen eines Arbeitsbereichs wird die aktuell geöffnete Parameterdatei ebenfalls geschlossen.

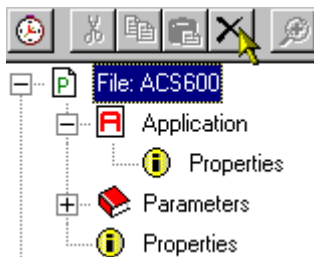
Es gibt zwei grundlegende Möglichkeiten, die Parameterdatei zu schließen. Bei der ersten Möglichkeit wird der Befehl "Close" (Schließen) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Menüs "File" (Datei) verwendet.



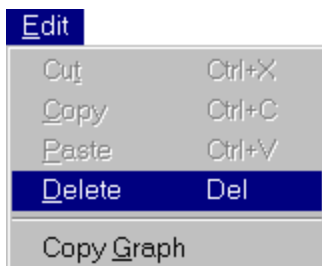
Derselbe Befehl ist auch im Untermenü "Parameters" (Parameter) im Kontextmenü zu finden. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in die Baumstruktur klicken.



Für die andere Möglichkeit klicken Sie in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche zum Löschen, wenn in der Baumstruktur der Stammknoten der Parameterdatei ausgewählt ist.



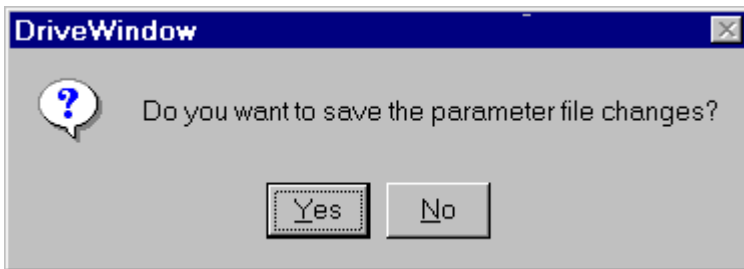
Anstelle dieser Schaltfläche können Sie auch die Taste "Entf" oder den Befehl "Delete" (Löschen) im Menü "Edit" (Bearbeiten) verwenden.



Derselbe Befehl ist auch im Kontextmenü zu finden. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Stammknoten der Parameterdatei in der Baumstruktur klicken.



Wenn Sie an der Parameterdatei Änderungen vorgenommen haben, werden Sie gefragt, ob diese gespeichert werden sollen.



Wenn Sie auf "Yes" (Ja) klicken, werden die Änderungen gespeichert, als ob Sie im Untermenü "Parameters" (Parameter) den Befehl "Save As" (Speichern unter) ausgewählt hätten.

Siehe auch: Das Untermenü "Parameters" (Parameter)
Das Dialogfeld "Save as" (Speichern unter)

4. Arbeiten mit Objektgruppen

Durch die Verwendung von Objektgruppen und Arbeitsbereichen können Sie die Durchführung häufig wiederkehrender Aufgaben erheblich beschleunigen.

Sie können unterschiedliche Typen von Objektgruppen hinzufügen, bearbeiten, anordnen und entfernen. Die nützlichsten Objektgruppen sind benutzerdefinierte Objektgruppen und die Objektgruppe "Faults" (Fehler).

Für jede Objektgruppe ist im Objektgruppenbereich eine eigene Ansicht vorhanden. Eine Objektgruppe kann durch Klicken auf die entsprechende Registerkarte angezeigt werden.



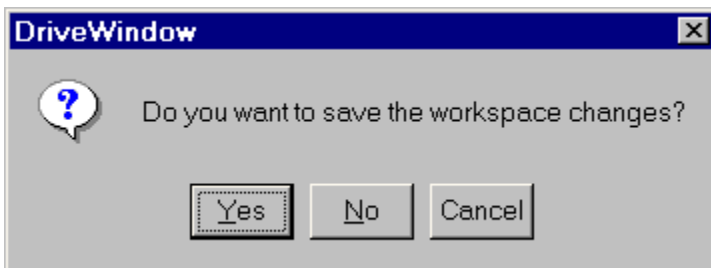
In DriveWindow sind folgende Objektgruppen möglich:

- Die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) ist eine bereits vorhandene Objektgruppe und kann nicht entfernt werden. In ihr werden die Objekte des aktuell in der Baumstruktur ausgewählten Zweigs angezeigt.
- Eine Objektgruppe für alle ungeschützten Parameter und Signale des Quellantriebs. Von der Verwendung der Objektgruppe für alle Parameter wird abgeraten, da es dadurch zu Kommunikationsproblemen kommen könnte.
- Eine benutzerdefinierte Objektgruppe, deren Inhalt vom Benutzer vorgegeben wird.

- Standardmäßig ist eine vordefinierte Benutzer-Objektgruppe mit der Bezeichnung "Control" (Steuerung) vorhanden, die einige Objekte des Antriebs enthält, für den die Steuerung übernommen wurde. Sie ist abwärtskompatibel mit der Objektgruppe "Control" (Steuerung) von älteren Versionen von DriveWindow als 2.20. Diese Objektgruppe kann entfernt werden, falls sie nicht benötigt wird.
- Die Objektgruppe "Faults" (Fehler), die für die Anzeige des Inhalts der Fehleraufzeichnung des Quellantriebs verwendet wird. Diese Objektgruppe ist standardmäßig bereits vordefiniert. Ihr Quellantrieb ist derjenige Antrieb, dessen Zweig in der Baumstruktur ausgewählt ist.
- Eine Objektgruppe für Ereignisse, die für die Anzeige des Inhalts der Ereignisaufzeichnung des Quellantriebs verwendet wird.
- Eine Objektgruppe für alle Fehler, die für die Anzeige der Inhalte der Fehleraufzeichnungen aller angeschlossenen Antriebe verwendet wird. Es kann nur eine Objektgruppe dieses Typs vorhanden sein.
- Eine Objektgruppe für alle Ereignisse, die für die Anzeige der Inhalte der Ereignisaufzeichnungen aller angeschlossenen Antriebe verwendet wird. Es kann nur eine Objektgruppe dieses Typs vorhanden sein.

Sie können neue Objektgruppen hinzufügen, vorhandene Objektgruppen anzeigen, drucken, neu anordnen (d. h. ihre Reihenfolge ändern), entfernen und ihre Eigenschaften ändern (z. B. die auf den Registerkarten angezeigten Namen). Ausgewählte Objekte einer Objektgruppe können kopiert oder per Drag and Drop verschoben werden. In einigen Objektgruppen können Sie neue Objekte hinzufügen sowie Objekte aus der Zwischenablage oder per Drag and Drop in die Objektgruppe einfügen.

Objektgruppen werden zusammen mit Arbeitsbereichen gespeichert und wiederhergestellt. Wenn Sie in einer Objektgruppe Änderungen vorgenommen und den Arbeitsbereich nicht gespeichert haben, werden Sie von DriveWindow daran erinnert, den Arbeitsbereich zu speichern, damit die Änderungen nicht verloren gehen.



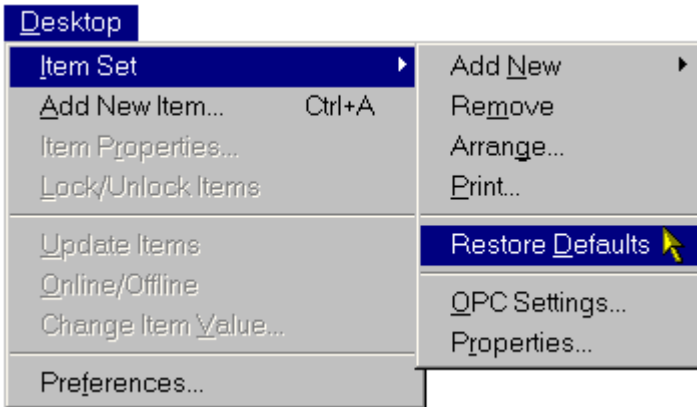
Siehe auch: Was sind Objektgruppen?
Was sind Vorlagen?

4.1 Wiederherstellen der Standard-Objektgruppen

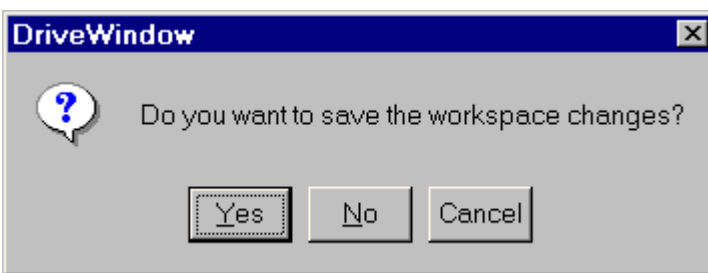
Gelegentlich kann es der Fall sein, dass Sie die derzeit definierten Objektgruppen verwerfen und wieder von vorne beginnen möchten. Hierfür gibt es in DriveWindow einen eigenen Befehl.

Beachten Sie, dass DriveWindow die Standard-Objektgruppen wiederherstellt, wenn das Programm gestartet wird, ohne einen Arbeitsbereich zu öffnen.

Wenn Sie die Standard-Objektgruppen wiederherstellen möchten, wählen Sie im Untermenü "Item Set" (Objektgruppe) des Menüs "Desktop" (Desktop) den Befehl "Restore Defaults" (Standardwerte wiederherstellen).



Wenn Sie seit der letzten Speicherung des Arbeitsbereichs umfangreiche Änderungen an den Objektgruppen vorgenommen haben, werden Sie von DriveWindow gefragt, ob Sie sie vor der Wiederherstellung speichern möchten. Zu diesem Zeitpunkt haben Sie auch die Möglichkeit, die Wiederherstellung abzubrechen.



Bei der Wiederherstellung der Standard-Objektgruppen werden zuerst alle Objektgruppen mit Ausnahme der bereits von Anfang an vorhandenen Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) entfernt. Die Eigenschaften (Name, Aktualisierung, Objektformat, OPC-Einstellungen) der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) werden auf die Standardwerte gesetzt. Dabei bleiben jedoch alle Objekte intakt, die sich derzeit in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) befinden.

Als Nächstes erstellt DriveWindow die beiden Objektgruppen "Control" (Steuerung) und "Faults" (Fehler). Zuletzt zeigt DriveWindow immer die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) an.



Die Objektgruppe "Faults" (Fehler) enthält alle Fehler in der Fehleraufzeichnung des Quellantriebs. Der Quellantrieb wird von den Desktop-Präferenzen definiert. Die Objektgruppe wird online gestellt und es gibt keine Filterung. Die OPC-Einstellungen für die Objektgruppe werden auf ihre Standardwerte gesetzt.

Die Objektgruppe "Control" (Steuerung) ist eigentlich eine Benutzer-Objektgruppe, die einige Vorlagen enthält. Ihre Eigenschaften werden folgendermaßen eingestellt:

- Die Objektaktualisierung wird online gesetzt.
- Der Quellantrieb ist derjenige Antrieb, dessen Steuerung übernommen wurde.

- Objektnamen werden (falls verfügbar) vom Antrieb abgerufen.
- Nicht verfügbare Objekte werden ausgeblendet angezeigt.
- Andere Eigenschaften (Format, OPC-Einstellungen) werden auf ihre Standardwerte gesetzt.

DriveWindow legt folgende Objektvorlagen in der Objektgruppe "Control" (Steuerung) ab (zur Kompatibilität mit älteren Versionen von DriveWindow):

<u>Name</u>	<u>OPC-Adresse</u>
Last fault (Letzter Fehler)	{}{}FL.00.Description
Reference (Referenz)	{}{}Control.Reference
Reference (actual) (Tatsächliche Referenz)	{}{}Status.Reference

Die durch die Wiederherstellung der Standardwerte erstellte Objektgruppe "Control" (Steuerung) verfügt über eine zusätzliche Funktion, über die eine normale Benutzer-Objektgruppe nicht verfügt. Arbeitsbereiche mit dieser Objektgruppe sind abwärtskompatibel mit der Objektgruppe "Control" (Steuerung) der Vorgängerversionen von DriveWindow. Das bedeutet, dass ältere Versionen von DriveWindow Objekte dieser Objektgruppe aus einem mit einer neuen Version von DriveWindow gespeicherten Arbeitsbereich lesen können und umgekehrt.

Siehe auch: Was sind Objektgruppen?

4.2 Hinzufügen von Objektgruppen

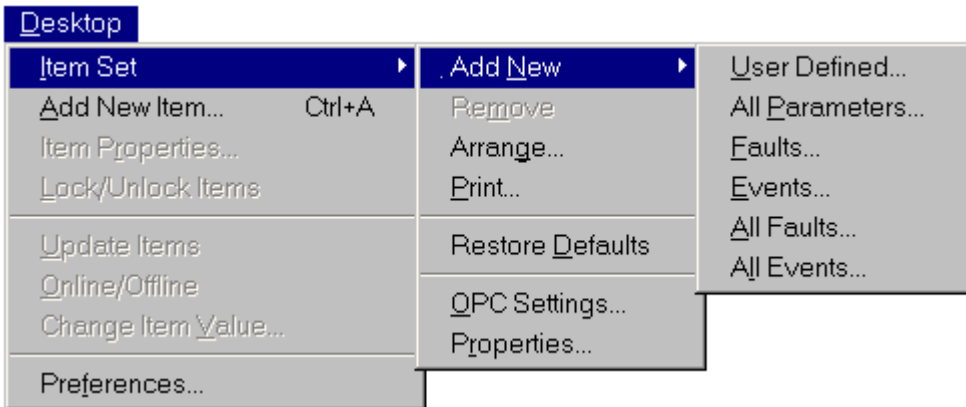
Anstelle von fest vorgegebenen Objektgruppen können Sie in DriveWindow Objektgruppen hinzufügen, entfernen und anordnen sowie ihre Eigenschaften ändern.

Die einzige fest vorgegebene Objektgruppe ist die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige), die weder hinzugefügt noch entfernt werden kann.

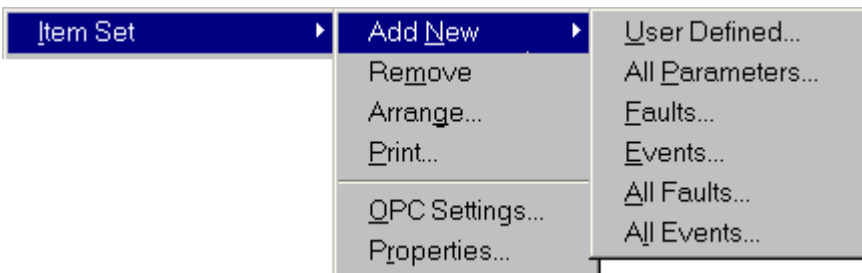
Folgende Typen von Objektgruppen können hinzugefügt werden:

- Eine Objektgruppe für alle ungeschützten Parameter und Signale des Quellantriebs. Von der Verwendung der Objektgruppe für alle Parameter wird abgeraten, da es dadurch zu Kommunikationsproblemen kommen könnte.
- Eine benutzerdefinierte Objektgruppe, deren Inhalt von Ihnen, dem Benutzer, vorgegeben wird.
- Die Objektgruppe "Faults" (Fehler), die für die Anzeige des Inhalts der Fehleraufzeichnung des Quellantriebs verwendet wird. Diese Objektgruppe ist standardmäßig bereits vordefiniert. Ihr Quellantrieb ist derjenige Antrieb, dessen Zweig in der Baumstruktur ausgewählt ist.
- Eine Objektgruppe für Ereignisse, die für die Anzeige des Inhalts der Ereignisaufzeichnung des Quellantriebs verwendet wird.
- Eine Objektgruppe für alle Fehler, die für die Anzeige der Inhalte der Fehleraufzeichnungen aller angeschlossenen Antriebe verwendet wird. Es kann nur eine Objektgruppe dieses Typs vorhanden sein.
- Eine Objektgruppe für alle Ereignisse, die für die Anzeige der Inhalte der Ereignisaufzeichnungen aller angeschlossenen Antriebe verwendet wird. Es kann nur eine Objektgruppe dieses Typs vorhanden sein.

Objektgruppen werden hinzugefügt, indem Sie im Untermenü "Add New" (Neue hinzufügen) des Untermenüs "Item Set" (Objektgruppe) im Menü "Desktop" (Desktop) einen der Befehle auswählen.



Dieses Untermenü ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in den Objektgruppenbereich klicken (klicken Sie dabei nicht auf den Namen eines Objekts).



Beachten Sie, dass die Anzahl der Objektgruppen beschränkt ist. Wenn die maximale Anzahl an Objektgruppen erreicht ist, werden alle Befehle im Untermenü "Add New" (Neue hinzufügen) deaktiviert (grau unterlegt). Die Befehle "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) im Untermenü sind deaktiviert, wenn dieser Typ von Objektgruppe bereits hinzugefügt wurde.

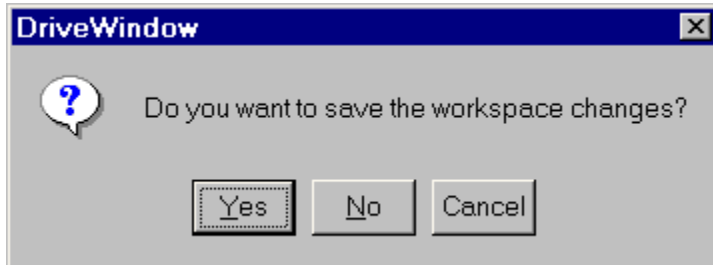
Wenn Sie eine Objektgruppe hinzufügen, wird das Dialogfeld "Add New Item Set" (Neue Objektgruppe hinzufügen) angezeigt. In diesem Dialogfeld können Sie für die hinzuzufügende Objektgruppe Eigenschaften anzeigen und festlegen.

Dieses Dialogfeld ist identisch mit dem Dialogfeld "Item Set Properties" (Objektgruppen-Eigenschaften), nur der Name unterscheidet sich. Das Anzeigen und Ändern der Eigenschaften ist auch später noch möglich.

Beachten Sie, dass sich DriveWindow die letzten Änderungen für den Großteil der Eigenschaften merkt und diese beim Hinzufügen einer neuen Objektgruppe vorschlägt. Das bedeutet, dass Sie stets alle Eigenschaften sorgfältig prüfen sollten, wenn Sie eine Objektgruppe hinzufügen.

Die hinzugefügte Objektgruppe wird im Objektgruppenbereich ganz rechts angezeigt und die entsprechende Registerkarte ist ausgewählt. Wenn Sie möchten, können Sie die Objektgruppen in einer anderen Reihenfolge anordnen und selbstverständlich können Sie die hinzugefügte Objektgruppe auch wieder entfernen.

Das Hinzufügen, Anordnen, Entfernen oder Ändern von Eigenschaften von Objektgruppen wird als große Änderung am Arbeitsbereich angesehen. Das bedeutet, dass Sie von DriveWindow hinsichtlich ungespeicherter Änderungen am Arbeitsbereich benachrichtigt werden, wenn Vorgänge ausgeführt werden, die dazu führen, dass der derzeit verwendete Arbeitsbereich zerstört wird.



Siehe auch: Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften
Wiederherstellen der Standard-Objektgruppen
Entfernen von Objektgruppen

4.2.1 Hinzufügen der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige)

Die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) ist eine bereits vorhandene Objektgruppe und kann nicht hinzugefügt oder entfernt werden. Sie können jedoch ihre Eigenschaften ändern sowie ihre Position unter den anderen Objektgruppen.

In der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) werden die Objekte des aktuell in der Baumstruktur ausgewählten Zweigs angezeigt.

Siehe auch: Hinzufügen von Objektgruppen
Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften

4.2.2 Hinzufügen einer benutzerdefinierten Objektgruppe

In einer benutzerdefinierten Objektgruppe können Sie Objekte gruppieren, die Sie oft gemeinsam anzeigen oder ändern. Sie können mehrere Objektgruppen für sich selbst erstellen. Die Konfiguration wird zusammen mit dem Arbeitsbereich gespeichert.

Eine benutzerdefinierte Objektgruppe enthält Vorlagen, bei denen es sich eigentlich um Regeln handelt, die festlegen, wie die Objekte abgerufen und angezeigt werden.

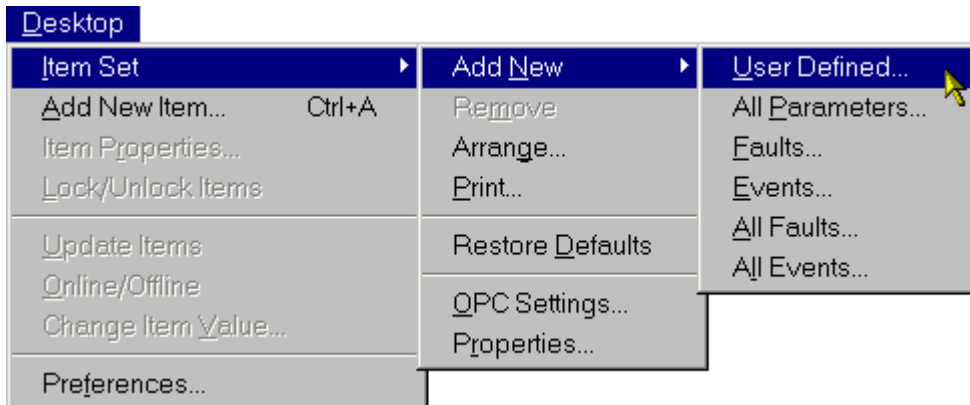
Die Erstellung einer benutzerdefinierten Objektgruppe besteht aus zwei Phasen:

- Eine benutzerdefinierte Objektgruppe wird im Objektgruppenbereich hinzugefügt.
- Vorlagen werden der benutzerdefinierten Objektgruppe hinzugefügt.

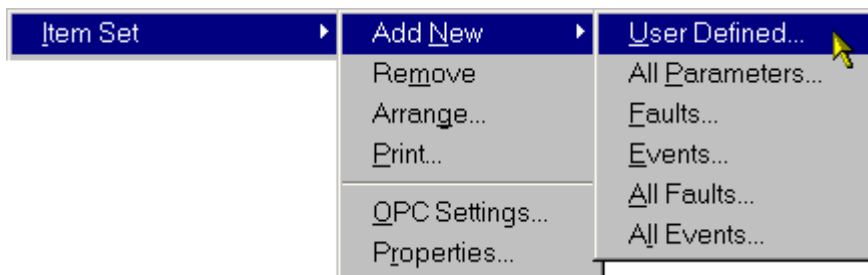
Beachten Sie, dass es sich bei der Objektgruppe "Control" (Steuerung) um eine von DriveWindow erstellte Benutzer-Objektgruppe handelt. Diese Objektgruppe verfügt jedoch über eine zusätzliche Funktion. Die enthaltenen Vorlagen sind abwärtskompatibel mit der Objektgruppe "Control" (Steuerung) der Vorgängerversionen von DriveWindow.

Hier wird das Hinzufügen einer benutzerdefinierten Objektgruppe im Objektgruppenbereich beschrieben. Das Hinzufügen von Vorlagen wird an anderer Stelle beschrieben.

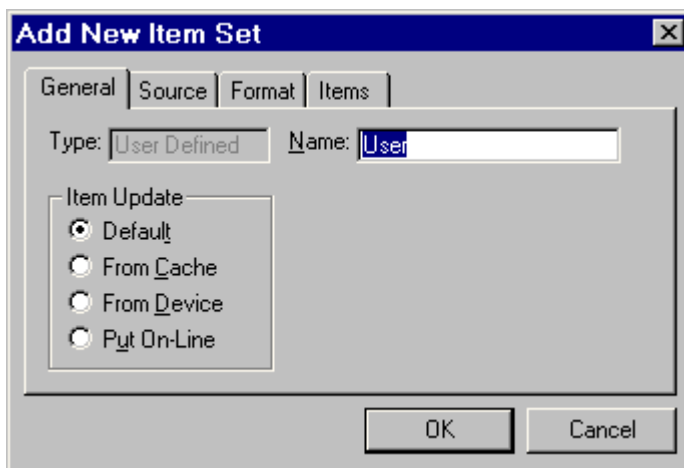
Eine benutzerdefinierte Objektgruppe wird hinzugefügt, indem Sie im Untermenü "Add New" (Neue hinzufügen) des Untermenüs "Item Set" (Objektgruppe) im Menü "Desktop" (Desktop) den Befehl "User defined" (Benutzerdefiniert) auswählen.



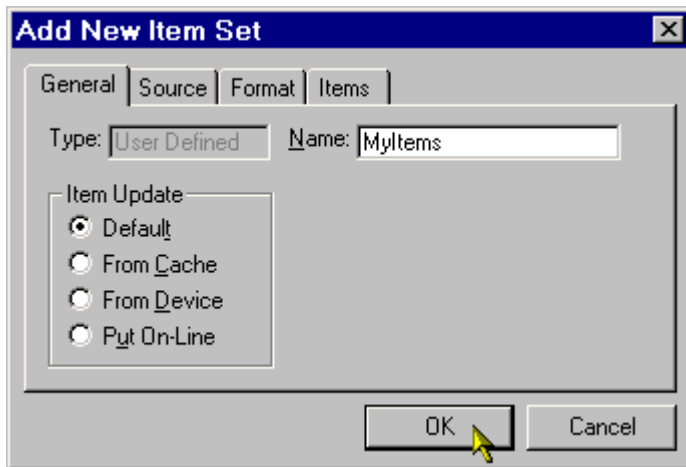
Dieses Untermenü ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in den Objektgruppenbereich klicken (klicken Sie dabei nicht auf den Namen eines Objekts).



Das Dialogfeld "Add New Item Set" (Neue Objektgruppe hinzufügen) wird angezeigt.



Prüfen und, falls erforderlich, ändern Sie die Eigenschaften der Objektgruppe und klicken Sie auf "OK" (OK). Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird der komplette Vorgang abgebrochen.



Beachten Sie, dass das Anzeigen und Festlegen von Eigenschaften für die Objektgruppe auch nach dem Hinzufügen noch möglich ist.

Die neue Objektgruppe wird im Objektgruppenbereich ganz rechts angezeigt und die entsprechende Registerkarte ist ausgewählt.



Wenn Sie möchten, können Sie die Objektgruppen in einer anderen Reihenfolge anordnen und selbstverständlich können Sie die hinzugefügte Objektgruppe auch wieder entfernen.

Die von Ihnen erstellte benutzerdefinierte Objektgruppe ist leer. Daher besteht der nächste Schritt darin, Vorlagen hinzuzufügen.

Siehe auch: Hinzufügen von Objektgruppen
Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften
Verwenden von Vorlagen

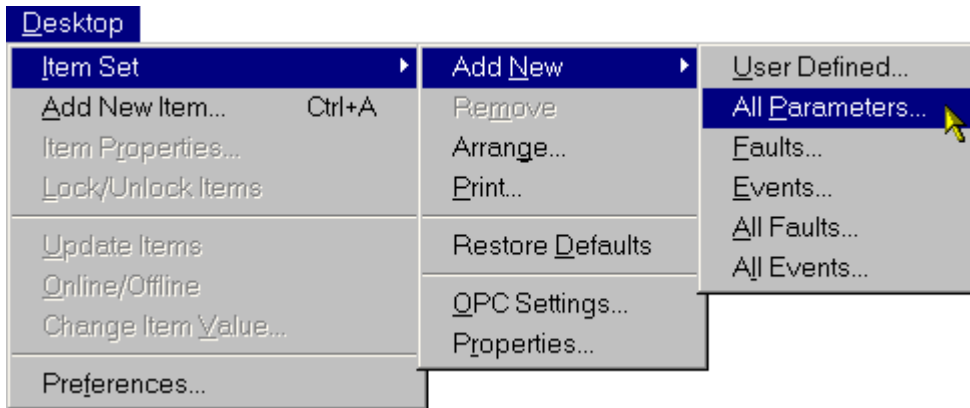
4.2.3 Hinzufügen einer Objektgruppe für alle Parameter

Die Objektgruppe für alle Parameter ermöglicht die Anzeige der ungeschützten Parameter und Signale des Quellantriebs. Sie können mehrere dieser Objektgruppen definieren. Die Konfiguration wird zusammen mit dem Arbeitsbereich gespeichert.

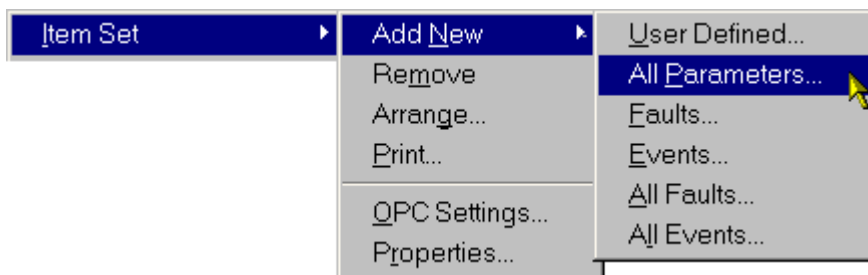
Hinweis! Wir empfehlen, die Objektgruppe "All parameters" (Alle Parameter) nicht zu verwenden, da das verursachte Kommunikationsaufkommen möglicherweise sehr hoch ist. Besonders die Online-Aktualisierung von Objekten kann zu einer Überlastung von DriveWindow führen.

Parameter, Signale und Fehler

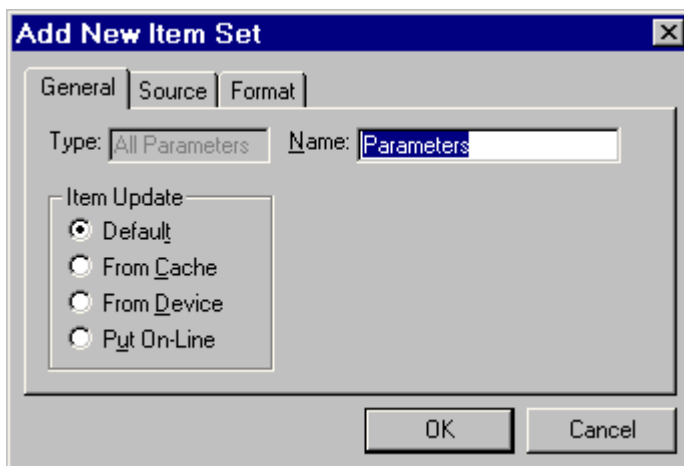
Eine Objektgruppe wird hinzugefügt, indem Sie im Untermenü "Add New" (Neue hinzufügen) des Untermenüs "Item Set" (Objektgruppe) im Menü "Desktop" (Desktop) den Befehl "All Parameters" (Alle Parameter) auswählen.



Dieses Untermenü ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in den Objektgruppenbereich klicken (klicken Sie dabei nicht auf den Namen eines Objekts).

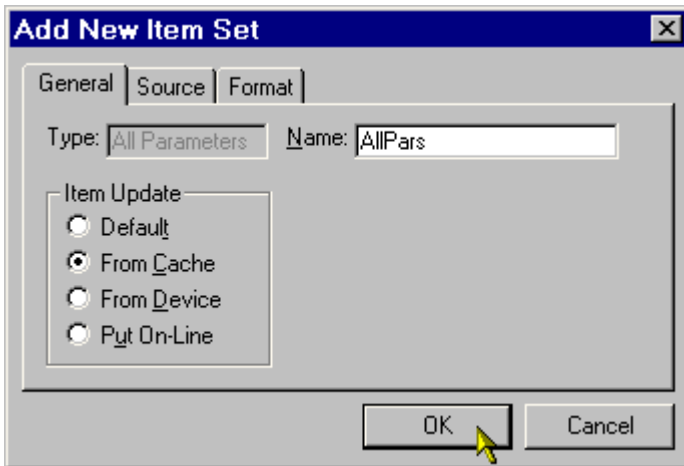


Das Dialogfeld "Add New Item Set" (Neue Objektgruppe hinzufügen) wird angezeigt.



Prüfen und, falls erforderlich, ändern Sie die Eigenschaften der Objektgruppe. Wir empfehlen, unter "Item Update" (Objektaktualisierung) immer die Option "From Cache" (Aus Cache) zu verwenden. Mit dieser Option wird das Kommunikationsaufkommen minimiert, da Sie Aktualisierungen jetzt selbst anfordern müssen.

Klicken Sie zum Abschluss auf "OK" (OK). Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird der komplette Vorgang abgebrochen.



Beachten Sie, dass das Anzeigen und Festlegen von Eigenschaften für die Objektgruppe auch nach dem Hinzufügen noch möglich ist.

Die neue Objektgruppe wird im Objektgruppenbereich ganz rechts angezeigt und die entsprechende Registerkarte ist ausgewählt.



Wenn Sie möchten, können Sie die Objektgruppen in einer anderen Reihenfolge anordnen und selbstverständlich können Sie die hinzugefügte Objektgruppe auch wieder entfernen.

Siehe auch: Hinzufügen von Objektgruppen
Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften

4.2.4 Hinzufügen von Objektgruppen für Fehler oder Ereignisse

Objektgruppen für Fehler und Ereignisse sind sich recht ähnlich und werden daher zusammen beschrieben.

In der Objektgruppe für Fehler wird der Inhalt der Fehleraufzeichnung des Quellantriebs angezeigt.

In der Objektgruppe für Ereignisse wird der Inhalt der Ereignisaufzeichnung des Quellantriebs angezeigt.

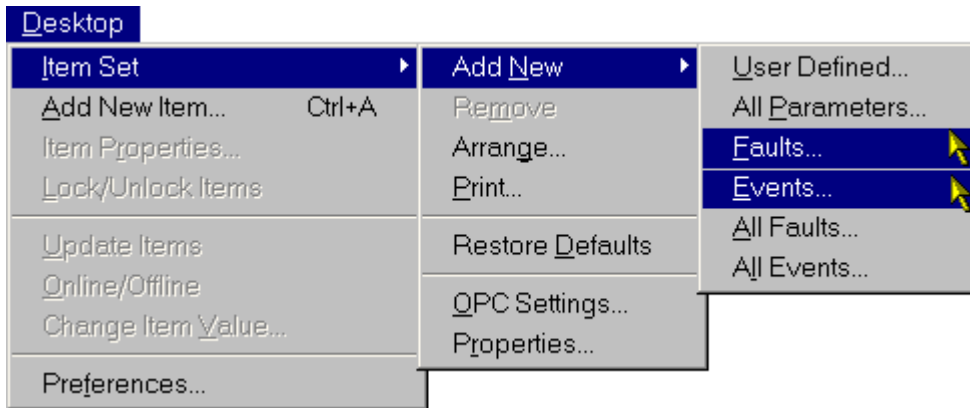
Wenn Sie es möchten, können Sie mehrere dieser Objektgruppen erstellen. Die Konfiguration wird zusammen mit dem Arbeitsbereich gespeichert.

Beachten Sie, dass alle Antriebe über eine Ereignisaufzeichnung verfügen, viele Antriebstypen diese aber nicht verwenden und sie somit immer leer ist.

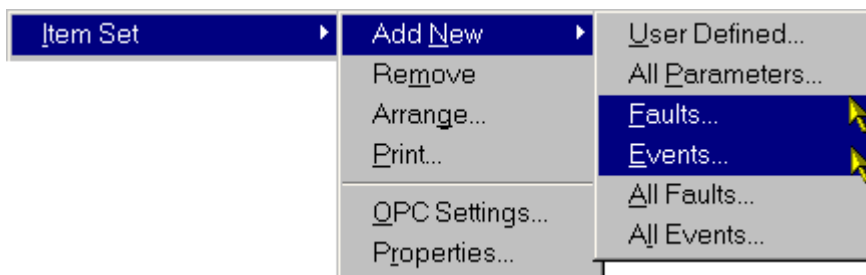
Objektgruppen dieses Typs verfügen über Filterfunktionen, mit deren Hilfe Sie die Anzahl der in der Objektgruppe angezeigten Fehler oder Ereignisse einschränken können.

Beachten Sie, dass es sich bei der Objektgruppe "Faults" (Fehler) um eine von DriveWindow erstellte Objektgruppe für Fehler handelt.

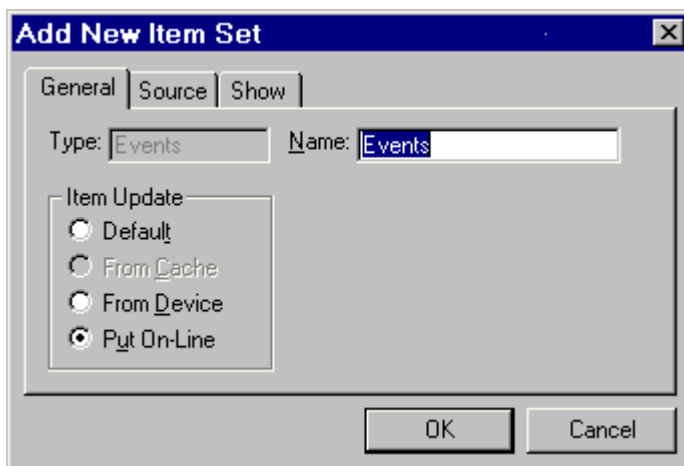
Eine Objektgruppe für Fehler oder Ereignisse wird hinzugefügt, indem Sie im Untermenü "Add New" (Neue hinzufügen) des Untermenüs "Item Set" (Objektgruppe) im Menü "Desktop" (Desktop) entweder den Befehl "Faults" (Fehler) oder den Befehl "Events" (Ereignisse) auswählen.



Dieses Untermenü ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in den Objektgruppenbereich klicken (klicken Sie dabei nicht auf den Namen eines Objekts).

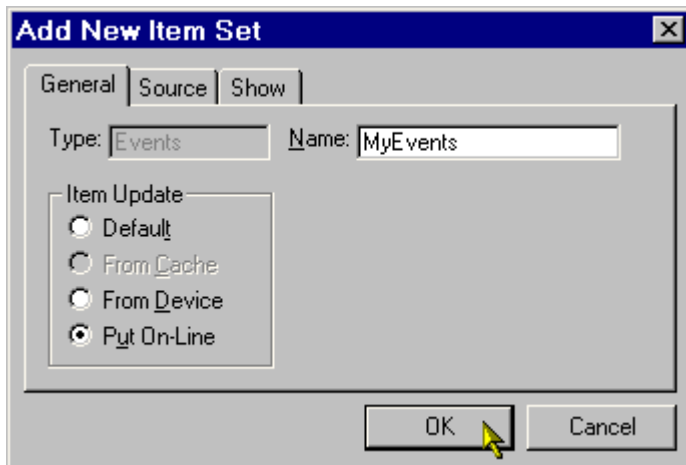


Das Dialogfeld "Add New Item Set" (Neue Objektgruppe hinzufügen) wird angezeigt.



Prüfen und, falls erforderlich, ändern Sie die Eigenschaften der Objektgruppe. Wir empfehlen, unter "Item Update" (Objektaktualisierung) die Option "Put On-Line" (Online stellen) zu verwenden. Das bedeutet, dass die angezeigten Fehler oder Ereignisse immer aktuell sind.

Klicken Sie zum Abschluss auf "OK" (OK). Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird der komplette Vorgang abgebrochen.



Beachten Sie, dass das Anzeigen und Festlegen von Eigenschaften für die Objektgruppe auch nach dem Hinzufügen noch möglich ist.

Die neue Objektgruppe wird im Objektgruppenbereich ganz rechts angezeigt und die entsprechende Registerkarte ist ausgewählt.



Wenn Sie möchten, können Sie die Objektgruppen in einer anderen Reihenfolge anordnen und selbstverständlich können Sie die hinzugefügte Objektgruppe auch wieder entfernen.

Siehe auch: Was sind Fehler und Ereignisse?
Hinzufügen von Objektgruppen
Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften

4.2.5 Hinzufügen von Objektgruppen für alle Fehler oder alle Ereignisse

Objektgruppen für alle Fehler und alle Ereignisse sind sich recht ähnlich und werden daher zusammen beschrieben.

In der Objektgruppe für alle Fehler können Sie den gesamten Inhalt der Fehleraufzeichnungen aller angeschlossenen Antriebe anzeigen. Es kann nur eine Objektgruppe dieses Typs vorhanden sein.

In der Objektgruppe für alle Ereignisse können Sie den gesamten Inhalt der Ereignisaufzeichnungen aller angeschlossenen Antriebe anzeigen. Es kann nur eine Objektgruppe dieses Typs vorhanden sein.

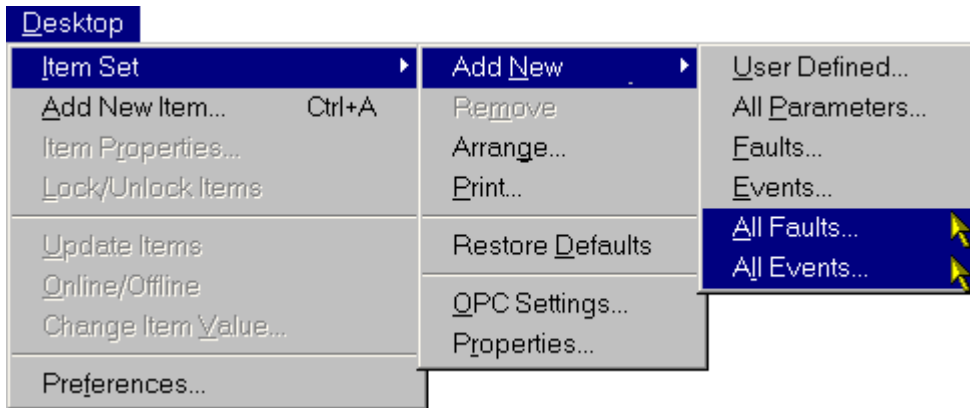
Die Konfiguration wird zusammen mit dem Arbeitsbereich gespeichert.

Beachten Sie, dass alle Antriebe über eine Ereignisaufzeichnung verfügen, viele Antriebstypen diese aber nicht verwenden und sie somit immer leer ist.

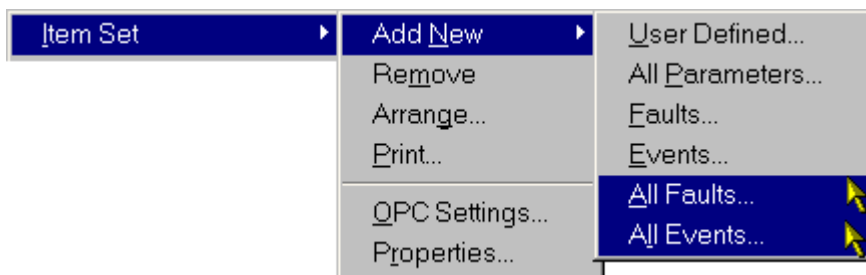
Diese Objektgruppen verfügen über Filterfunktionen, mit deren Hilfe Sie die Anzahl der in der Objektgruppe angezeigten Fehler oder Ereignisse einschränken können.

Parameter, Signale und Fehler

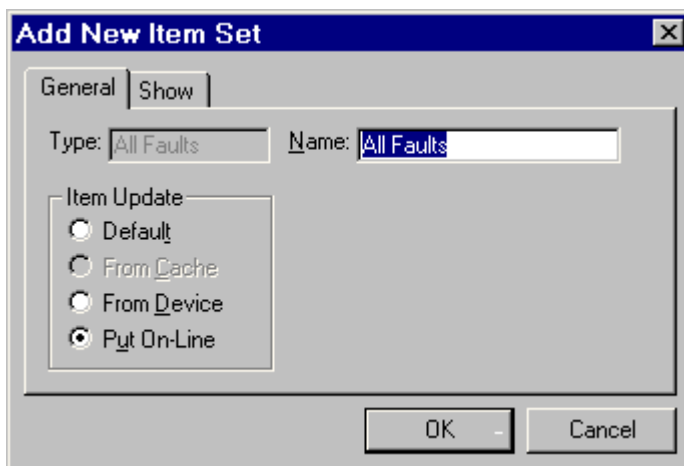
Eine Objektgruppe für alle Fehler oder alle Ereignisse wird hinzugefügt, indem Sie im Untermenü "Add New" (Neue hinzufügen) des Untermenüs "Item Set" (Objektgruppe) im Menü "Desktop" (Desktop) entweder den Befehl "All Faults" (Alle Fehler) oder den Befehl "All Events" (Alle Ereignisse) auswählen.



Dieses Untermenü ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in den Objektgruppenbereich klicken (klicken Sie dabei nicht auf den Namen eines Objekts).

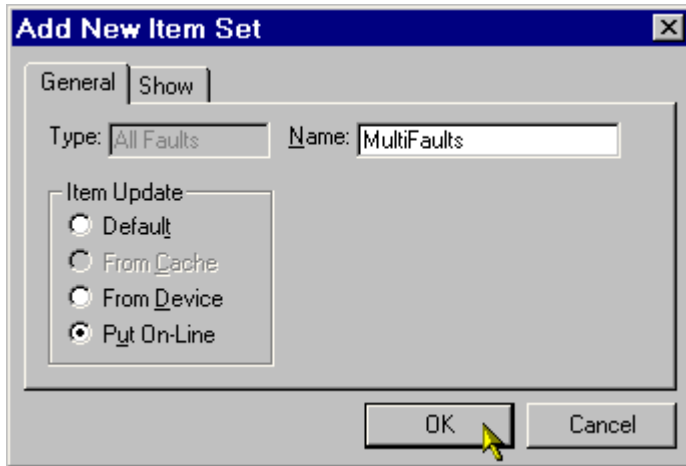


Das Dialogfeld "Add New Item Set" (Neue Objektgruppe hinzufügen) wird angezeigt.



Prüfen und, falls erforderlich, ändern Sie die Eigenschaften der Objektgruppe. Wir empfehlen, unter "Item Update" (Objektaktualisierung) die Option "Put On-Line" (Online stellen) zu verwenden. Das bedeutet, dass die angezeigten Fehler oder Ereignisse immer aktuell sind.

Klicken Sie zum Abschluss auf "OK" (OK). Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird der komplette Vorgang abgebrochen.



Beachten Sie, dass das Anzeigen und Festlegen von Eigenschaften für die Objektgruppe auch nach dem Hinzufügen noch möglich ist.

Die neue Objektgruppe wird im Objektgruppenbereich ganz rechts angezeigt und die entsprechende Registerkarte ist ausgewählt.



Wenn Sie möchten, können Sie die Objektgruppen in einer anderen Reihenfolge anordnen und selbstverständlich können Sie die hinzugefügte Objektgruppe auch wieder entfernen.

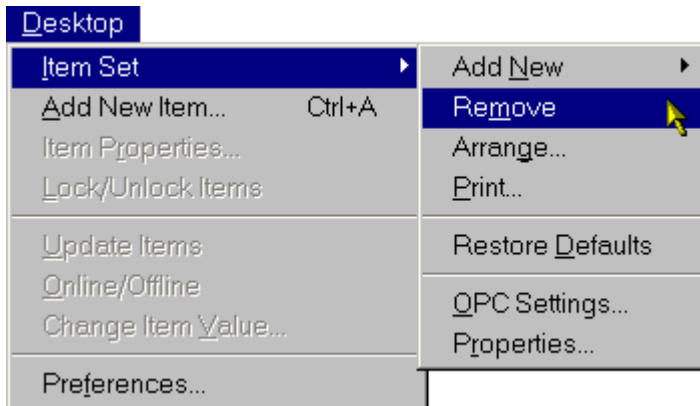
Siehe auch: Was sind Fehler und Ereignisse?
 Hinzufügen von Objektgruppen
 Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften

4.3 Entfernen von Objektgruppen

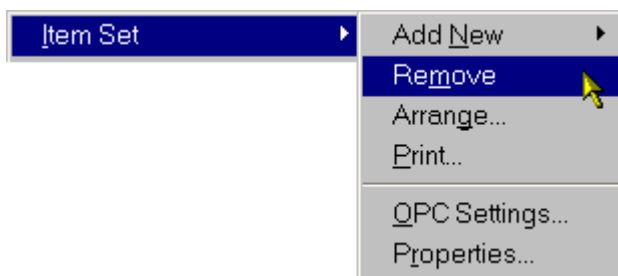
Anstelle von fest vorgegebenen Objektgruppen können Sie in DriveWindow Objektgruppen hinzufügen, entfernen und anordnen sowie ihre Eigenschaften ändern.

Die einzige fest vorgegebene Objektgruppe ist die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige), die weder hinzugefügt noch entfernt werden kann.

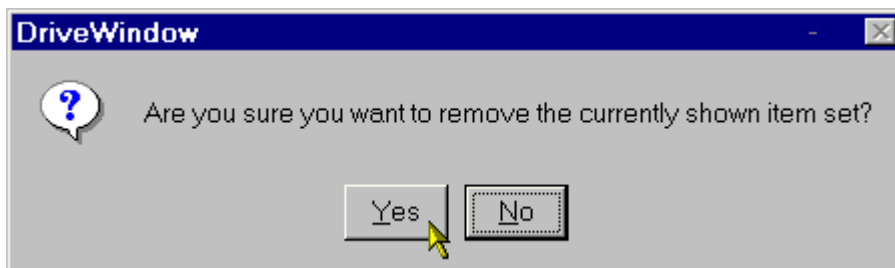
Wenn Sie die aktuell angezeigte Objektgruppe entfernen möchten, wählen Sie im Untermenü "Item Set" (Objektgruppe) des Menüs "Desktop" (Desktop) den Befehl "Remove" (Entfernen).



Dieses Untermenü ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in den Objektgruppenbereich klicken (klicken Sie dabei nicht auf den Namen eines Objekts).

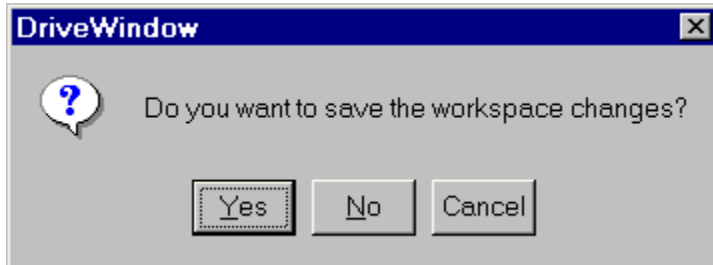


Wenn Sie eine Objektgruppe entfernen, verlangt DriveWindow eine Bestätigung dieses Vorgangs.



Sie können auch eine oder mehrere Objektgruppen entfernen, wenn Sie sie neu anordnen.

Das Hinzufügen, Anordnen, Entfernen oder Ändern von Eigenschaften von Objektgruppen wird als große Änderung am Arbeitsbereich angesehen. Das bedeutet, dass Sie von DriveWindow hinsichtlich ungespeicherter Änderungen am Arbeitsbereich benachrichtigt werden, wenn Vorgänge ausgeführt werden, die dazu führen, dass der derzeit verwendete Arbeitsbereich zerstört wird.



Siehe auch: Hinzufügen von Objektgruppen
Anordnen von Objektgruppen
Wiederherstellen der Standard-Objektgruppen

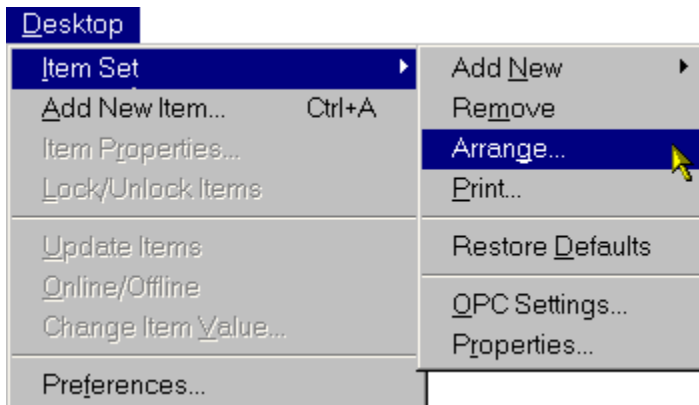
4.4 Anordnen von Objektgruppen

Anstelle von fest vorgegebenen Objektgruppen können Sie in DriveWindow Objektgruppen hinzufügen, entfernen und anordnen sowie ihre Eigenschaften ändern.

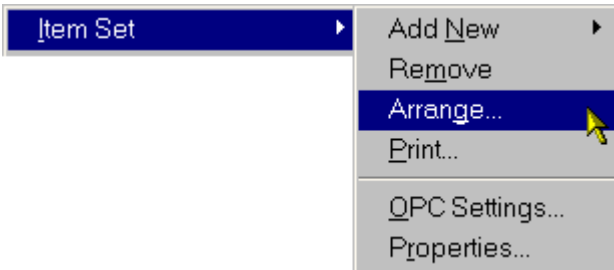
Die einzige fest vorgegebene Objektgruppe ist die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige), die weder hinzugefügt noch entfernt werden kann.

Beim Anordnen von Objektgruppen ändern Sie ihre Reihenfolge. Sie können auch eine oder mehrere Objektgruppen entfernen, wenn Sie sie neu anordnen.

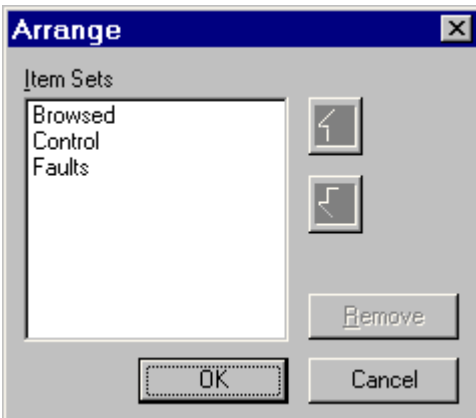
Wenn Sie die Objektgruppen anordnen möchten, wählen Sie im Untermenü "Item Set" (Objektgruppe) des Menüs "Desktop" (Desktop) den Befehl "Arrange" (Anordnen).



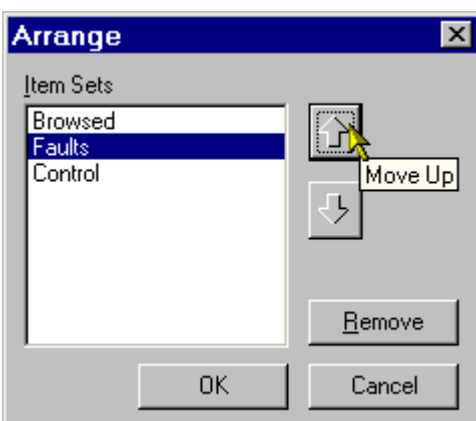
Dieses Untermenü ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in den Objektgruppenbereich klicken (klicken Sie dabei nicht auf den Namen eines Objekts).



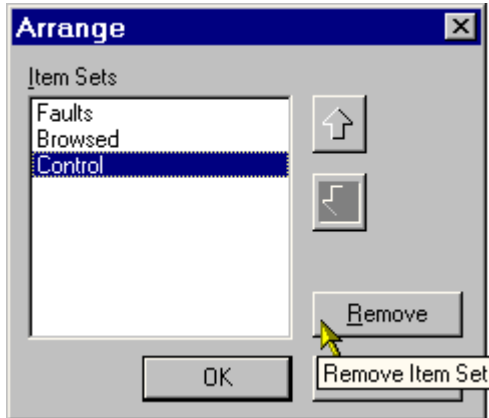
DriveWindow zeigt daraufhin das Dialogfeld "Arrange" (Anordnen) an. Die oberste Objektgruppe in der Liste "Item Sets" (Objektgruppen) wird im Objektgruppenbereich ganz links angezeigt.



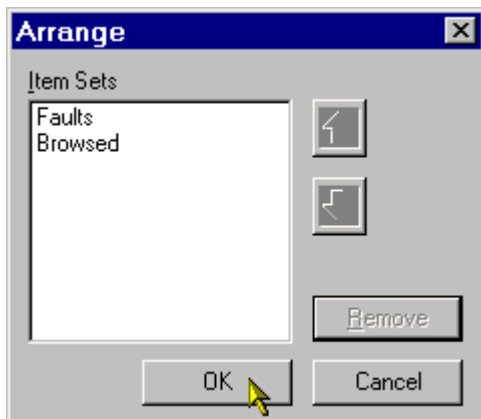
Um die Position einer Objektgruppe zu ändern, wählen Sie sie aus, indem Sie in der Liste darauf klicken. Klicken Sie anschließend auf die Pfeiltasten, um sie in der Liste nach oben oder unten zu verschieben.



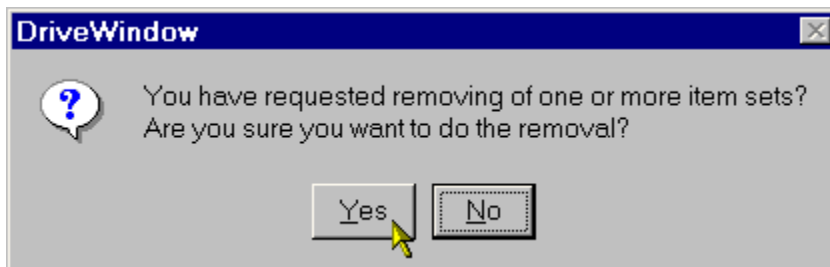
Wenn Sie eine Objektgruppe entfernen möchten, wählen Sie sie aus, indem Sie in der Liste darauf klicken. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche "Remove" (Entfernen). Beachten Sie, dass die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) nicht entfernt werden kann. Wenn Sie diese Objektgruppe auswählen, ist die Schaltfläche "Remove" (Entfernen) deaktiviert (grau unterlegt).



Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK" (OK), wenn Sie fertig sind. Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird der Vorgang abgebrochen.



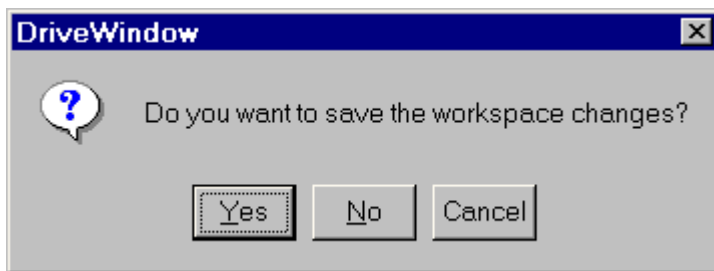
Wenn Sie eine Objektgruppe entfernt haben, verlangt DriveWindow eine Bestätigung dieses Vorgangs. Wenn Sie auf "No" (Nein) klicken, wird der Vorgang abgebrochen.



Nach dem Anordnen werden die Objektgruppen im Objektgruppenbereich ohne die entfernten Objektgruppen in der neuen Reihenfolge angezeigt.



Das Hinzufügen, Anordnen, Entfernen oder Ändern von Eigenschaften von Objektgruppen wird als große Änderung am Arbeitsbereich angesehen. Das bedeutet, dass Sie von DriveWindow hinsichtlich ungespeicherter Änderungen am Arbeitsbereich benachrichtigt werden, wenn Vorgänge ausgeführt werden, die dazu führen, dass der derzeit verwendete Arbeitsbereich zerstört wird.



Siehe auch: Hinzufügen von Objektgruppen
Entfernen von Objektgruppen
Wiederherstellen der Standard-Objektgruppen

4.5 Drucken von Objektgruppen

Ab DriveWindow Version 2.20 können Sie die in einer Objektgruppe angezeigten Objekte ausdrucken. Beachten Sie, dass der Ausdruck von Objektgruppen mithilfe von Komponenten des Internet Explorer Version 6 (oder höher) erfolgt. Wenn die entsprechenden Komponenten nicht installiert sind, ist der Befehl zum Drucken einer Objektgruppe deaktiviert (grau unterlegt). DriveWindow kann jedoch so konfiguriert werden, dass der Ausdruck in eine Datei umgeleitet wird. Die generierte XML-Datei kann dann auf einem anderen Computer später gedruckt werden, auf dem DriveWindow dazu in der Lage ist.

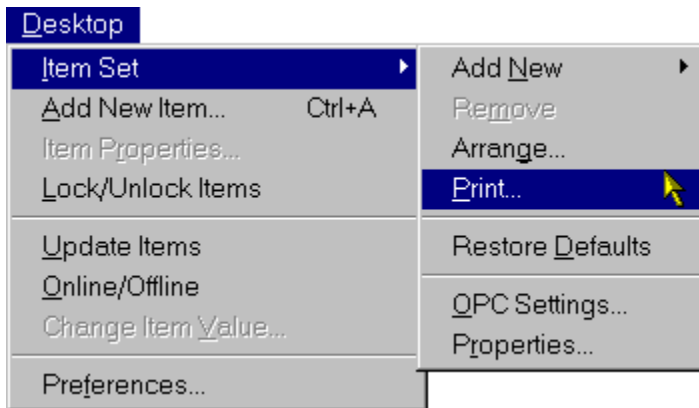
Da der Internet Explorer für das Drucken von Objektgruppen verwendet wird, haben seine Einstellungen auch Auswirkungen auf das Drucken mit DriveWindow.

Sie können alle oder nur ausgewählte Objekte, Vorlagen, Fehler oder Ereignisse einer Objektgruppe drucken.

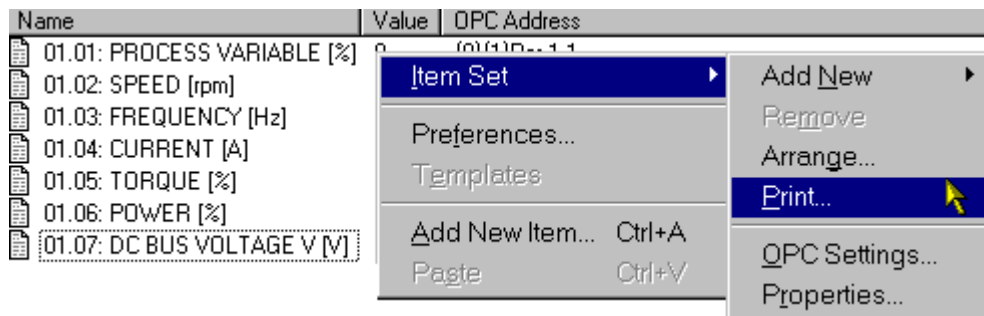
4.5.1 Start

So drucken Sie die Objekte, Vorlagen, Fehler oder Ereignisse aus, die aktuell in einer Objektgruppe angezeigt werden:

- Wählen Sie im Objektgruppenbereich die Registerkarte der Objektgruppe.
- Wenn Sie nur einige ausgewählte Objekte, Vorlagen, Fehler oder Ereignisse drucken möchten, wählen Sie diese aus. Wenn Sie alle Objekte, Vorlagen, Fehler oder Ereignisse einer Objektgruppe drucken möchten, müssen Sie keine weitere Auswahl vornehmen.
- Wählen Sie im Untermenü "Item Set" (Objektgruppe) des Menüs "Desktop" (Desktop) den Befehl "Print" (Drucken).

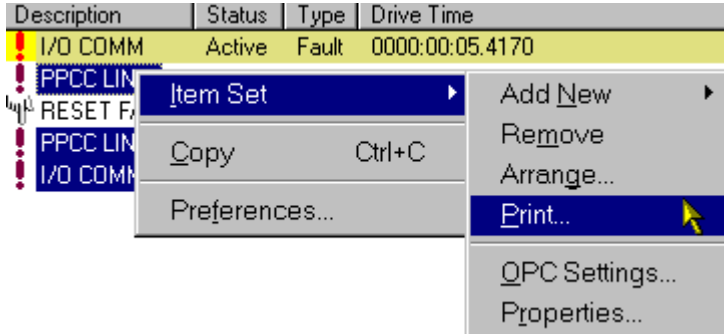


Der Befehl "Print" (Drucken) ist auch im Untermenü "Item Set" (Objektgruppe) des Kontextmenüs enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in den Objektgruppenbereich klicken (klicken Sie dabei nicht auf den Namen eines Objekts). Dabei geht jedoch jede vorgenommene Auswahl verloren.



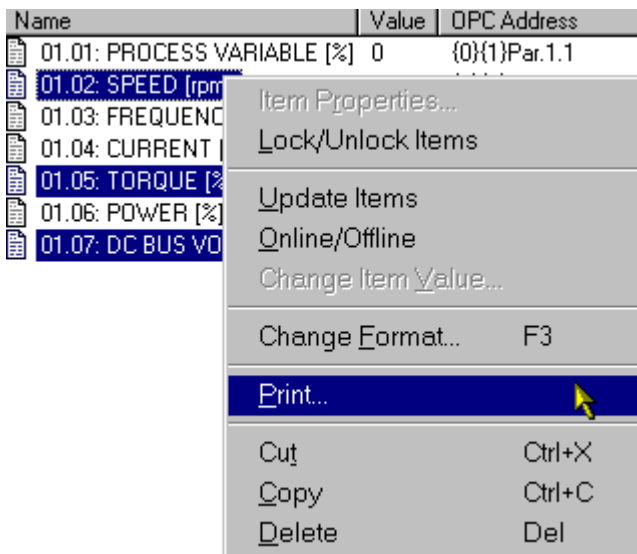
Parameter, Signale und Fehler

Um in Objektgruppen für Fehler, Ereignisse, alle Fehler und alle Ereignisse ein ähnliches Kontextmenü aufzurufen, können Sie auf eine beliebige Stelle in der Objektgruppe klicken. Wenn Sie jedoch außerhalb des Felds "Description" (Beschreibung) klicken, geht jede vorgenommene Auswahl verloren.



Beachten Sie, dass die bisherige Auswahl aller Fehler und Ereignisse aufgehoben, der Fehler bzw. das Ereignis, auf das Sie geklickt haben, ausgewählt und das Kontextmenü angezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf die Beschreibung eines nicht ausgewählten Fehlers oder Ereignisses klicken.

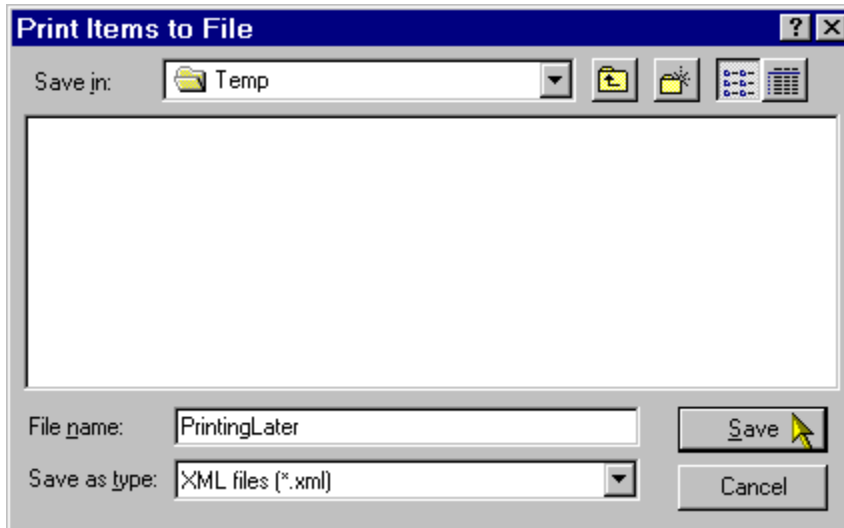
Dieser Befehl "Print" (Drucken) ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf eines der ausgewählten Objekte oder eine der ausgewählten Vorlagen in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige), einer benutzerdefinierten Objektgruppe oder einer Objektgruppe für alle Parameter klicken.



Beachten Sie, dass die Auswahl aller anderen Objekte aufgehoben, das Objekt, auf das Sie geklickt haben, ausgewählt und das Kontextmenü angezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen eines nicht ausgewählten Objekts klicken.

4.5.2 Ausgabe in Datei

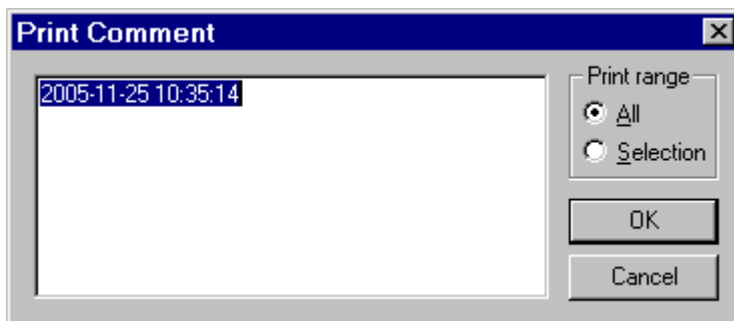
Wenn Sie DriveWindow so konfiguriert haben, dass der Ausdruck in eine Datei umgeleitet wird, wird das Dialogfeld "Print Items to File" (Objekte in Datei ausgeben) angezeigt.



Geben Sie einen Dateinamen ein und klicken Sie auf die Schaltfläche "Save" (Speichern), um fortzufahren. Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird der Druckvorgang abgebrochen.

4.5.3 Kommentar

DriveWindow zeigt das Dialogfeld "Print Comment" (Kommentar drucken) an.

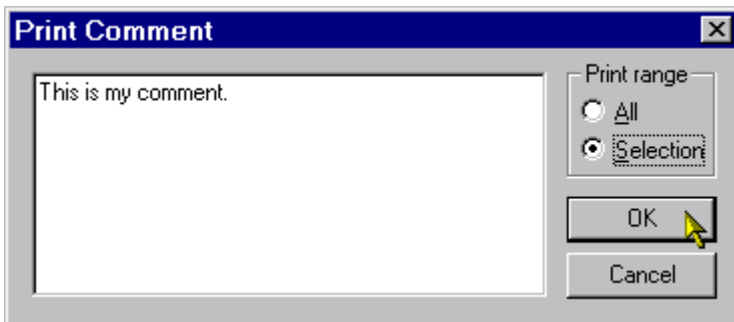


Das Kommentarfeld enthält zu Beginn das aktuelle Datum und die Uhrzeit. Da der Anfangskommentar ausgewählt ist, wird er durch Ihren Kommentar ersetzt, falls Sie sofort mit der Eingabe eines eigenen Kommentars beginnen.

Wenn Ihr Kommentar mehrere Zeilen umfassen soll, verwenden Sie die Tastenkombination Strg+J, um eine neue Zeile zu beginnen. Beachten Sie, dass das Drücken der Eingabetaste dieselbe Funktion hat wie ein Klick auf "OK" (OK).

Über die Auswahl "Print range" (Druckbereich) können Sie festlegen, ob alle oder nur ausgewählte Objekte, Vorlagen, Fehler oder Ereignisse gedruckt werden sollen. Wenn keine Auswahl vorgenommen wurde, ist die Option "Selection" (Auswahl) deaktiviert (grau unterlegt).

Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK" (OK), wenn Sie fertig sind. Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird der Druckvorgang abgebrochen.

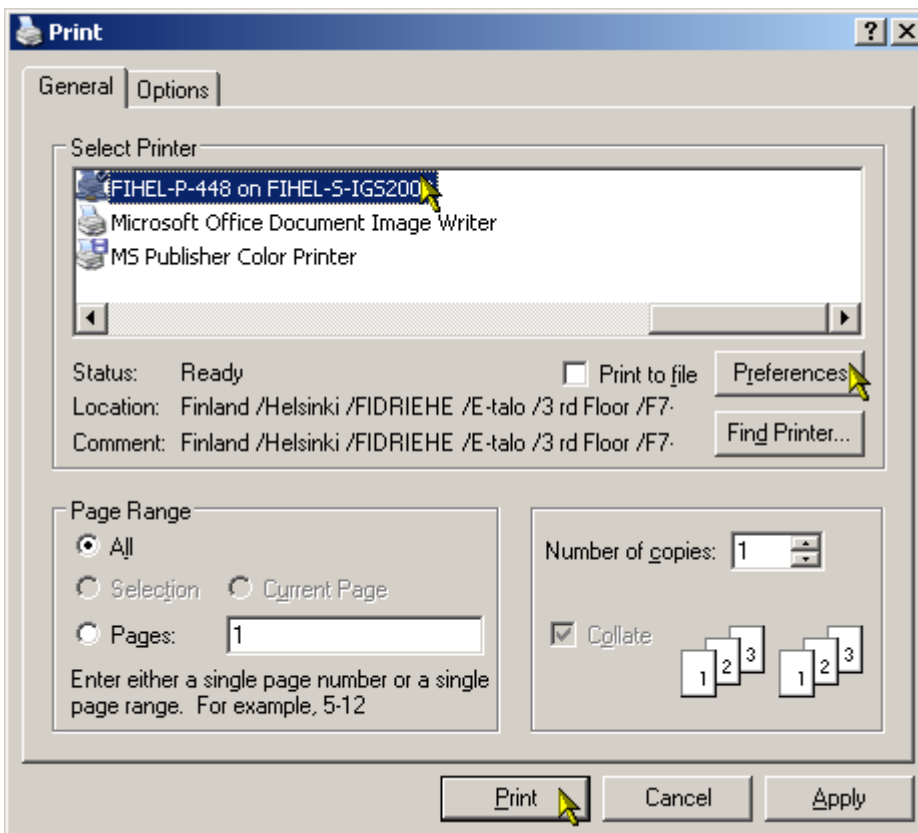


Wenn Sie den Ausdruck in eine Datei umleiten wollten, sind Sie jetzt fertig.

4.5.4 Das Dialogfeld "Print" (Drucken)

Wenn Sie den Ausdruck nicht in eine Datei umgeleitet haben, zeigt die Internet-Explorer-Komponente das Dialogfeld "Print" (Drucken) an.

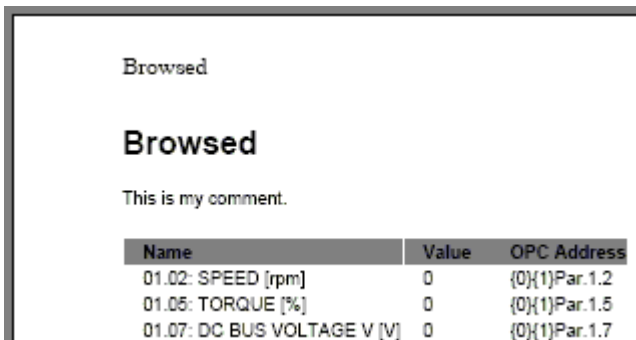
In diesem Dialogfeld können Sie beispielsweise den zu verwendenden Drucker auswählen und die Druckereinstellungen (z. B. die Papierausrichtung) ändern. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Print" (Drucken), um den Druckauftrag an den Drucker zu senden. Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird der Druckvorgang abgebrochen.



Hinweis! Das Dialogfeld "Print" (Drucken) ist ohne Modus, d. h., es können andere Aktionen mit DriveWindow ausgeführt werden, während das Dialogfeld angezeigt wird. Wir empfehlen trotzdem, das Dialogfeld zu beenden, bevor Sie fortfahren. Besonders durch Schließen von DriveWindow bei geöffnetem Druckdialog können Probleme hervorgerufen werden, die nur durch Abmeldung behoben werden können.

4.5.5 Druckergebnis

Die Internet-Explorer-Komponente verwendet die meisten der Einstellungen des Internet Explorer. So wird beispielsweise der Großteil der Einstellungen der Seiteneinrichtung verwendet. Die Einstellungen für die Ausrichtung werden jedoch nicht verwendet. Diese müssen Sie unter "Preferences" (Einstellungen) im Dialogfeld "Print" (Drucken) festlegen.



The screenshot shows a web browser window with a table of OPC data. The table has three columns: Name, Value, and OPC Address. The data rows are as follows:

Name	Value	OPC Address
01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2
01.05: TORQUE [%]	0	{0}{1}Par.1.5
01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	0	{0}{1}Par.1.7

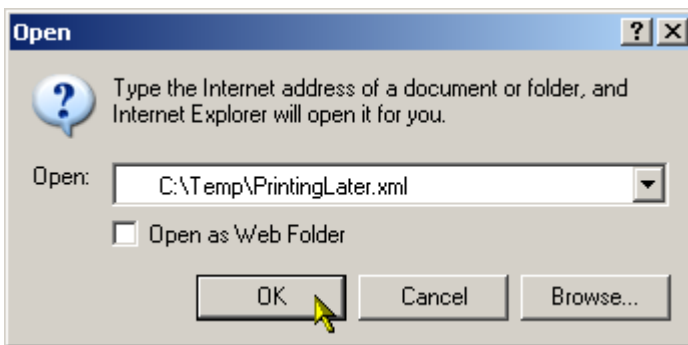
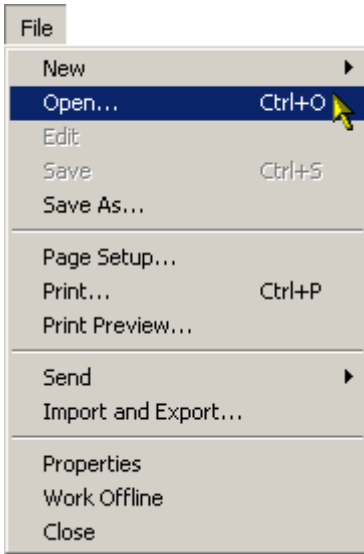
Falls der Hintergrund der Feldnamen im Ausdruck weiß ist, prüfen Sie, ob im Internet Explorer im Bereich "Drucken" auf der Registerkarte "Erweitert" unter "Internetoptionen" die Option "Hintergrundfarben und -bilder drucken" aktiviert ist. Sie finden die Internetoptionen im Menü "Extras" des Internet Explorer.

4.5.6 Drucken einer gespeicherten Datei

Wenn Sie eine XML-Datei drucken möchten, die von DriveWindow erstellt wurde, während das Programm so konfiguriert war, dass der Ausdruck in eine Datei umgeleitet wurde, starten Sie den Internet Explorer.

Beachten Sie, dass die Installation von DriveWindow auf beiden Computern identisch sein muss, wenn der Ausdruck auf einem anderen Computer durchgeführt wird.

Öffnen Sie im Internet Explorer die von DriveWindow gespeicherte XML-Datei.



Der Internet Explorer zeigt den Inhalt der Datei so an, wie er gedruckt wird.

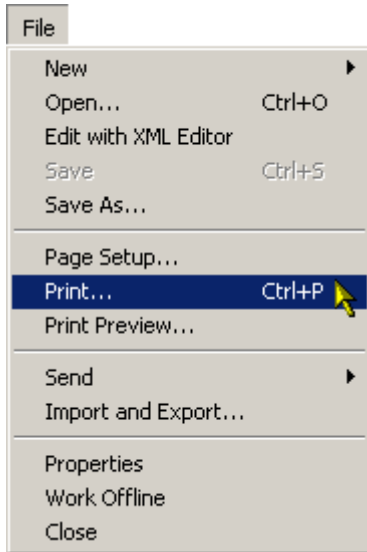


Browsed

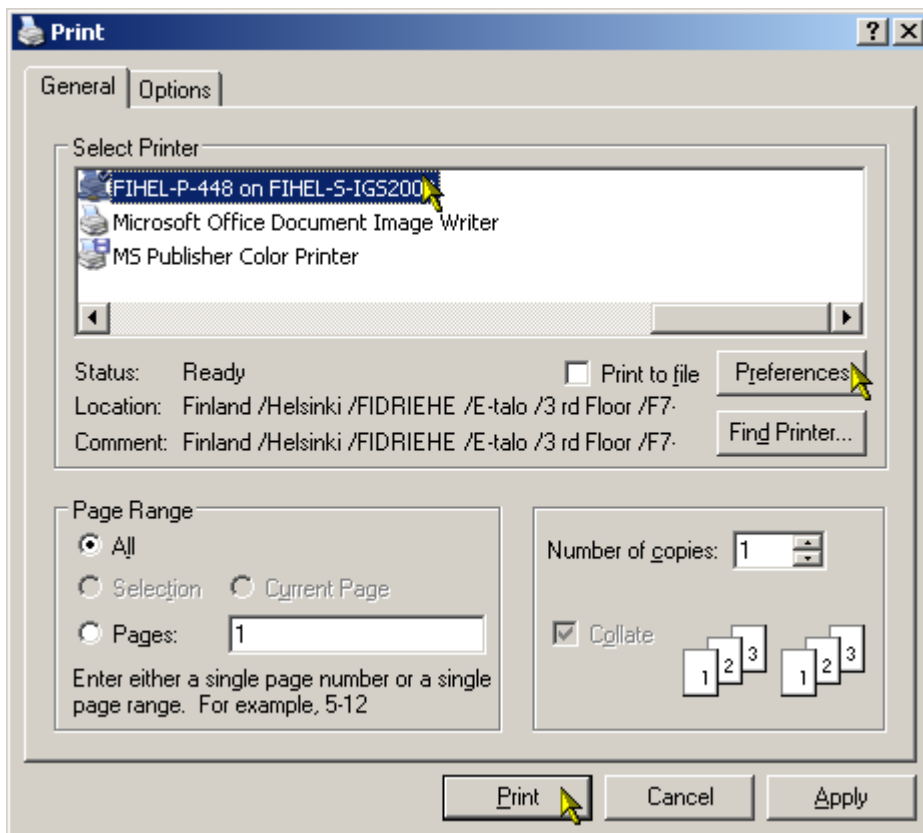
This is my comment.

Name	Value	OPC Address
01.02: SPEED [rpm]	0	{0X1}Par.1.2
01.05: TORQUE [%]	0	{0X1}Par.1.5
01.07: DC BUS VOLTAGE V [M]	0	{0X1}Par.1.7

Wählen Sie im Menü "Datei" des Internet Explorer den Befehl "Drucken".



Das angezeigte Dialogfeld "Drucken" ist mit dem von DriveWindow identisch, wenn DriveWindow nicht so konfiguriert ist, dass der Ausdruck in eine Datei umgeleitet wird. Wählen Sie die gewünschten Einstellungen und klicken Sie auf die Schaltfläche "Drucken", um den Druckauftrag an den Drucker zu senden. Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird der Druckvorgang abgebrochen.



Siehe auch: Anzeigen von Parametern und Signalen
Anzeigen von Fehlern und Ereignissen
Kopieren von Objekten in die Zwischenablage
Drag and Drop für Objekte
Kopieren von Fehlern und Ereignissen
Drucken von Parametern

4.6 Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften

Anstelle von fest vorgegebenen Objektgruppen können Sie in DriveWindow Objektgruppen hinzufügen, entfernen und anordnen sowie ihre Eigenschaften ändern.

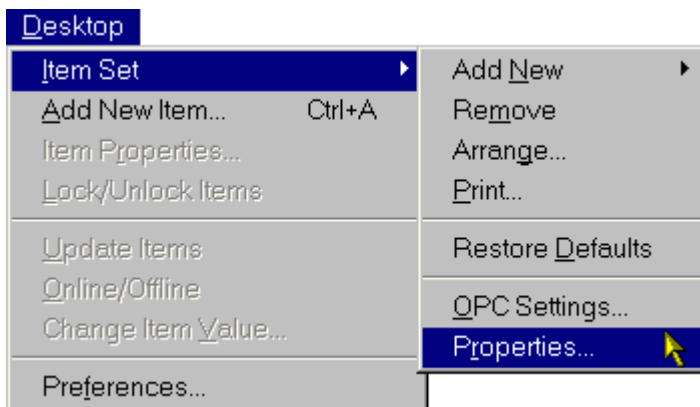
Die einzige fest vorgegebene Objektgruppe ist die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige), die weder hinzugefügt noch entfernt werden kann.

Die Eigenschaften einer Objektgruppe steuern ihr Verhalten.

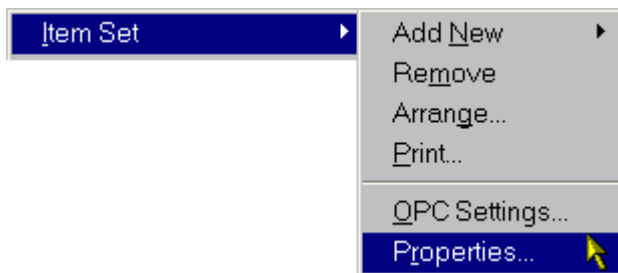
Die OPC-Einstellungen einer Objektgruppe können ebenfalls als Eigenschaften der Objektgruppe angesehen werden. Sie müssen jedoch nur selten angezeigt oder geändert werden. Die OPC-Einstellungen werden im Zusammenhang mit dem OPC-Server näher erläutert.

Die Objektgruppen-Eigenschaften werden in Dialogfeldern angezeigt und geändert. Jeder Typ von Objektgruppe verfügt über eigene Einstellungen. Daher ist der Inhalt der Dialogfelder vom Typ der Objektgruppe abhängig.

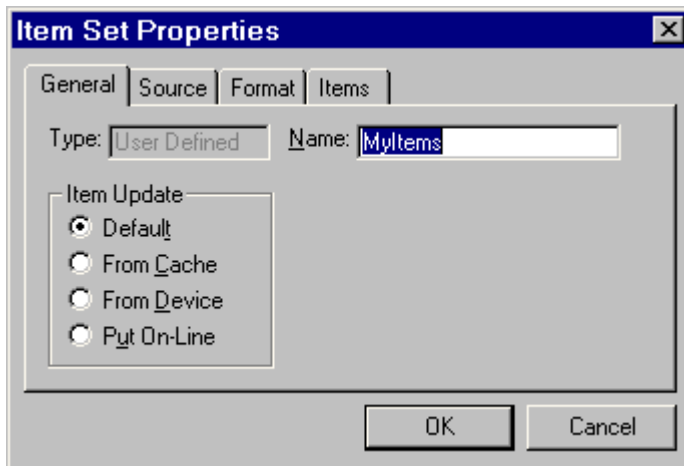
Um die Eigenschaften der aktuell angezeigten Objektgruppe anzuzeigen und zu ändern, wählen Sie im Untermenü "Item Set" (Objektgruppe) des Menüs "Desktop" (Desktop) den Befehl "Properties" (Einstellungen).



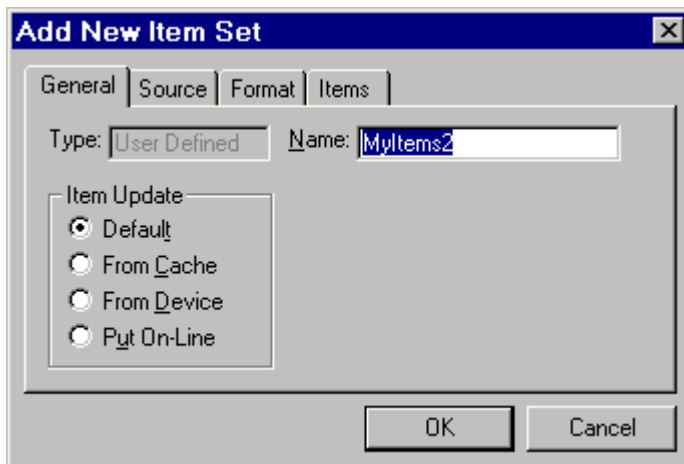
Dieses Untermenü ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in den Objektgruppenbereich klicken (klicken Sie dabei nicht auf den Namen eines Objekts).



DriveWindow zeigt daraufhin das Dialogfeld "Item Set Properties" (Objektgruppen-Eigenschaften) an.



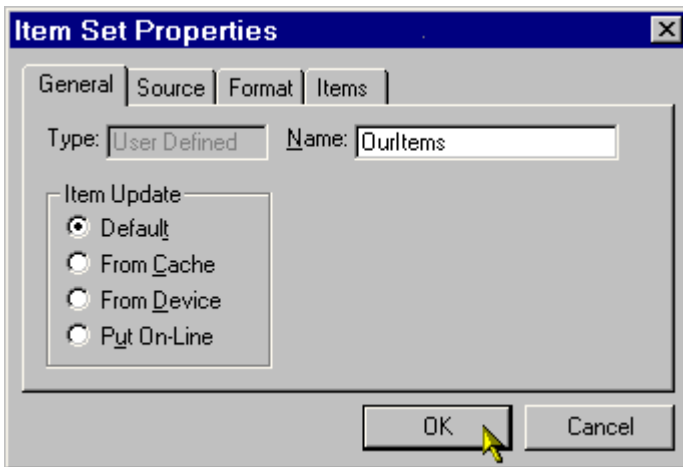
Das Dialogfeld mit den Eigenschaften wird auch beim Hinzufügen einer Objektgruppe angezeigt. In diesem Fall trägt das Dialogfeld den Namen "Add New Item Set" (Neue Objektgruppe hinzufügen). Ansonsten ist dieses Dialogfeld absolut identisch mit dem Dialogfeld "Item Set Properties" (Objektgruppen-Eigenschaften).



Das Dialogfeld kann folgende Registerkarten aufweisen:

- General (Allgemein): alle Typen von Objektgruppen
- Source (Quelle): alle außer die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige)
- Format (Format): die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) sowie Objektgruppen für alle Parameter und benutzerdefinierte Objektgruppen
- Items (Objekte): benutzerdefinierte Objektgruppen
- Show (Anzeigen): Fehler, Ereignisse, alle Fehler und alle Ereignisse

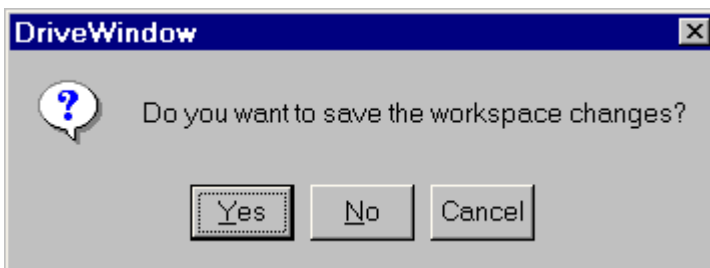
Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK" (OK), wenn Sie fertig sind. Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird der Vorgang abgebrochen.



Wenn Sie eine neue Objektgruppe hinzugefügt haben und auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird das Hinzufügen nicht ausgeführt. Wenn Sie Eigenschaften geändert haben, werden die Änderungen nicht übernommen, wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken.

Beachten Sie außerdem, dass sich DriveWindow die letzten Änderungen für den Großteil der Eigenschaften merkt und diese beim Hinzufügen einer neuen Objektgruppe vorschlägt. Das bedeutet, dass Sie stets alle Eigenschaften sorgfältig prüfen sollten, wenn Sie eine Objektgruppe hinzufügen.

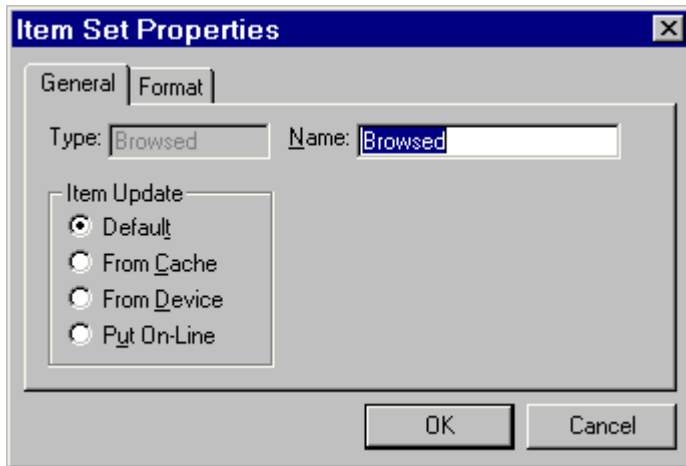
Das Hinzufügen, Anordnen, Entfernen oder Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften wird als große Änderung am Arbeitsbereich angesehen. Das bedeutet, dass Sie von DriveWindow hinsichtlich ungespeicherter Änderungen am Arbeitsbereich benachrichtigt werden, wenn Vorgänge ausgeführt werden, die dazu führen, dass der derzeit verwendete Arbeitsbereich zerstört wird.



Siehe auch: Hinzufügen von Objektgruppen
Desktop-Präferenzen
Ändern von Vorlageneigenschaften

4.6.1 Allgemeine Objektgruppen-Eigenschaften

Für alle Typen von Objektgruppen wird im Dialogfeld "Item Set Properties" (Objektgruppen-Eigenschaften) dieselbe Registerkarte "General" (Allgemein) angezeigt. Diese Registerkarte enthält Eigenschaften, die für alle Typen von Objektgruppen gleich sind.



Unter "Type" (Typ) ist der Typ der Objektgruppe angegeben. Diese Angabe kann nicht geändert werden.

Unter "Name" (Name) wird der auf der Registerkarte der Objektgruppe im Objektgruppenbereich angezeigte Name angegeben. Sie können den Namen beliebig ändern, solange die Eingabe nicht länger als das Bearbeitungsfeld ist. Beachten Sie, dass derselbe Name auch mehrfach vergeben werden kann. Es kann jedoch verwirrend sein, wenn Sie für mehr als eine Objektgruppe denselben Namen verwenden.

Unter "Item Update" (Objektaktualisierung) können Sie festlegen, wie die Objekte in der Objektgruppe aktualisiert werden sollen.

- "Default" (Standard) bedeutet, dass für diese Objektgruppe die Aktualisierungseinstellung in den Desktop-Präferenzen verwendet wird.
- "From Cache" (Aus Cache) bedeutet, dass die Objektwerte für diese Objektgruppe aus dem Cache des OPC-Servers abgerufen werden. Bei dieser Option ist das Kommunikationsaufkommen am niedrigsten. Sie wird daher für Objektgruppen für alle Parameter empfohlen.
- "From Device" (Aus Gerät) bedeutet, dass die Objektwerte von den Antrieben abgerufen werden. Diese Option ist am eindeutigsten, da nach Änderungen an der Objektgruppe immer aktualisierte Werte angezeigt werden. Der Befehl "Update" (Aktualisieren) wird in diesem Fall nur selten benötigt. Diese Option wird für die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) und für benutzerdefinierte Objektgruppen empfohlen.
- "Put On-Line" (Online stellen) bedeutet, dass die Werte online gesetzt werden. Diese Option führt zu hohem Kommunikationsaufkommen. Wir empfehlen daher, sie nur sparsam zu verwenden. Allerdings handelt es sich hierbei um die empfohlene Einstellung für Objektgruppen für Fehler, Ereignisse, alle Fehler und alle Ereignisse.

Die Standardeinstellungen für die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) lauten wie folgt, wenn die Standardwerte wiederhergestellt werden:

- (Type (Typ): Browsed (Anzeige))
- Name: Browsed (Anzeige)
- Item Update (Objektaktualisierung): Default (Standard)

Die Standardeinstellungen für die Objektgruppe "Control" (Steuerung) lauten wie folgt, wenn die Standardwerte wiederhergestellt werden:

- (Type (Typ): User Defined (Benutzerdefiniert))
- Name: Control (Steuerung)
- Item Update (Objektaktualisierung): Put On-Line (Online stellen)

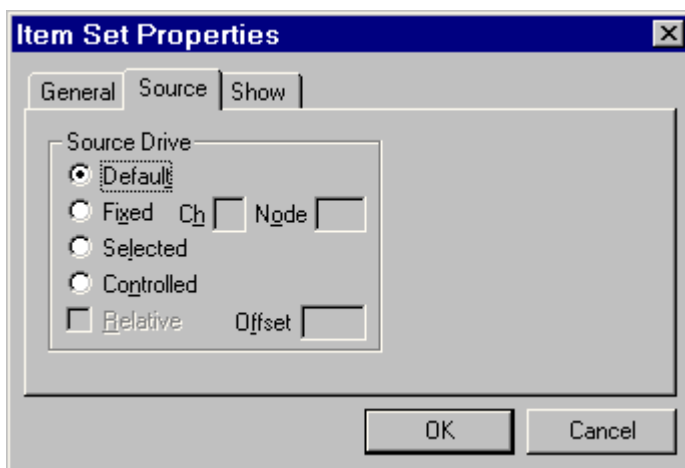
Die Standardeinstellungen für die Objektgruppe "Faults" (Fehler) lauten wie folgt, wenn die Standardwerte wiederhergestellt werden:

- (Type (Typ): Faults (Fehler))
- Name: Faults (Fehler)
- Item Update (Objektaktualisierung): Put On-Line (Online stellen)

Siehe auch: Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften
Desktop-Präferenzen
Allgemeine Vorlageneigenschaften

4.6.2 Objektgruppen-Eigenschaften der Registerkarte "Source" (Quelle)

Für die Objektgruppen des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert), "All Parameters" (Alle Parameter), "Faults" (Fehler) und "Events" (Ereignisse) ist die Registerkarte "Source" (Quelle) im Dialogfeld "Item Set Properties" (Objektgruppeneigenschaften) identisch. Diese Registerkarte legt den Antrieb fest, von dem die Werte der Objekte in der Objektgruppe abgerufen werden.



Beachten Sie, dass der Quellantrieb für die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) fest auf "Selected" (Ausgewählt) eingestellt ist und daher diese Registerkarte für diese Objektgruppe nicht im Dialogfeld "Item Set Properties" (Objektgruppen-Eigenschaften) angezeigt wird.

Für Objektgruppen des Typs "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) ist kein spezieller Quellantrieb eingestellt, da sie Informationen von allen angeschlossenen Antrieben abrufen. Daher wird diese Registerkarte im Dialogfeld "Item Set Properties" (Objektgruppen-Eigenschaften) dieser Objektgruppen nicht angezeigt.

Unter "Source Drive" (Quellantrieb) können Sie festlegen, von welchem Antrieb die Objekte in der Objektgruppe abgerufen werden sollen.

- "Default" (Standard) bedeutet, dass für diese Objektgruppe der in den Desktop-Präferenzen eingestellte Quellantrieb verwendet wird.
- "Fixed" (Fest) bedeutet, dass die Objektwerte für diese Objektgruppe immer von demselben Antrieb abgerufen werden. Sie müssen die OPC-Adresse angeben, indem Sie unter "Ch" (K) die Kanalnummer und unter "Node" (Knoten) die Knotennummer des Antriebs angeben.

- Unter "Ch" (K) geben Sie den aus der Kanalnummer (0...9) bestehenden Teil der OPC-Adresse an. Dieses Eingabefeld ist nur dann aktiviert (nicht grau unterlegt), wenn unter "Source Drive" (Quellantrieb) die Option "Fixed" (Fest) ausgewählt ist.
- Unter "Node" (Knoten) geben Sie den aus der Kanalnummer (1...254) bestehenden Teil der OPC-Adresse an. Dieses Eingabefeld ist nur dann aktiviert (nicht grau unterlegt), wenn unter "Source Drive" (Quellantrieb) die Option "Fixed" (Fest) ausgewählt ist.
- "Selected" (Ausgewählte) bedeutet, dass die Objektwerte für diese Objektgruppe von dem in der Baumstruktur ausgewählten Antrieb oder bezogen auf diesen Antrieb (wenn "Relative" (Relativ) ausgewählt ist) abgerufen werden.
- "Controlled" (Gesteuerte) bedeutet, dass die Objektwerte für diese Objektgruppe von dem Antrieb, dessen Steuerung übernommen worden ist, oder bezogen auf diesen Antrieb (wenn "Relative" (Relativ) ausgewählt ist) abgerufen werden.
- Indem Sie "Relative" (Relativ) auswählen, legen Sie fest, dass der Quellantrieb derjenige Antrieb ist, der in einem gewissen Abstand relativ zum unter "Fixed" (Fest), "Selected" (Ausgewählte) oder "Controlled" (Gesteuerte) angegebenen Antrieb liegt. Die Option "Relative" (Relativ) ist deaktiviert (grau unterlegt), wenn die Option "Default" (Standard) ausgewählt ist.
- Unter "Offset" (Abstand) legen Sie fest, wie weit der Quellantrieb von dem unter "Fixed" (Fest), "Selected" (Ausgewählte) oder "Controlled" (Gesteuerte) angegebenen Antrieb entfernt liegt. Dieses Feld ist deaktiviert (grau unterlegt), wenn "Relative" (Relativ) nicht ausgewählt oder deaktiviert (grau unterlegt) ist.

Beachten Sie, dass die unter "Source Drive" (Quellantrieb) vorgenommenen Einstellungen für Objektgruppen des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) in den Vorlagen der Objektgruppe überschrieben werden können. Daher wird die Einstellung nur von den Vorlagen verwendet, für die unter "Source Drive" (Quellantrieb) die Einstellung "Default" (Standard) ausgewählt ist.

Die Option "Relative" (Relativ) werden Sie nur in den seltensten Fällen verwenden müssen.

Der unter "Offset" (Abstand) angegebene Wert ist numerisch. Ist der Wert positiv, wird der Quellantrieb ermittelt, indem in der Baumstruktur ab dem unter "Fixed" (Fest), "Selected" (Ausgewählte) oder "Controlled" (Gesteuerte) angegebenen Antrieb nach unten gezählt wird. Bei einem negativen Wert wird nach oben gezählt. Eine geöffnete Parameterdatei wird beim Abzählen nicht als Antrieb angesehen.

Wenn unter "Offset" (Abstand) der Wert "0" angegeben wird, ist das so, als ob die Option "Relative" (Relativ) nicht ausgewählt wäre.

Eine geöffnete Parameterdatei ist ein Sonderfall. Sie kann ein "Quellantrieb" sein, wenn unter "Source Drive" (Quellantrieb) die Option "Selected" (Ausgewählte) ausgewählt und die Option "Relative" (Relativ) nicht ausgewählt ist (oder unter "Offset" (Abstand) der Wert "0" angegeben ist).

Die Standardeinstellungen für die Objektgruppe "Control" (Steuerung) lauten wie folgt, wenn die Standardwerte wiederhergestellt werden:

- Source Drive (Quellantrieb): Controlled (Gesteuerte)
- Relative (Relativ): Nicht aktiviert

Die Standardeinstellungen für die Objektgruppe "Faults" (Fehler) lauten wie folgt, wenn die Standardwerte wiederhergestellt werden:

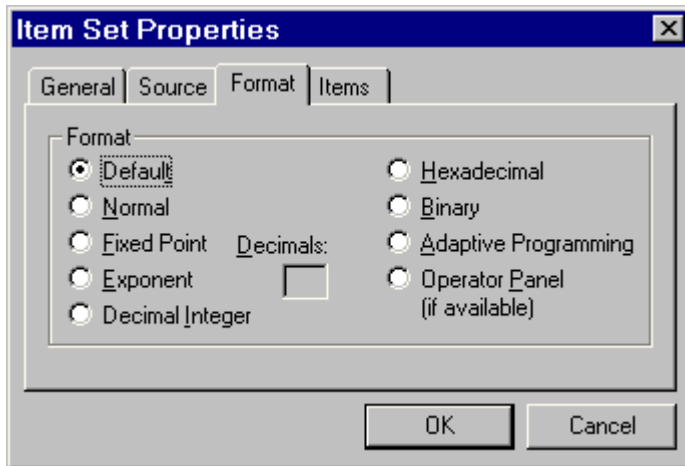
- Source Drive (Quellantrieb): Selected (Ausgewählte)
- Relative (Relativ): Nicht aktiviert

Siehe auch: Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften
Desktop-Präferenzen
Vorlageneigenschaften der Registerkarte "Source" (Quelle)

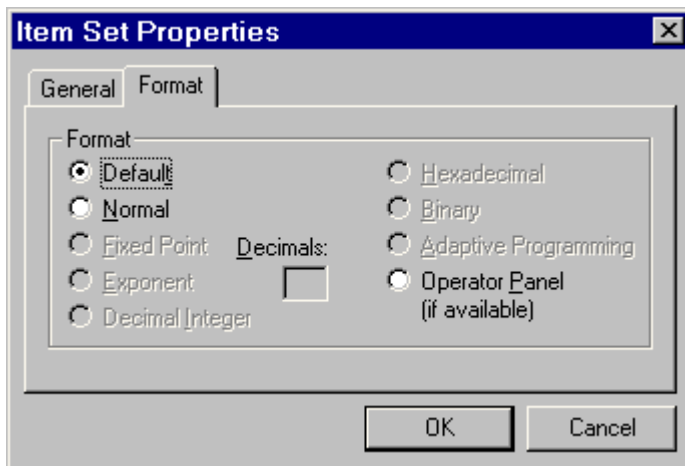
4.6.3 Objektgruppen-Eigenschaften der Registerkarte "Format" (Format)

Für die Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige), "User Defined" (Benutzerdefiniert) und "All Parameters" (Alle Parameter) wird im Dialogfeld "Item Set Properties" (Objektgruppeneigenschaften) eine Registerkarte "Format" (Format) angezeigt. Über diese Registerkarte wird das Format für die Anzeige der Objektwerte in der Objektgruppe festgelegt, außer die Einstellungen werden von Vorlageneigenschaften oder temporär durch den Befehl "Change Format" (Format ändern) außer Kraft gesetzt.

Obwohl die Registerkarte "Format" (Format) für alle erwähnten Objektgruppen ähnlich ist, sind nur für Objektgruppen des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) alle Auswahlmöglichkeiten aktiviert.



Für Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige) und "All Parameters" (Alle Parameter) sind nur einige wenige Auswahlmöglichkeiten aktiviert.



Unter "Format" (Format) können Sie festlegen, wie die Objektwerte in der Objektgruppe angezeigt werden sollen (außer die Einstellungen werden außer Kraft gesetzt). Es sind alle Optionen vorhanden, die auch im Dialogfeld "Change Display Format" (Anzeigeformat ändern) vorhanden sind, das über den Befehl "Change Format" (Format ändern) angezeigt werden kann.

- "Default" (Standard) bedeutet, dass für diese Objektgruppe die Einstellung "Use Panel Format" (Format der Steuertafel verwenden) in den Desktop-Präferenzen verwendet wird.
- "Normal" steht für das klassische DriveWindow-Format.

- Die anderen Formate sind selbsterklärend.
- "Decimals" (Dezimalstellen) steht für die Anzahl der angezeigten Dezimalzahlen (0...8). Dieses Feld ist nur aktiviert, wenn eine der Optionen "Fixed point" (Festkomma) oder "Exponent" (Exponent) ausgewählt ist.

Eine detaillierte Beschreibung der unterschiedlichen Formate zur Anzeige der Werte finden Sie unter Anzeigen von Parametern und Signalen.

Die Standardeinstellungen für die Objektgruppen "Browsed" (Druchsucht) und "Control" (Steuerung) lauten wie folgt, wenn die Standardwerte wiederhergestellt werden:

- Format (Format): Default (Standard)

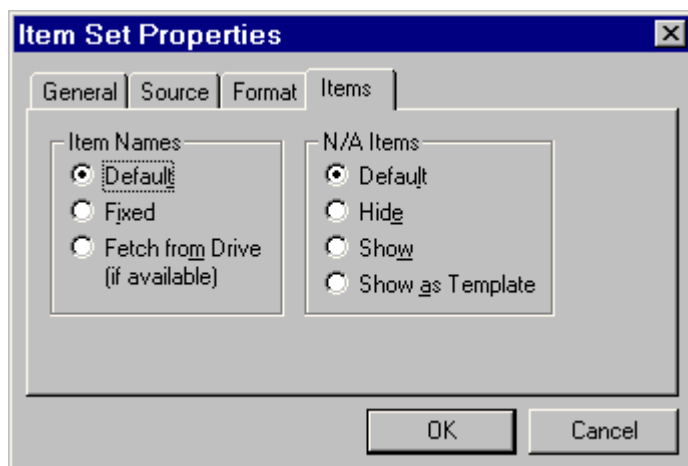
Siehe auch: Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften

Desktop-Präferenzen

Vorlageneigenschaften der Registerkarte "Format" (Format)

4.6.4 Objektgruppen-Eigenschaften der Registerkarte "Items" (Objekte)

Nur bei Objektgruppen des Typs "User Defined" wird im Dialogfeld "Item Set Properties" (Objektgruppen-Eigenschaften) die Registerkarte "Items" (Objekte) angezeigt. Über diese Registerkarte wird festgelegt, wie die Namen von Objekten gebildet werden und was angezeigt wird, falls ein Objekt nicht verfügbar ist.



Beachten Sie, dass die Eigenschaften auf der Registerkarte "Items" (Objekte) von den entsprechenden Eigenschaften in Vorlagen außer Kraft gesetzt werden können.

Beachten Sie außerdem, dass die Eigenschaften keinerlei Effekt haben, wenn in der Ansicht der Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) Vorlagen anstelle von Objekten angezeigt werden.

Unter "Item Names" (Objektnamen) können Sie festlegen, wie die Namen der Objekte in der Spalte "Name" (Name) des Objektgruppenbereichs angezeigt werden.

- "Default" (Standard) bedeutet, dass für diese Objektgruppe die Einstellung unter "Item Names" (Objektnamen) in den Desktop-Präferenzen verwendet wird.
- "Fixed" (Fest) bedeutet, dass die Eigenschaften für Namen aus den Vorlagen verwendet werden.
- "Fetch from Drive" (Aus Antrieb abrufen) bedeutet, dass die Namen der Objekte aus dem Antrieb abgerufen werden.

Das Lesen des Namens eines Objekts aus dem Antrieb ist unter Umständen nicht immer möglich. Falls der Name nicht verfügbar ist, verwendet DriveWindow die OPC-Adresse des Objekts als Namen.

Unter "N/A Items" (Nicht verfügbare Objekte) können Sie festlegen, wie Objekte angezeigt werden sollen, die im aktuellen Quellantrieb nicht verfügbar sind.

- "Default" (Standard) bedeutet, dass für diese Objektgruppe die Einstellung unter "N/A Items" (Nicht verfügbare Objekte) in den Desktop-Präferenzen verwendet wird.
- "Hide" (Ausblenden) bedeutet, dass nicht verfügbare Objekte überhaupt nicht angezeigt werden.
- "Show" bedeutet, dass nicht verfügbare Objekte mit dem Wert "<Bad>" (<Kein Signal>) angezeigt werden.
- "Show as Template" (Als Vorlage anzeigen) bedeutet, dass die Vorlage angezeigt wird, wenn ein Objekt nicht verfügbar ist.

Beachten Sie, dass die Einstellungen unter "N/A Items" (Nicht verfügbare Objekte) keine Auswirkungen auf die Anzeige der verfügbaren Objekte haben.

Die Standardeinstellungen für die Objektgruppe "Control" (Steuerung) lauten wie folgt, wenn die Standardwerte wiederhergestellt werden:

- Item Names (Objektnamen): Fetch from Drive (Aus Antrieb abrufen)
- N/A Items (Nicht verfügbare Objekte): Hide (Ausblenden)

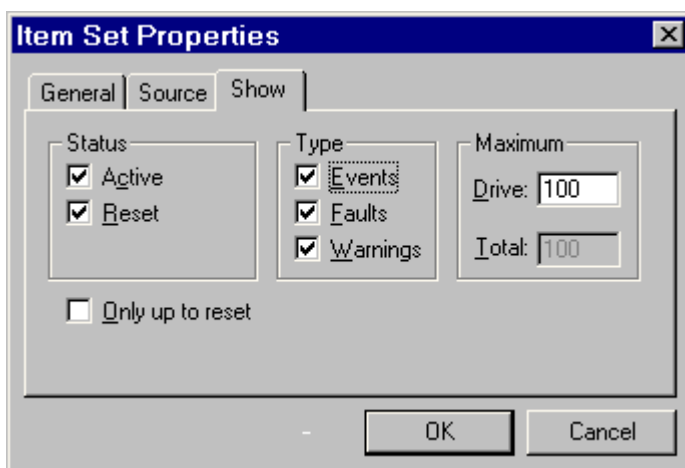
Siehe auch: Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften
Desktop-Präferenzen
Vorlageneigenschaften der Registerkarte "Items" (Objekte)

4.6.5 Objektgruppen-Eigenschaften der Registerkarte "Show" (Anzeigen)

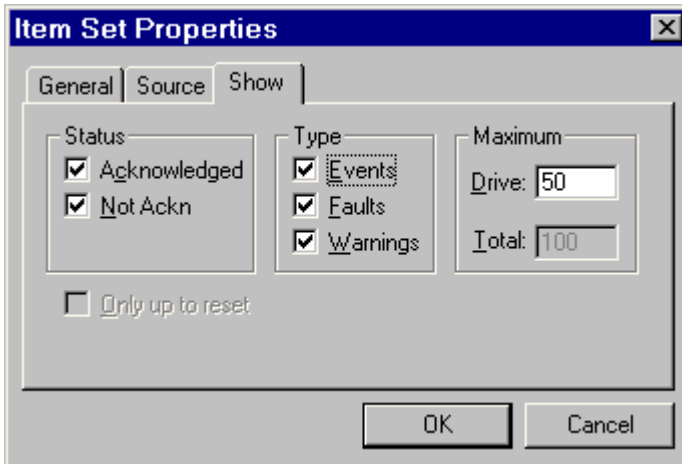
Nur für die Objektgruppen des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) wird im Dialogfeld "Item Set Properties" (Objektgruppeneigenschaften) die Registerkarte "Show" (Anzeigen) angezeigt. Über diese Registerkarte wird festgelegt, wie die Anzeige von Fehlern oder Ereignissen gefiltert wird.

Hierbei gibt es geringfügige Unterschiede zwischen der Filterung von Fehlern und Ereignissen. Die Eigenschaft "Status" (Status) für die Objektgruppen "Faults" (Fehler) und "All Faults" (Alle Fehler) unterscheidet sich von der für die Objektgruppen "Events" (Ereignisse) und "All Events" (Alle Ereignisse).

Für Fehler gibt es die Filteroptionen "Active" (Aktiv) und "Reset" (Zurücksetzen), um aktive und zurückgesetzte Ereignisse, Fehler und Warnungen in der Fehleraufzeichnung anzuzeigen.



Für Ereignisse gibt es die Filteroptionen "Acknowledged" (Bestätigt) und "Not Ackn" (Nicht Bestätigt), um bestätigte und nicht bestätigte Ereignisse, Fehler und Warnungen in der Ereignisaufzeichnung anzuzeigen.



Unter "Status" (Status) können Sie festlegen, mit welchem Status ein Fehler oder Ereignis angezeigt werden soll.

- Wenn "Active" (Aktiv) nicht ausgewählt ist, bedeutet das, dass ein aktiver Fehler oder eine aktive Warnung in der Fehleraufzeichnung nicht in die Objektgruppe aufgenommen und nicht angezeigt wird.
- Wenn "Reset" (Zurücksetzen) nicht ausgewählt ist, bedeutet das, dass ein zurückgesetzter Fehler oder eine zurückgesetzte Warnung in der Fehleraufzeichnung nicht in die Objektgruppe aufgenommen und nicht angezeigt wird.
- Wenn "Acknowledged" (Bestätigt) nicht ausgewählt ist, bedeutet das, dass ein bestätigtes Ereignis in der Ereignisaufzeichnung nicht in die Objektgruppe aufgenommen und nicht angezeigt wird.
- Wenn "Not Ackn" (Nicht Bestätigt) nicht ausgewählt ist, bedeutet das, dass ein nicht bestätigtes Ereignis in der Ereignisaufzeichnung nicht in die Objektgruppe aufgenommen und nicht angezeigt wird.

Wenn "Only up to Reset" (Nur bis zum Rücksetzen) ausgewählt ist, werden die Ereignisse, Fehler und Warnungen, die sich in einem Antrieb vor den Aktuellsten mit zurückgesetztem Status ereignet haben, nicht in die Objektgruppe aufgenommen und nicht angezeigt.

Unter "Type" (Typ) können Sie festlegen, welcher Typ von Ereignis angezeigt werden soll.

- Wenn "Events" (Ereignisse) nicht ausgewählt ist, werden Ereignisse in die Objektgruppe nicht aufgenommen und nicht angezeigt.
- Wenn "Faults" (Fehler) nicht ausgewählt ist, werden Fehler in die Objektgruppe nicht aufgenommen und nicht angezeigt.
- Wenn "Warnings" (Warnungen) nicht ausgewählt ist, werden Warnungen in die Objektgruppe nicht aufgenommen und nicht angezeigt.

Beachten Sie, dass DriveOPC und DriveWindow zwar mit Ereignissen in einer Fehleraufzeichnung und mit Fehlern und Warnungen in einer Ereignisaufzeichnung arbeiten können, Antriebe jedoch Ereignisse nicht in der Fehleraufzeichnung und Fehler und Warnungen nicht in der Ereignisaufzeichnung ablegen.

Unter "Maximum" (Maximum) wird die maximale Anzahl an Objekten aus der Ereignis- bzw. Fehleraufzeichnung angegeben, die in die Objektgruppe aufgenommen werden.

- Unter "Drive" (Antrieb) wird die maximale Anzahl an Fehlern bzw. Ereignissen pro Antrieb (1...100) angegeben.
- Unter "Total" (Gesamt) wird die maximale Gesamtanzahl an Fehlern bzw. Ereignissen (1...204000) angegeben. Diese Option ist nur für Objektgruppen des Typs "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) aktiviert.

Wenn ein Maximalwert erreicht wird, werden ältere Ereignisse, Fehler und Warnungen nicht in die Objektgruppe aufgenommen und nicht angezeigt. Beachten Sie Folgendes: Wenn die maximale Gesamtanzahl aller Fehler und aller Ereignisse erreicht ist, mehrere Antriebe angeschlossen sind und DriveWindow nicht in der Lage ist, die PC-Zeit einiger dieser Antriebe zu berechnen, kann unter Umständen nicht ermittelt werden, welche Fehler oder Ereignisse verworfen werden, da ihre relative zeitliche Reihenfolge unbekannt ist.

Die Standardeinstellungen für die Objektgruppe "Faults" (Fehler) lauten wie folgt, wenn die Standardwerte wiederhergestellt werden:

- Active (Aktiv): Aktiviert
- Reset (Zurücksetzen): Aktiviert
- Only up to Reset (Nur bis zum Rücksetzen): Nicht aktiviert
- Events (Ereignisse): Aktiviert
- Faults (Fehler): Aktiviert
- Warnings (Warnungen): Aktiviert
- (Maximum pro) Drive (Antrieb): 100

Siehe auch: Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften
Filtern von Fehlern und Ereignissen

5. Anzeigen von Parametern und Signalen

Um bestimmte benötigte Parameter und Signale zu finden, können Sie die Baumstruktur verwenden, während im Objektgruppenbereich die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) angezeigt wird. Beachten Sie, dass das Anzeigen einer geöffneten Parameterdatei dem Anzeigen eines Antriebs gleicht.

Die Parameter und Signale werden in Unterzweigen gruppiert. Es kann mehrere Ebenen von Unterzweigen geben.

Wenn ein Unterzweig ausgewählt ist (durch Klicken mit der Maustaste), werden die zu diesem Unterzweig gehörenden Parameter und Signale (falls vorhanden) in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) angezeigt. Beachten Sie, dass ungesperrte Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) aus der Gruppe entfernt werden, wenn die Auswahl in der Baumstruktur geändert wird.

The screenshot shows the DriveWindow interface. On the left is a tree view for 'ACS 600 0025_3SG {0}{1}' with sub-items: Application, Control, Pins, Properties (highlighted with a mouse cursor), and another Control. On the right is a table with three tabs: 'Browsed', 'Control', and 'Faults'. The 'Browsed' tab is active and displays the following data:

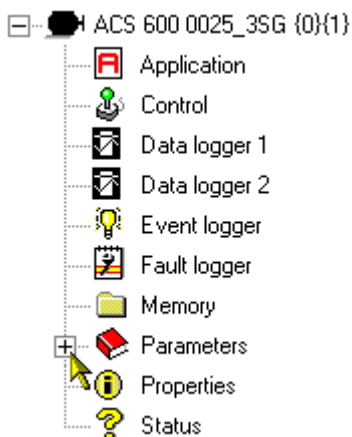
Name	Value	OPC Address
Base library	1.300	{0}{1}Application.Properties.BaseLib
Name	ASAG6020	{0}{1}Application.Properties.Name
Version	02-01-21 16:32:55:872	{0}{1}Application.Properties.Version

Aufgrund der beschränkten Größe der Baumstruktur kann es sein, dass der Stammknoten des ausgewählten Unterzweigs nicht mehr sichtbar ist. Der Stammknoten des ausgewählten Zweigs oder Unterzweigs wird jedoch immer in Klammern in der Titelleiste angezeigt.



Beachten Sie, dass der im Stammknoten angegebene Antrieb auch der Quellantrieb für alle Objektgruppen und Vorlagen ist, für die unter der Eigenschaft "Source Drive" (Quellantrieb) die Option "Selected" (Ausgewählte) (ohne "Relative" (Relativ)) ausgewählt ist.

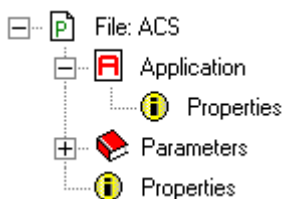
Ein Zweig oder Unterzweig kann erweitert und reduziert werden, indem Sie darauf doppelklicken bzw. auf das Plus- oder Minuszeichen vor dem Zweig oder Unterzweig klicken.



Die verfügbaren Unterzweige und Objekte sind vom Antrieb abhängig. Normalerweise werden für einen Antrieb auf der ersten Ebene folgende Unterzweige angezeigt:

- Unter "Application" (Anwendung) befinden sich zum Anwendungsprogramm des Antriebs gehörende Objekte, die zur Verwendung durch erfahrene Benutzer vorgesehen sind. Für Sie sind eventuell nur die Objekte des Unterzweigs "Properties" (Eigenschaften) von Interesse.
- Unter "Control" (Steuerung) befinden sich auf die Steuerung des Antriebs bezogene Objekte. Normalerweise verwenden Sie diese Objekte nicht direkt, sondern die Antriebssteuertafel oder das Menü "Drive" (Antrieb).
- "Data logger" (Datenaufzeichnung) bzw. "Data logger 1" (Datenaufzeichnung 1) und "Data logger 2" (Datenaufzeichnung 2) enthalten datenaufzeichnungsbezogene Objekte. Normalerweise verwenden Sie diese Objekte nicht direkt, sondern die Datenaufzeichnungseinstellungen im Trendeinstellungsbereich oder dem Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung). Nur wenn Sie geladene aufgezeichnete Werte numerisch in die Zwischenablage kopieren möchten, sollten Sie Unterzweige mit Nummerierung verwenden.
- Der Unterzweig "Event logger" (Ereignisaufzeichnung) wird, obschon vorhanden, derzeit vom Großteil der Antriebe nicht verwendet. Die Ereignisaufzeichnung ähnelt der Fehleraufzeichnung, bis auf die Tatsache, dass das Löschen der Ereignisaufzeichnung nicht gesteuert wird. Normalerweise verwenden Sie die Objektgruppen "Events" (Ereignisse) oder "All Events" (Alle Ereignisse), anstatt die Ereignisse direkt anzuzeigen.

- "Fault logger" (Fehleraufzeichnung) enthält Objekte, von denen jedes einen Steckplatz in der Fehleraufzeichnung des Antriebs darstellt. Normalerweise verwenden Sie die Objektgruppen "Faults" (Fehler) oder "All Faults" (Alle Fehler), anstatt die Fehler direkt anzuzeigen. "Log 00" ist die Bezeichnung des aktuellsten Fehlers. Wenn ein neuer Fehler auftritt, werden alle Fehler nach oben verschoben und der neue Fehler wird in "Log 00" gespeichert. Beachten Sie Folgendes: Wenn Objektwerte im Cache gespeichert werden (siehe Desktop-Präferenzen), könnten die in der Objektgruppe angezeigten Fehler veraltet sein, bis Sie sie manuell aktualisieren oder online setzen. In diesem Fall lädt die Fehleraufzeichnung nicht automatisch die aktuellsten Werte, sondern verwendet die Werte aus dem Cache. Der Wert eines Objekts ist eine Zeichenfolge, die den Fehler beschreibt. Wenn sich kein Fehler in einem Steckplatz der Fehleraufzeichnung befindet, ist die Zeichenfolge leer. Darüber hinaus gibt es ein lesegeschütztes Objekt "Clear" (Löschen) zum Löschen der Fehleraufzeichnung. Normalerweise verwenden Sie jedoch eine Schaltfläche in der Symbolleiste der Antriebssteuertafel oder einen Befehl im Menü "Drive" (Antrieb), um den Löschvorgang durchzuführen.
- Unter "Memory" (Speicher) befinden sich Objekte bezüglich RAM und FEPROM des Antriebs, die zur Verwendung durch erfahrene Benutzer vorgesehen sind.
- Unter "Parameters" (Parameter) befinden sich Unterzweige von Antriebsparametergruppen, die Parameter und Signale von Antrieben als Objekte enthalten. Mit diesem Bereich der Baumstruktur werden Sie vermutlich am häufigsten arbeiten. Beachten Sie, dass passwortgeschützte Parametergruppen nicht angezeigt werden (ausgenommen während einer Änderung des Passworts).
- Unter "Properties" (Eigenschaften) befinden sich schreibgeschützte Objekte, die die Eigenschaften des Antriebs beschreiben.
- Unter "Status" (Status) befinden sich schreibgeschützte Objekte, die den Status des Antriebs anzeigen. Der Status ist in codierter Form auch aus dem Symbol vor dem Antrieb in der Baumstruktur ablesbar, falls die Statusanzeige des Antriebs online ist (siehe Befehl "Status Refresh" (Status aktualisieren)). Die Qualität des Werts wird mit "<Bad>" (<Kein Signal>) angezeigt, falls das Objekt noch nie geladen wurde. Beachten Sie Folgendes: Wenn alle Objektwerte im Cache gespeichert werden, könnten die in der Objektgruppe angezeigten Werte veraltet sein, bis Sie sie manuell aktualisieren oder online setzen. Wenn Sie den Unterzweig "Status" (Status) auswählen, werden nicht automatisch die aktuellsten Werte geladen, sondern die Werte aus dem Cache verwendet.



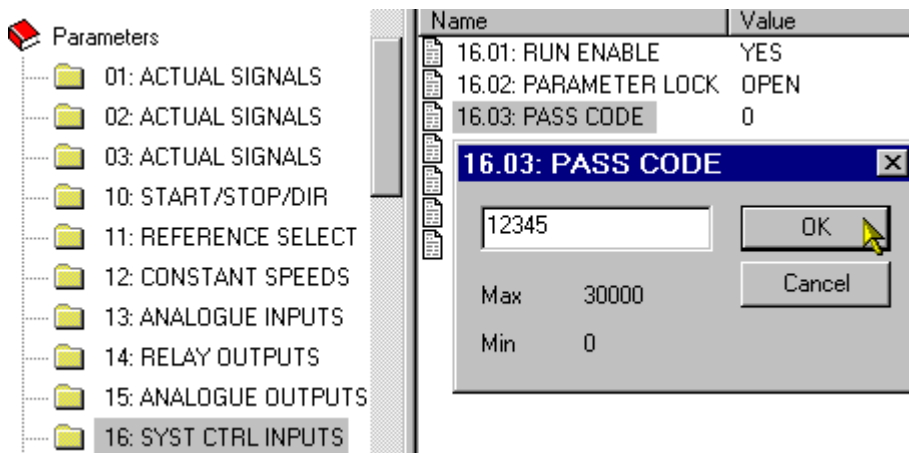
Eine Parameterdatei verfügt über weniger Unterzweige:

- Unter "Application" (Anwendung) befinden sich zum Anwendungsprogramm des Antriebs gehörende Objekte, die zur Überprüfung beim Download von Parametern verwendet werden sollen. Der Zweig "Application" (Anwendung) verfügt nur über den Unterzweig "Properties" (Eigenschaften) und ist daher weniger umfangreich als bei Antrieben.
- Unter "Parameters" (Parameter) befinden sich Unterzweige von Antriebsparametergruppen, die Parameter und Signale von Antrieben als Objekte enthalten. In einer geöffneten Parameterdatei können Sie den Unterzweig oder eine beliebige der enthaltenen Gruppen entfernen.
Beachten Sie, dass passwortgeschützte Parametergruppen, die möglicherweise beim Download benötigt werden, mit künstlichen Namen angezeigt werden.
- Unter "Properties" (Eigenschaften) befinden sich schreibgeschützte Objekte, die die Eigenschaften des Antriebs beschreiben. Sie werden zur Überprüfung beim Download von Parametern verwendet. Der Zweig enthält keine Unterzweige und ist daher nicht so umfangreich wie bei Antrieben.

Siehe auch: Was sind Parameter und Signale?
Was ist eine Parameterdatei?
Baumstruktur
Objektgruppenbereich

5.1 Anzeigen mit Passwortänderungen

Parametergruppen innerhalb von Antrieben können passwortgeschützt sein. Um diese Parametergruppen anzeigen zu können, müssen Sie ein korrektes Passwort eingeben.



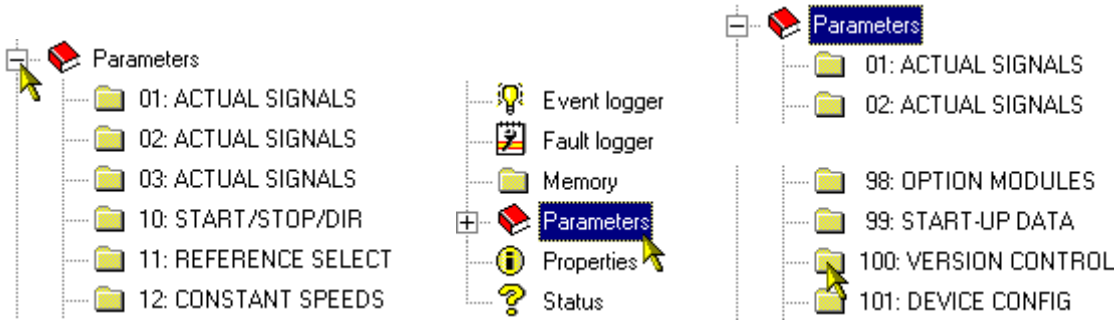
Ein Antrieb akzeptiert unter Umständen verschiedene Passwörter, die den Schutz für verschiedene Antriebsparametergruppen aufheben. Das tatsächliche Passwort ist vom Antriebstyp abhängig. Das hier angegebene Passwort ist nur ein Beispiel, kein echtes Passwort. Ein Antrieb kann außerdem über weitere Parameter verfügen, die für den Schutz von Parametergruppen zuständig sind.

Beachten Sie, dass das Aufheben des Schutzes von Antriebsgruppen auch Auswirkungen auf das Speichern von Parametern eines Antriebs hat. Parameter, die gespeichert werden, befinden sich in Parametergruppen, die nicht passwortgeschützt sind. Zusätzlich gespeichert werden Parameter, die beim Download benötigt werden, Anwendungseigenschaften sowie Eigenschaften von Antrieben ohne Unterzweige.

5.1.1 Einblenden

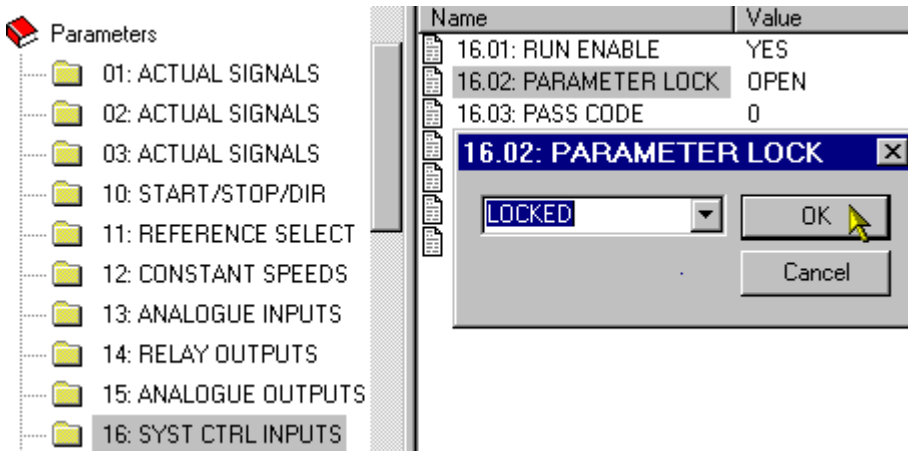
So zeigen Sie die nunmehr ungeschützten Parametergruppen in der Baumstruktur an:

- Reduzieren Sie den Unterzweig "Parameter" (Parameter), indem Sie darauf doppelklicken oder auf das Minuszeichen davor klicken.
- Erweitern Sie ihn, indem Sie darauf doppelklicken. Beachten Sie, dass es nicht ausreicht, auf das Pluszeichen zu klicken. Sie müssen den Unterzweig per Doppelklick öffnen, um die neuen Gruppen anzuzeigen.

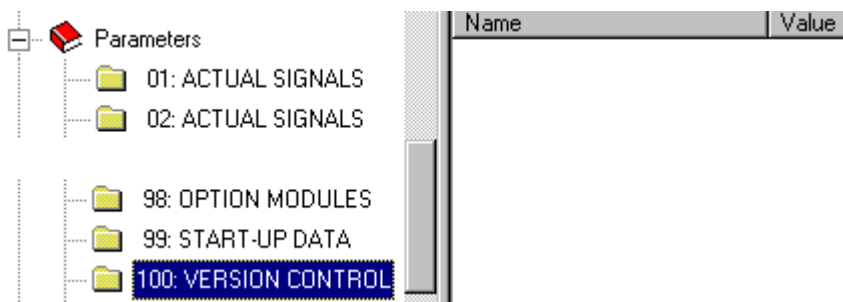


5.1.2 Ausblenden

Das Verfahren zum erneuten Schützen der Antriebsparametergruppen, für die Sie den Schutz aufgehoben haben, ist vom Typ des Antriebs abhängig.



Wenn noch eine geschützte Parametergruppe in der Baumstruktur angezeigt wird und Sie sie auswählen, hören Sie einen Piepton. Darüber hinaus werden die Objekte dieser Parametergruppe in den Objektgruppen "Browsed" (Anzeige) und "All Parameters" (Alle Parameter) nicht angezeigt.

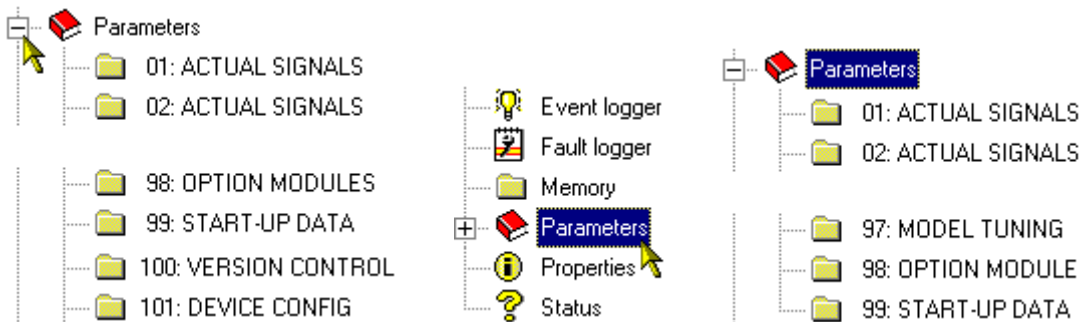


Beachten Sie Folgendes: Wenn in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) gesperrte Objekte vorhanden sind, die jetzt geschützt sind, sind sie in der Objektgruppe noch immer voll funktionsfähig.

Beachten Sie außerdem, dass das Aus- und Einblenden keinerlei Auswirkungen auf Objekte in einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) hat.

Das Ausblenden der nunmehr geschützten Parametergruppen in der Baumstruktur funktioniert ähnlich wie das Einblenden:

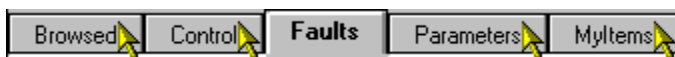
- Reduzieren Sie den Unterzweig "Parameter" (Parameter), indem Sie darauf doppelklicken oder auf das Minuszeichen davor klicken.
- Erweitern Sie ihn, indem Sie darauf doppelklicken. Beachten Sie, dass es nicht ausreicht, auf das Pluszeichen zu klicken. Sie müssen den Unterzweig per Doppelklick öffnen, um die neuen Gruppen anzuzeigen.



Siehe auch: Anzeigen von Parametern und Signalen
 Ändern von Parametern
 Baumstruktur

6. Anzeigen von Parametern und Signalen

Parameter und Signale können im Objektgruppenbereich in den Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige), "User Defined" (Benutzerdefiniert) und "All Parameters" (Alle Parameter) angezeigt werden. Um eine dieser Objektgruppen anzuzeigen, müssen Sie die entsprechende Registerkarte auswählen.



Die Objekte (oder möglicherweise Vorlagen in einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert)) werden daraufhin angezeigt.

Name	Value
99.01: LANGUAGE	ENGLISH — 7
Internal Counter	44B43Ch — 8
Interval	10 — 5
Last fault	I/O COMM — 6
Local	ON (uncertain) — 3
Log 0	<Bad> — 2
Reference	<Read-protected> — 1
Reference (actual)	12.34 — 4

Zusätzlich oder anstelle eines Werts kann das Feld "Value" (Wert) auch andere Informationen enthalten:

1. Falls das Objekt lesegeschützt ist, wird anstelle des Werts "<Read-protected>" (<Lesegeschützt>) angezeigt.
2. Falls die Qualität eines Werts schlecht ist, wird anstelle des Werts "<Bad>" (<Kein Signal>) angezeigt. Die Qualität kann schlecht sein, wenn ein Kommunikationsfehler auftritt, der Antrieb ausfällt oder der Wert aus dem Cache und nie vom Antrieb gelesen wird.
3. Falls die Qualität eines Werts unsicher ist, wird zusätzlich zum Wert "(uncertain)" ((unsicher)) angezeigt. Die Qualität kann unsicher sein, wenn der Wert in den Antrieb geschrieben, aber (bis jetzt) noch nicht wieder abgerufen wurde. Der geschriebene Wert wird in diesem Fall zwar angezeigt, seine Qualität ist jedoch unsicher. Der OPC-Server gibt die Qualität unter Umständen als unsicher an, wenn er einige Eigenschaften eines Antriebs nicht lesen kann, der Wert dieser Eigenschaften vom OPC-Server aber mit einem geschätzten Wert angegeben wird.
4. Falls die Qualität eines Werts gut ist, wird sie nicht angezeigt.

Beachten Sie, dass in einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) eventuell Vorlagen anstelle von Objekten angezeigt werden. Das Feld "Value" (Wert) ist für eine Vorlage immer leer.

Beachten Sie Folgendes: Wenn für einen Antrieb die Kontrolle übernommen worden ist, schreibt der OPC-Server häufig in Control.Local, um im Antrieb einen Watchdog aufrechtzuerhalten. Die interne Logik des OPC-Servers ist so gehalten, dass die Qualität von Control.Local und Status.Local in den meisten Fällen unsicher ist, während die Kontrolle übernommen ist.







Folgende Typen von Werten sind möglich:

3. Boolesche Werte werden mit "ON" (Ein) oder "OFF" (Aus) angezeigt.
4. Für reelle Werte wird bei der Anzeige im Objektgruppenbereich als Dezimaltrennzeichen unabhängig von den regionalen Einstellungen immer der Punkt verwendet. Für reelle Werte, die als Text exportiert werden, wird jedoch das in den regionalen Einstellungen angegebene Dezimaltrennzeichen verwendet.
5. Ganzzahlige Werte mit Vorzeichen werden in Dezimalschreibweise angegeben.
6. Zeichenfolgen
7. Aufzählungswerte. Falls der Wert innerhalb des für die Gruppe der Aufzählungszeichenfolgen im Antrieb definierten Bereichs liegt, wird die dem Wert entsprechende Zeichenfolge angezeigt. Liegt der Wert nicht innerhalb des Bereichs, wird der Wert als Dezimalzahl angezeigt. Der Aufzählungswert kann auch ein boolescher Wert sein. In diesem Fall wird die normale Anzeige ("ON" (Ein) und "OFF" (Aus)) durch im Antrieb festgelegte Zeichenfolgen ersetzt. Beachten Sie, dass manche Antriebe einige Aufzählungswerte mit einer enormen Menge an Aufzählungszeichenfolgen enthalten können. Falls die Anzahl der Zeichenfolgen die Beschränkungen des DDCS-Protokolls überschreitet, werden solche Werte als Dezimalzahlen angezeigt.
8. Ganzzahlige Werte ohne Vorzeichen werden in hexadezimaler Schreibweise mit dem angehängten Buchstaben "h" (klein geschrieben) angezeigt.

Durch eine Änderung des Anzeigeformats des ausgewählten Objekts oder, abhängig von den Eigenschaften, einer Änderung der Vorlageneigenschaften, Objektgruppeneigenschaften oder Desktop-Präferenzen, können Sie Werte auch in den folgenden Formaten anzeigen:

9. Im binären Steuertafelformat, das sich aus 7-8 Binärstellen gefolgt vom Buchstaben "b" (klein geschrieben) zusammensetzt.
 - a. Im binären Format, das sich aus 8-32 Binärstellen in vierstelligen Gruppen gefolgt vom Buchstaben "b" (klein geschrieben) zusammensetzt. Die Gruppen und das angehängte "b" sind durch einen Leerschritt voneinander getrennt.
 - b. Im Festkommaformat mit einer benutzerdefinierbaren Anzahl an Dezimalstellen (0-8).
 - c. In Exponentenschreibweise mit einer benutzerdefinierbaren Anzahl an Dezimalstellen (0-8).

- d. Als Parameterzeiger für die adaptive Programmierung. Ein Parameterzeiger besteht aus einem Vorzeichen (+ oder -), einer Gruppe (000-255), einem Index (000-255) und einer Bitnummer (00-31). Die einzelnen Felder sind durch einen Punkt voneinander getrennt.
- e. Als Konstante für die adaptive Programmierung. Eine Konstante besteht aus dem Buchstaben "C" (groß geschrieben) gefolgt von einem Punkt, einem Leerschritt und dem Wert der Konstanten (eine Ganzzahl von -32768...32767).

Name	Value
01.17: DIG-1 STATUS	0000000b 
03.01: MAIN CONTROL WORD	0000 0000 0000 0100 0111 0111 b 
42.03: BRAKE OPEN DELAY [s]	0.0025 
60.06: DROOP RATE [%]	1.2E-006 
84.06: INPUT1	+ .001.004.00 
84.07: INPUT2	C. 123 

Um die benötigten Parameter und Signale in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) anzuzeigen, suchen Sie in der Baumstruktur.

Beachten Sie, dass das Anzeigen von Objekten in einer geöffneten Parameterdatei dem Anzeigen eines Antriebs gleicht.

Sie können Objekte auswählen (und die Auswahl wieder aufheben), indem Sie darauf klicken (wahlweise mit gedrückte Umschalt- oder Strg-Taste). Eine Auswahl aller Objekte ist mithilfe der Tastatur möglich: Drücken Sie "Pos1" und anschließend "Umschalt+Ende", wenn der Objektgruppenbereich aktiv ist.

Wenn Sie im Objektgruppenbereich Parameter und Signale anzeigen, führen Sie oft folgende Vorgänge aus:

- Fixieren und Freigeben von Objekten in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige)
- Löschen von Objekten aus Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige) oder "All Parameters" (Alle Parameter)
- Aktualisieren von Objektwerten
- Online- und Offlinesetzen von Objekten
- Kopieren von Objekten in die Zwischenablage
- Gelegentlich Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) hinzufügen
- Hinzufügen oder Löschen von Vorlagen zu/aus einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert)
- Drucken von Objekten

Siehe auch: Was sind Parameter und Signale?
 Was ist eine Parameterdatei?
 Baumstruktur
 Ändern des Anzeigeformats von Objektwerten
 Desktop-Präferenzen
 Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften
 Anzeigen und Bearbeiten gespeicherter Parameter
 Anzeigen von Objekteigenschaften
 Anzeigen von Vorlagen

6.1 Ändern des Anzeigeformats von Objektwerten

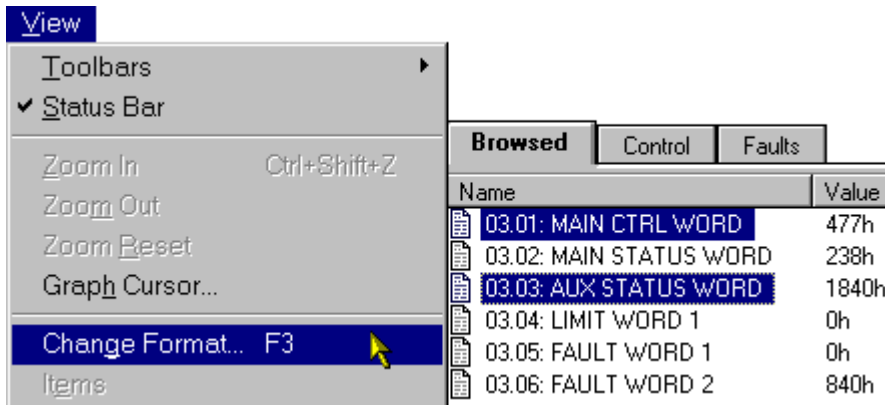
Die Werte von Objekten in den Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige), "User Defined" (Benutzerdefiniert) und "All Parameters" (Alle Parameter) werden normalerweise im Formatsystem angezeigt, das als Desktop-Präferenz angegeben wurde, d. h. entweder im klassischen DriveWindow-Format oder im Steuertafelformat. Das Steuertafelformat ist nur in den neueren Antriebsmodellen verfügbar. Indem Sie die Eigenschaften einer Objektgruppe ändern, können Sie diese Standardeinstellung für die Objektgruppe ändern. In Objektgruppen des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) kann die Standardeinstellung auch durch eine Vorlage außer Kraft gesetzt werden, indem ihre Eigenschaften geändert werden.

Beachten Sie, dass das Anzeigeformat von Fehlern oder Ereignissen in einer Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) nicht geändert werden kann. Auch das Anzeigeformat von Vorlagen kann mit keiner der hier beschriebenen Methoden geändert werden.

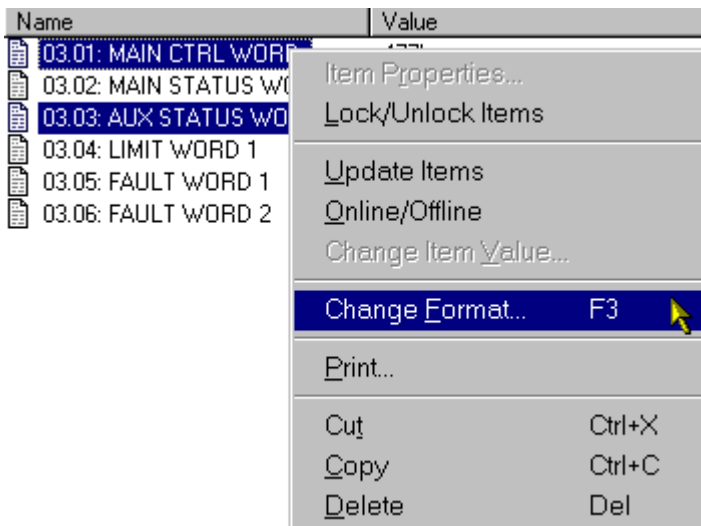
Ein Benutzer kann das Anzeigeformat ausgewählter Objekte in einer Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige), "User Defined" (Benutzerdefiniert) oder "All Parameters" (Alle Parameter) kurzzeitig ändern. Das geänderte Anzeigeformat setzt die an anderer Stelle vorgenommenen Änderungen vorübergehend außer Kraft. Es hat jedoch nur Gültigkeit, solange das Objekt in der Objektgruppe verbleibt. Falls das Objekt aus der Objektgruppe entfernt und anschließend z. B. über eine Auswahlländerung in der Baumstruktur wiederhergestellt wird, wird wieder das herkömmliche Anzeigeformat verwendet. Die geänderten Formate werden jedoch mit einem Arbeitsbereich gespeichert und wiederhergestellt.

So nehmen Sie eine vorübergehende Änderung am Anzeigeformat von Objektwerten vor:

- Wählen Sie die Objekte, für die das Anzeigeformat geändert werden soll. Verwenden Sie für die Auswahl bei Bedarf die Tasten "Strg" und "Umschalt".
- Drücken Sie entweder die Taste "F3" oder wählen Sie im Menü "View" (Ansicht) den Befehl "Change Format" (Format ändern). Dabei muss der Objektgruppenbereich aktiv sein.

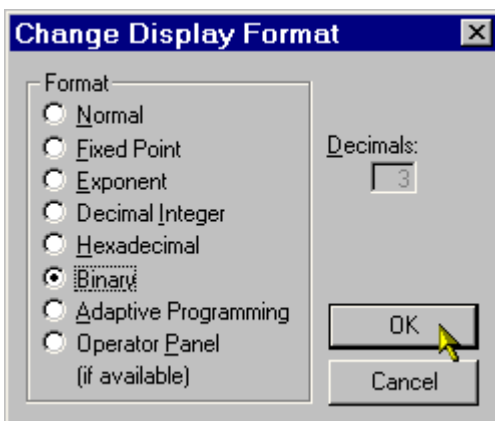


Der Befehl "Change Format" (Format ändern) ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen eines der ausgewählten Objekte klicken.



Beachten Sie, dass die Auswahl aller anderen Objekte aufgehoben, das Objekt, auf das Sie geklickt haben, ausgewählt und das Kontextmenü angezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen eines nicht ausgewählten Objekts klicken. In diesem Fall betrifft die Aktion nur das Objekt, auf das Sie geklickt haben.

Das Dialogfeld "Change Display Format" (Anzeigeformate ändern) wird angezeigt.



Wählen Sie ein Format und die Anzahl der Dezimalstellen (falls zutreffend) aus und klicken Sie auf "OK".

Die Werte der in der Objektgruppe ausgewählten Objekte werden jetzt im neuen Format angezeigt.

Browsed		Control	Faults
Name	Value		
03.01: MAIN CTRL WORD	0000 0000 0000 0100 0111 0111 b		
03.02: MAIN STATUS WORD	238h		
03.03: AUX STATUS WORD	0000 0000 0001 1000 0100 0000 b		
03.04: LIMIT WORD 1	0h		
03.05: FAULT WORD 1	0h		
03.06: FAULT WORD 2	840h		

Beachten Sie, dass sich nur die Anzeigenformate der Werte ändern. Die Werte selbst bleiben unverändert. Selbstverständlich wird ein Wert geändert, wenn er aktualisiert wird (oder wenn ein Objekt online ist). Allerdings wird der geänderte Wert im geänderten Format angezeigt, solange das Objekt in der Objektgruppe verbleibt.

Außerdem ist zu beachten, dass ein Wert im klassischen DriveWindow-Format angezeigt wird, wenn er nicht im gewählten Format angezeigt werden kann. Das an anderer Stelle gewählte Format wird in diesem Fall jedoch ebenfalls außer Kraft gesetzt.

Mögliche Einstellungen für das Anzeigeformat:

1. Das klassische DriveWindow-Format. Wählen Sie dieses Format, wenn an anderer Stelle das Steuertafelformat ausgewählt ist, Sie jedoch einen Wert vorübergehend im klassischen DriveWindow-Format anzeigen möchten.
2. "Fixed Point" (Festkomma): Wählen Sie dieses Format und geben Sie die Anzahl an Dezimalstellen ein, wenn Sie z. B. mehr Dezimalstellen anzeigen möchten.
3. Exponent: Wählen Sie dieses Format und geben Sie die Anzahl an Dezimalstellen für Werte ein, die nicht null sind, deren absoluter Wert jedoch sehr klein ($<1E-3$) oder sehr groß ($>1E6$) ist.
4. "Decimal Integer" (Dezimal Ganzzahl)
5. "Hexadecimal" (Hexadezimal)
6. "Binary" (Binär)
7. "Adaptive Programming" (Adaptive Programmierung). Wählen Sie dieses Format, wenn der Antrieb nicht über ein Steuertafelformat verfügt, Sie jedoch wissen, dass die ausgewählten Objekte im Antrieb wie adaptiv programmierte Werte behandelt werden.
8. "Operator Panel" (Steuertafel). Wählen Sie dieses Format, wenn das Steuertafelformat an anderer Stelle nicht ausgewählt ist, Sie jedoch einen Wert vorübergehend im Steuertafelformat anzeigen möchten und dieses Format vom Antrieb unterstützt wird.

Siehe auch: Ändern des Anzeigeformats von Kurven-Cursor-Werten
Anzeigen von Parametern und Signalen
Desktop-Präferenzen
Objektgruppen-Eigenschaften der Registerkarte "Format" (Format)
Vorlageneigenschaften der Registerkarte "Format" (Format)
Menü "View" (Ansicht)

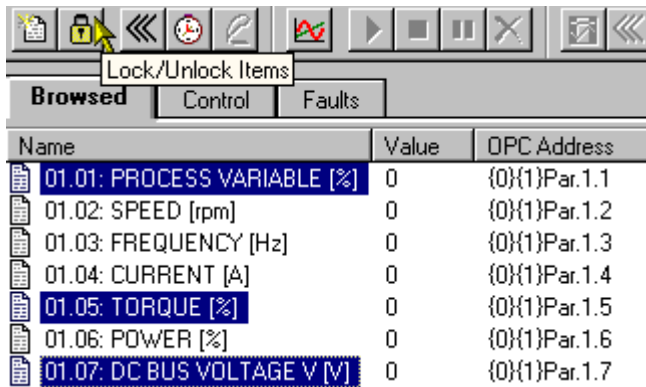
6.2 Fixieren und Freigeben von Objekten

Da nicht fixierte Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) entfernt werden, wenn die Auswahl in der Baumstruktur geändert wird, werden Objekte von Interesse in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) fixiert.

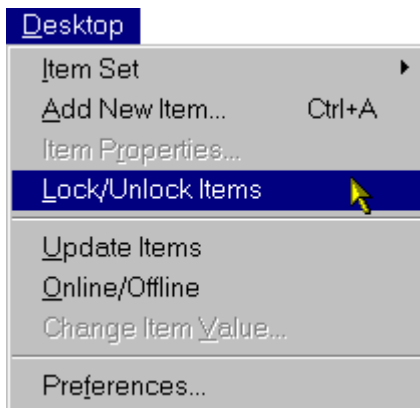
Beachten Sie, dass Sie auch Objekte fixieren können, die zu einer geöffneten Parameterdatei gehören. Monitorobjekte werden in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) immer angezeigt und durch eine ähnliche Methode automatisch fixiert. Wenn Sie Monitorobjekte fixieren, wird ihr Status nur angezeigt, wenn sie aus dem Monitor entfernt werden.

So können Sie Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) fixieren/freigeben:

- Wählen Sie im Objektgruppenbereich die Registerkarte "Browsed" (Anzeige).
- Wählen Sie die Objekte, für die der Fixierstatus geändert werden soll.
- Klicken Sie entweder auf die Schaltfläche zum Fixieren von Objekten in der Standard-Symbolleiste oder wählen Sie den Befehl "Lock/Unlock Items" (Objekte fixieren/freigeben) im Menü "Desktop" (Desktop).

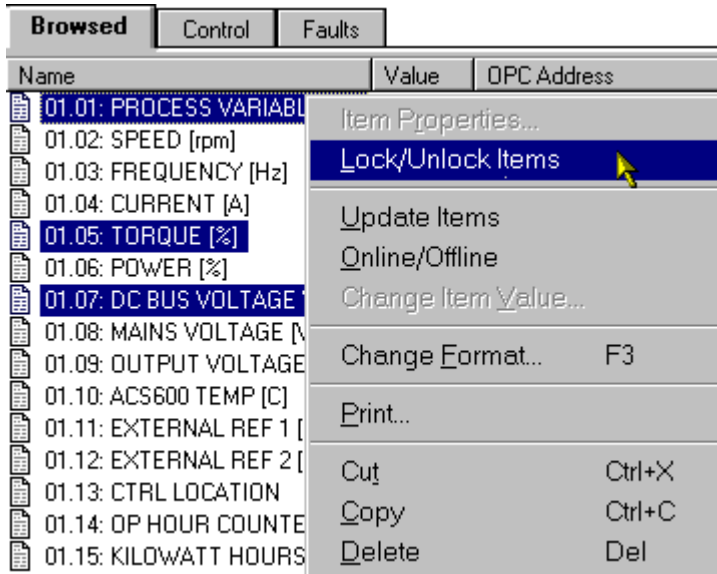


oder



Parameter, Signale und Fehler

Der Befehl "Lock/Unlock Items" (Objekte fixieren/freigeben) ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen eines der ausgewählten Objekte klicken.



Beachten Sie, dass die Auswahl aller anderen Objekte aufgehoben, das Objekt, auf das Sie geklickt haben, ausgewählt und das Kontextmenü angezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen eines nicht ausgewählten Objekts klicken. In diesem Fall betrifft die Aktion nur das Objekt, auf das Sie geklickt haben.

Die Symbole vor den ausgewählten Objekten ändern sich, um den neuen Fixierstatus anzuzeigen.

Name	Value	OPC Address
01.01: PROCESS VARIABLE [%]	0	{0}{1}Par.1.1
01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2
01.03: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.3
01.04: CURRENT [A]	0	{0}{1}Par.1.4
01.05: TORQUE [%]	0	{0}{1}Par.1.5
01.06: POWER [%]	0	{0}{1}Par.1.6
01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	0	{0}{1}Par.1.7

Jetzt verbleiben die freigegebenen Objekte selbst dann in der Objektgruppe, wenn Sie die Auswahl in der Baumstruktur ändern.

Name	Value	OPC Address
01.01: PROCESS VARIABLE [%]	0	{0}{1}Par.1.1
01.05: TORQUE [%]	0	{0}{1}Par.1.5
01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	0	{0}{1}Par.1.7
99.01: LANGUAGE	ENGLISH	{0}{1}Par.99.1
99.02: APPLICATION MACRO	FACTORY	{0}{1}Par.99.2

Siehe auch: Anzeigen von Parametern und Signalen
Menü "Desktop" (Desktop)

6.3 Löschen von Objekten aus einer Objektgruppe

Wenn eine Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige) oder "All Parameters" (Alle Parameter) zu voll wird, möchten Sie eventuell einige der in der Objektgruppe angezeigten Objekte löschen.

Beachten Sie, dass Fehler oder Ereignisse in einer Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) nicht mit der hier beschriebenen Methode gelöscht werden können.

Mit dieser Methode können Sie auch Objekte oder Vorlagen aus einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) löschen. Der Unterschied ist, dass beim Löschen eines Objekts tatsächlich die Vorlage gelöscht wird und das Löschen dauerhaft ist.

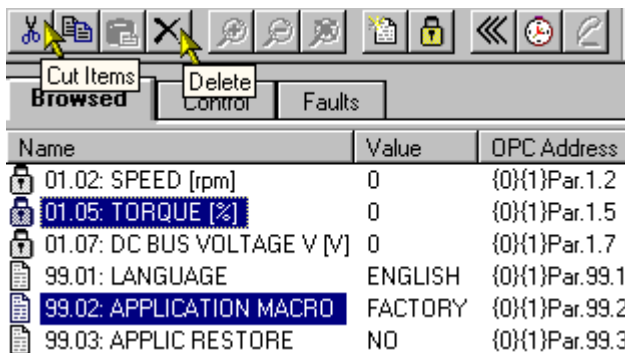
Beachten Sie, dass eine Änderung der Auswahl in der Baumstruktur ebenfalls alle freigegebenen Objekte aus der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) entfernt.

Das Löschen von Objekten entfernt alle ausgewählten Objekte aus der Objektgruppe, mit Ausnahme der überwachten Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige). Beachten Sie, dass nicht überwachte, gesperrte Objekte ebenfalls gelöscht werden.

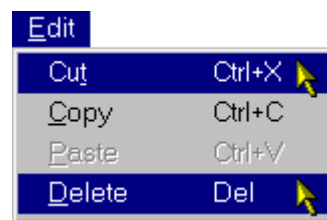
Beachten Sie außerdem, dass Objekte, die gelöscht werden und gleichzeitig zu einer geöffneten Parameterdatei gehören, nur aus der Objektgruppe gelöscht werden, nicht aus der Datei. Es ist jedoch möglich, eine Parametergruppe in der Baumstruktur, zu löschen, wodurch die Parameter auch aus der geöffneten Parameterdatei gelöscht werden.

So löschen Sie Objekte in einer Objektgruppe:

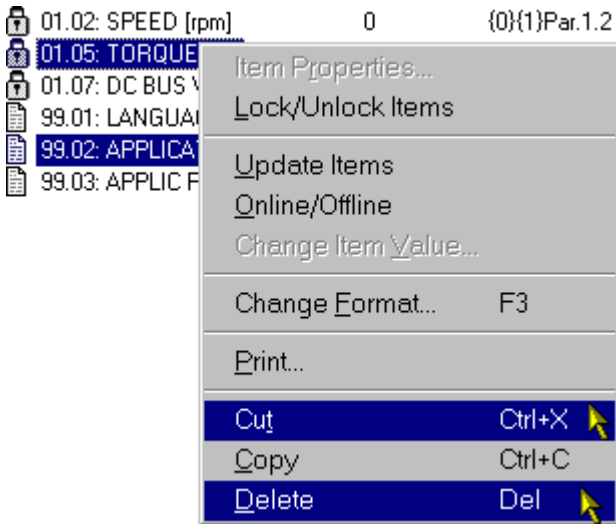
- Wählen Sie im Objektgruppenbereich die Registerkarte der Objektgruppe.
- Wählen Sie die Objekte, die aus der Objektgruppe gelöscht werden sollen.
- Klicken Sie entweder in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche zum Löschen oder Ausschneiden oder wählen Sie im Menü "Edit" (Bearbeiten) den Befehl "Delete" (Löschen) oder "Cut" (Ausschneiden) oder drücken Sie "Entf" oder die Tastenkombination Strg+X.



oder



Die Befehle "Delete" (Löschen) und "Cut" (Ausschneiden) sind auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen eines der ausgewählten Objekte klicken.



Beachten Sie, dass die Auswahl aller anderen Objekte aufgehoben, das Objekt, auf das Sie geklickt haben, ausgewählt und das Kontextmenü angezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen eines nicht ausgewählten Objekts klicken. In diesem Fall betrifft die Aktion nur das Objekt, auf das Sie geklickt haben.

Hinweis! Da der Löschvorgang für viele Fensterbereiche identisch ist, muss der Objektgruppenbereich aktiv sein, da sonst in einem anderen Fensterbereich etwas gelöscht wird.

Das Verschieben von Objekten aus einer Objektgruppe mithilfe von Drag and Drop löscht diese Objekte ebenfalls aus der Objektgruppe.

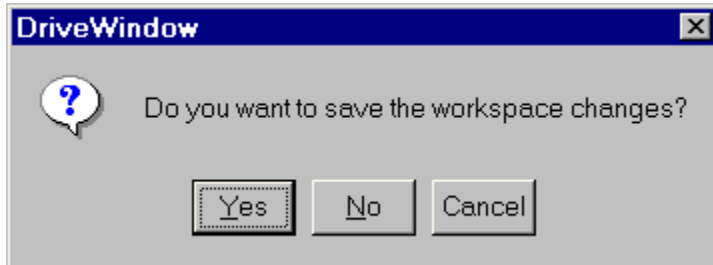
Falls Objekte oder Vorlagen aus einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) gelöscht werden sollen, ist eine Bestätigung erforderlich.



Die ausgewählten Objekte werden gelöscht. Falls Sie nicht den Befehl "Delete" (Löschen), sondern den Befehl "Cut" (Ausschneiden) gewählt haben, werden die Objekte zuerst in die Zwischenablage kopiert und anschließend gelöscht.

Name	Value	OPC Address
01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2
01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	0	{0}{1}Par.1.7
99.01: LANGUAGE	ENGLISH	{0}{1}Par.99.1
99.03: APPLIC RESTORE	NO	{0}{1}Par.99.3

Das Hinzufügen, Löschen oder Ändern von Eigenschaften von Vorlagen wird als große Änderung am Arbeitsbereich angesehen. Das bedeutet, dass Sie von DriveWindow hinsichtlich ungespeicherter Änderungen am Arbeitsbereich benachrichtigt werden, wenn Vorgänge ausgeführt werden, die dazu führen, dass der derzeit verwendete Arbeitsbereich zerstört wird.



Siehe auch: Anzeigen von Parametern und Signalen
Menü "Edit" (Bearbeiten)

6.4 Aktualisieren von Objektwerten

Die Methode zur Aktualisierung der Werte von Objekten in den Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige), "User Defined" (Benutzerdefiniert) und "All Parameters" (Alle Parameter) wird normalerweise in den Desktop-Präferenz angegeben, d. h., die Werte werden aus dem Cache oder über den Antrieb aktualisiert oder online gesetzt. Indem Sie die Eigenschaften einer Objektgruppe ändern, können Sie diese Standardeinstellung für die Objektgruppe ändern. In Objektgruppen des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) kann die Standardeinstellung auch durch eine Vorlage außer Kraft gesetzt werden, indem ihre Eigenschaften geändert werden.

Beachten Sie, dass für die Aktualisierung von Fehlern oder Ereignissen in einer Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) in den Objektgruppen-Eigenschaften normalerweise das online setzen ausgewählt wird. Diese Methode bezieht sich auf alle Fehler oder Ereignisse. Es ist nicht möglich, nur einzelne Fehler oder Ereignisse online zu setzen.

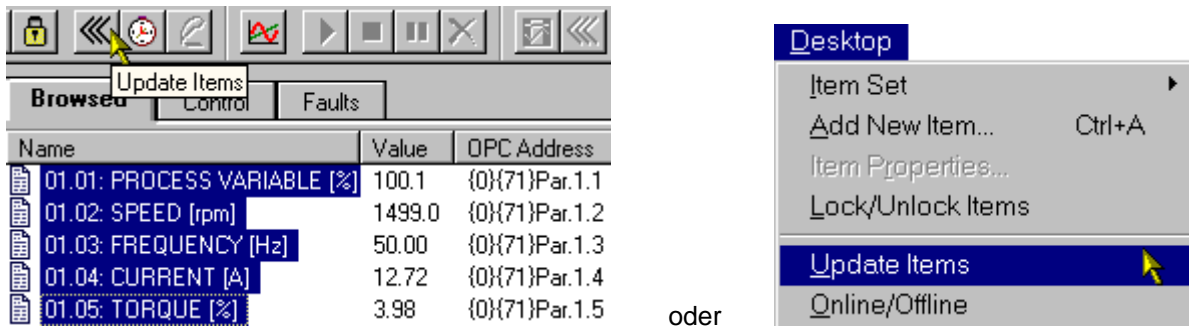
Wenn in einer Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige), "User Defined" (Benutzerdefiniert) oder "All Parameters" (Alle Parameter) Objekte vorhanden sind, die nicht online sind, und Sie in den Desktop-Präferenzen die Option gewählt haben, Objektwerte aus dem Cache zu verwenden, werden für diese Objekte Werte aus dem Cache angezeigt. Das bedeutet, dass ein angezeigter Wert sehr alt sein kann. Beachten Sie außerdem, dass eine Änderung der Auswahl in der Baumstruktur, die zur Anzeige von Objekten in der Objektgruppe führt, in diesem Fall nicht die Werte aus dem Antrieb liest, sondern die Werte aus dem Cache anzeigt.

Selbstverständlich können Sie eine andere Aktualisierungseinstellung verwenden oder Objekte online setzen, damit ihre Werte konstant aktualisiert werden. Diese Methoden können jedoch zu sehr hohem Kommunikationsaufkommen führen. Außerdem könnten Signale vorhanden sein, deren Werte sich relativ selten ändern.

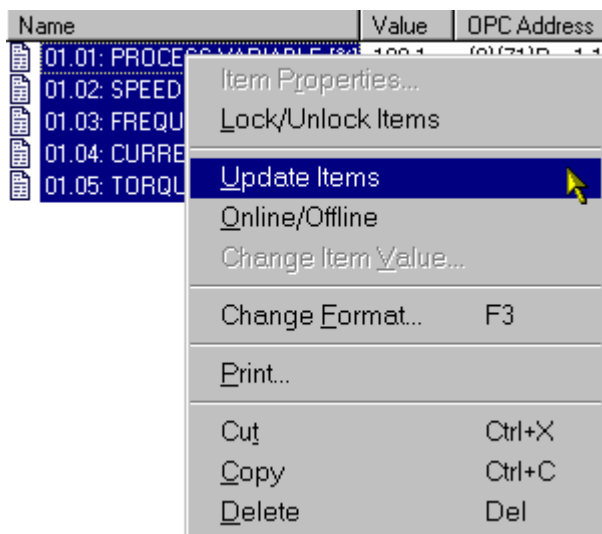
Sie haben auch die Möglichkeit, ausgewählte Objekte manuell zu aktualisieren. Beachten Sie, dass Objekte, die zu einer geöffneten Parameterdatei gehören, nicht aktualisiert werden können.

So aktualisieren Sie Objekte in einer Objektgruppe:

- Wählen Sie im Objektgruppenbereich die Registerkarte der Objektgruppe.
- Wählen Sie die Objekte, deren Werte aktualisiert werden sollen.
- Klicken Sie entweder auf die Schaltfläche zum Aktualisieren von Objekten in der Standard-Symbolleiste oder wählen Sie den Befehl "Update Items" (Objekte aktualisieren) im Menü "Desktop" (Desktop).



Der Befehl "Update Items" (Objekte aktualisieren) ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen eines der ausgewählten Objekte klicken.



Beachten Sie, dass die Auswahl aller anderen Objekte aufgehoben, das Objekt, auf das Sie geklickt haben, ausgewählt und das Kontextmenü angezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen eines nicht ausgewählten Objekts klicken. In diesem Fall betrifft die Aktion nur das Objekt, auf das Sie geklickt haben.

Die Werte der ausgewählten Objekte werden aus dem Antrieb abgerufen, im Cache gespeichert und in der Objektgruppe aktualisiert.

Name	Value	OPC Address
01.01: PROCESS VARIABLE [%]	94.1	{0}{71}Par.1.1
01.02: SPEED [rpm]	1431.6	{0}{71}Par.1.2
01.03: FREQUENCY [Hz]	47.04	{0}{71}Par.1.3
01.04: CURRENT [A]	13.18	{0}{71}Par.1.4
01.05: TORQUE [%]	-2.26	{0}{71}Par.1.5

Beachten Sie auch, dass Sie in Objektgruppen des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) die Aktualisierung anfordern können. Die Aktualisierungsfunktion ist jedoch nur dann aktiviert (nicht grau unterlegt), wenn keine oder nur der/das erste Fehler/Ereignis in der Objektgruppe ausgewählt ist. Bei der Aktualisierung werden alle Fehler oder Ereignisse in der Objektgruppe aktualisiert.

6.4.1 Hinweis

Wenn Sie alle Objekte einer Objektgruppe (oder alle Objekte nach einem Objekt und einschließlich dieses Objekts) aktualisieren möchten, wählen Sie das erste Objekt aus, indem Sie darauf klicken. Drücken Sie anschließend die Tastenkombination "Umschalt+Ende", um alle Objekte nach dem ausgewählten in die Auswahl aufzunehmen. Klicken Sie zum Schluss z. B. auf die Schaltfläche zum Aktualisieren von Objekten in der Standard-Symbolleiste.

Wenn Sie die Auswahl nach dem Aktualisieren aufheben möchten, klicken Sie außerhalb der Spalte "Name" (Name) in die Objektgruppe.

Siehe auch: Anzeigen von Parametern und Signalen
Menü "Desktop" (Desktop)
Desktop-Präferenzen
Allgemeine Objektgruppen-Eigenschaften
Allgemeine Vorlageneigenschaften

6.5 Online- und Offlinesetzen von Objekten

Für viele Signale in den Objektgruppen ändern sich die Werte häufig. Eventuell möchten Sie diese Änderungen auch in den Objektgruppen selbst sehen und diese Werte online setzen. Falls das Kommunikationsaufkommen zu hoch ist, möchten Sie einige der Objekte, die online sind, vielleicht offline setzen.

Beachten Sie Folgendes: Wenn Sie Fehler oder Ereignisse in einer Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) online oder offline setzen, bezieht sich diese Änderung auf alle Fehler oder Ereignisse. Es ist nicht möglich, nur einzelne Fehler oder Ereignisse online oder offline zu setzen.

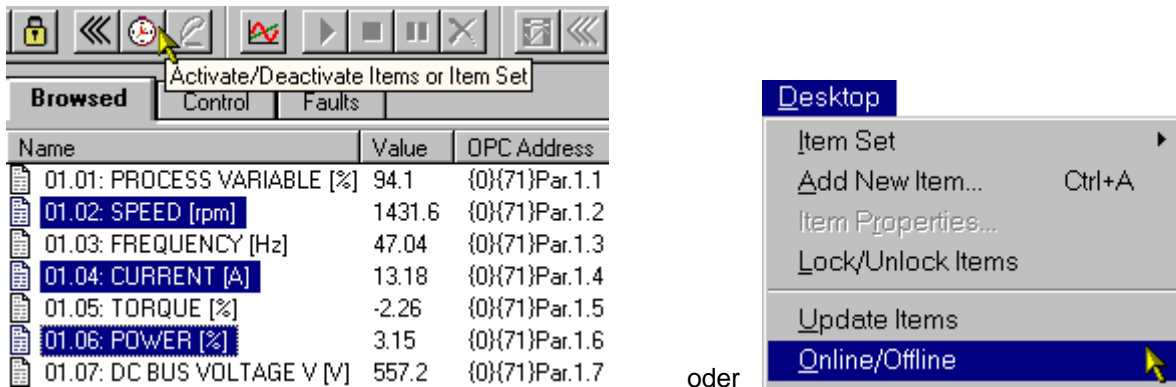
Beachten Sie, dass Vorlagen nicht mit einer der hier beschriebenen Methoden online oder offline gesetzt werden können.

Beachten Sie, dass sich in den Desktop-Präferenzen eine Auswahlmöglichkeit befindet, über die Sie automatisch standardmäßig alle Objekte in einer Objektgruppe online setzen lassen können. Indem Sie die Eigenschaften einer Objektgruppe ändern, können Sie diese Standardeinstellung für die Objektgruppe ändern. In Objektgruppen des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) kann die Standardeinstellung auch durch eine Vorlage außer Kraft gesetzt werden, indem ihre Eigenschaften geändert werden.

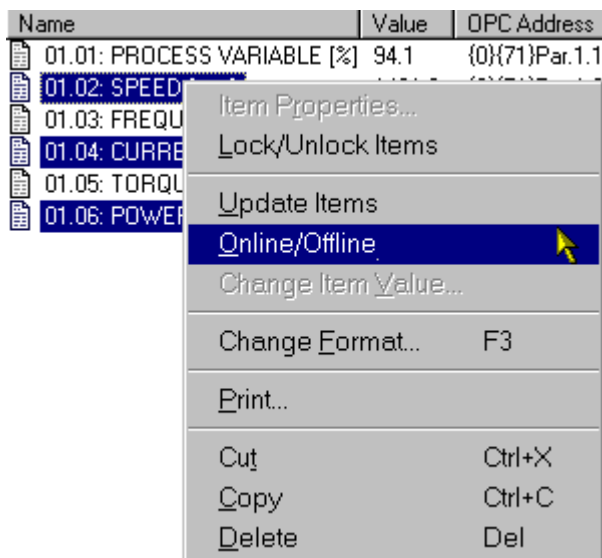
Beachten Sie, dass auch überwachte Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) online gesetzt werden können. Objekte einer geöffneten Parameterdatei können Sie allerdings nicht online setzen.

So ändern Sie den Online-Status von Objekten in einer Objektgruppe:

- Wählen Sie im Objektgruppenbereich die Registerkarte der Objektgruppe.
- Wählen Sie die Objekte, für die der Online-Status geändert werden soll. Wenn es sich um eine Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) handelt, heben Sie jegliche vorgenommene Auswahl auf oder wählen Sie nur den ersten Fehler oder das erste Ereignis aus.
- Klicken Sie entweder auf die Schaltfläche zum Aktivieren/Deaktivieren von Objekten oder Objektgruppen in der Standard-Symboleiste oder wählen Sie den Befehl "Online/Offline" (Online/Offline) im Menü "Desktop" (Desktop).



Der Befehl "Online/Offline" (Online/Offline) ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen eines der ausgewählten Objekte klicken.



Beachten Sie, dass die Auswahl aller anderen Objekte aufgehoben, das Objekt, auf das Sie geklickt haben, ausgewählt und das Kontextmenü angezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen eines nicht ausgewählten Objekts klicken. In diesem Fall betrifft die Aktion nur das Objekt, auf das Sie geklickt haben.

Die Farbe der Symbole vor den ausgewählten Objekten und der Hintergrund der Werte ändern sich, um den neuen Online-Status anzuzeigen.

Name	Value	OPC Address
01.01: PROCESS VARIABLE [%]	94.1	{0}{71}Par.1.1
01.02: SPEED [rpm]	1185.2	{0}{71}Par.1.2
01.03: FREQUENCY [Hz]	47.04	{0}{71}Par.1.3
01.04: CURRENT [A]	19.23	{0}{71}Par.1.4
01.05: TORQUE [%]	-2.26	{0}{71}Par.1.5
01.06: POWER [%]	48.41	{0}{71}Par.1.6

Die Werte von Objekten, die online sind, werden mit gelbem Hintergrund angezeigt. Die Symbole von Online-Objekten werden ebenfalls gelb angezeigt, außer das Objekt wird auch überwacht. Das Symbol eines überwachten Objekts bleibt unverändert, ob das Objekt online ist oder offline.

Beachten Sie Folgendes: Ein Objekt wird in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) nicht gesperrt, wenn Sie es online setzen. Sie müssen das Sperren separat durchführen.

Siehe auch: Anzeigen von Parametern und Signalen
 Menü "Desktop" (Desktop)
 Desktop-Präferenzen
 Allgemeine Objektgruppen-Eigenschaften
 Allgemeine Vorlageneigenschaften

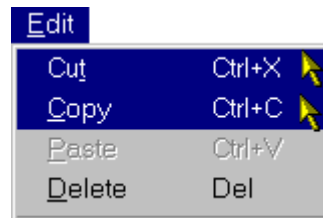
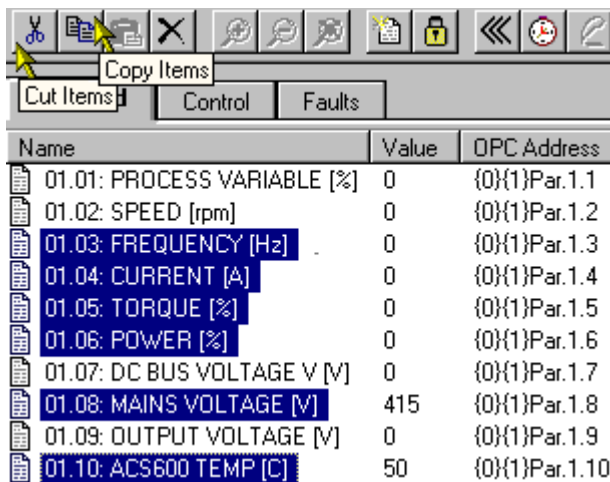
6.6 Kopieren von Objekten in die Zwischenablage

Gelegentlich werden Sie Objekte in eine Objektgruppe, in Trendeinstellungen, einen Antrieb oder eine andere Anwendung kopieren wollen. Dazu müssen die Objekte zunächst in die Zwischenablage kopiert werden.

Beachten Sie Folgendes: Obwohl Sie Vorlagen kopieren können, während sie in einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) geöffnet sind, können Sie sie nur in eine Objektgruppe desselben Typs oder eine andere Anwendung einfügen. Fehler und Ereignisse, die aus einer Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) oder "All Events" (Alle Ereignisse) kopiert werden, können nur in eine andere Anwendung eingefügt werden.

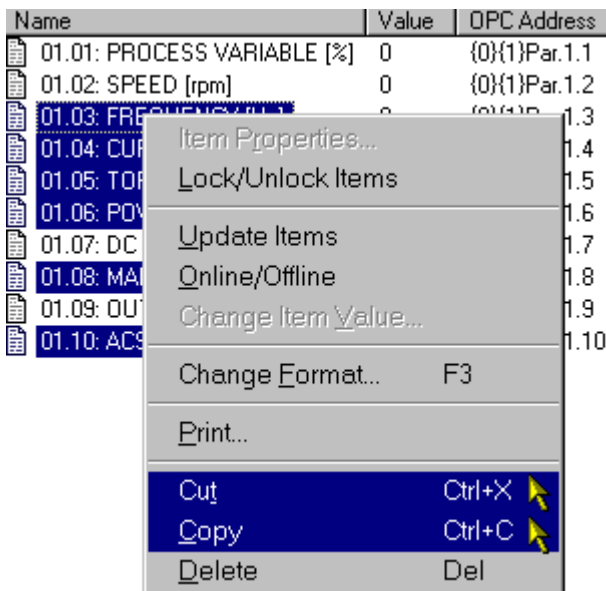
So kopieren Sie die Objekte einer Objektgruppe in die Zwischenablage:

- Wählen Sie im Objektgruppenbereich die Registerkarte der Objektgruppe.
- Wählen Sie die Objekte, die aus der Objektgruppe kopiert oder ausgeschnitten werden sollen.
- Klicken Sie entweder in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche zum Kopieren oder Ausschneiden von Objekten oder wählen Sie im Menü "Edit" (Bearbeiten) den Befehl "Copy" (Kopieren) oder "Cut" (Ausschneiden) oder drücken Sie die Tastenkombination Strg+C oder Strg+X.



oder

Die Befehle "Copy" (Kopieren) und "Cut" (Ausschneiden) sind auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen eines der ausgewählten Objekte klicken.



Beachten Sie, dass die Auswahl aller anderen Objekte aufgehoben, das Objekt, auf das Sie geklickt haben, ausgewählt und das Kontextmenü angezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen eines nicht ausgewählten Objekts klicken. In diesem Fall betrifft die Aktion nur das Objekt, auf das Sie geklickt haben.

Die ausgewählten Objekte werden in die Zwischenablage kopiert und, falls Sie den Befehl "Cut" (Ausschneiden) gewählt haben, aus der Objektgruppe entfernt. Die Objekte in der Zwischenablage sind im Textformat, ein Objekt pro Zeile, wobei die einzelnen Felder eines Objekts durch Tabulatoren getrennt sind. Falls es sich beim Wert um einen Vektor (Datenaufzeichnungen) handelt, werden die Elemente des Werts ebenfalls durch Tabulatoren getrennt.

Beachten Sie, dass mit dem Befehl "Cut" (Ausschneiden) nur Objekte entfernt werden können, die gelöscht werden können. Wenn keines der ausgewählten Objekte gelöscht werden kann, ist der Befehl "Cut" (Ausschneiden) deaktiviert (grau unterlegt).

Beachten Sie, dass die Reihenfolge der Felder in der Zwischenablage geändert wurde, so dass sich der Wert im Feld ganz rechts befindet.

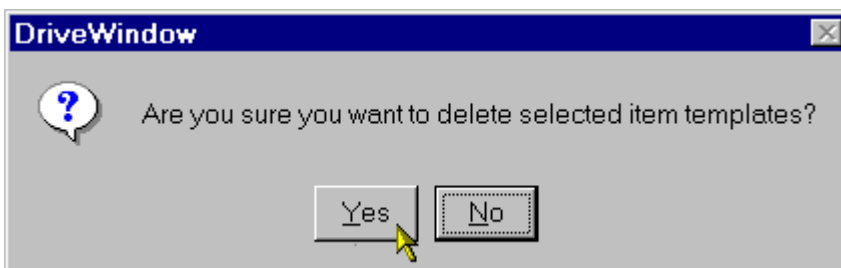
Beachten Sie außerdem, dass das Dezimaltrennzeichen aus den regionalen Einstellungen Ihres PCs verwendet wird und eventuell kein Punkt ist.

Da das so genannte tabulatorgetrennte Format verwendet wird, können die Objekte problemlos in eine externe Anwendung wie Word oder Excel eingefügt werden. In Excel werden die Felder automatisch auf separate Zellen verteilt. In Word können Sie die Objekte mit wenigen Klicks in eine Tabelle einfügen (wählen Sie alle Objekte aus und anschließend den Befehl "Text in Tabelle umwandeln" und optional "Rahmen und Schattierung").

01.03: FREQUENCY [Hz]	{0}{1}Par.1.3	0
01.04: CURRENT [A]	{0}{1}Par.1.4	0
01.05: TORQUE [%]	{0}{1}Par.1.5	0
01.06: POWER [%]	{0}{1}Par.1.6	0
01.08: MAINS VOLTAGE [V]	{0}{1}Par.1.8	415
01.10: ACS600 TEMP [C]	{0}{1}Par.1.10	50

Hinweis! Da das Ausschneiden für viele Fensterbereiche identisch ist, muss der Objektgruppenbereich aktiv sein, da sonst in einem anderen Fensterbereich etwas ausgeschnitten wird.

Falls Objekte oder Vorlagen aus einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) ausgeschnitten werden sollen, ist eine Bestätigung erforderlich.



Siehe auch: Anzeigen von Parametern und Signalen
Menü "Edit" (Bearbeiten)
Drag and Drop für Objekte
Einfügen von Objekten aus der Zwischenablage
Drucken von Objektgruppen

6.7 Einfügen von Objekten aus der Zwischenablage

Obwohl es andere Methoden gibt, in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) Objekte hinzuzufügen oder in einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) Vorlagen hinzuzufügen, ist das Einfügen von Objekten aus der Zwischenablage eine der einfachsten Möglichkeiten.

Um Objekte einfügen zu können, müssen Sie sie vorher in die Zwischenablage kopiert haben. Das Kopieren ist aus Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige), "User Defined" (Benutzerdefiniert) oder "All Parameters" (Alle Parameter) möglich. Es können auch Objekte aus dem Trendbereich oder sogar aus einer anderen Anwendung kopiert werden, solange der Text so formatiert ist, als ob er aus DriveWindow kopiert worden wäre.

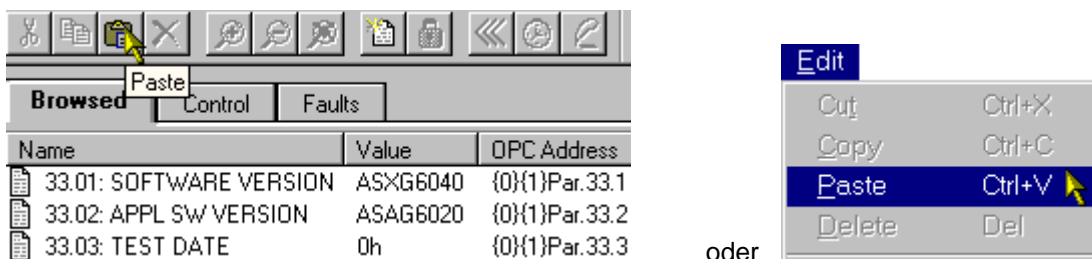
Für das Einfügen gibt es einige Beschränkungen.

- Im Objektgruppenbereich können Sie Objekte nur in Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige) oder "User Defined" (Benutzerdefiniert) einfügen.
- In die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) können Sie nur Objekte einfügen.
- In eine Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) können Sie sowohl Objekte als auch Vorlagen einfügen. Von den Objekten werden jedoch immer neue Vorlagen erstellt, deren Eigenschaften auf die Standardwerte eingestellt sind.
- Wenn einige Objekte nicht in die Objektgruppe eingefügt werden können, obwohl sie formal korrekt sind, hören Sie einen Signalton von DriveWindow. Andere Objekte werden aber dennoch hinzugefügt.

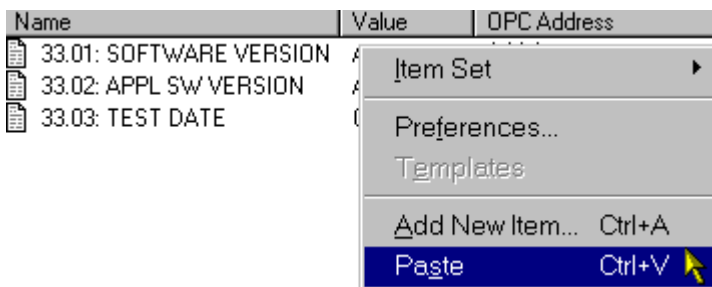
Beachten Sie, dass die Wertfelder der Objekte in der Zwischenablage ignoriert werden. Die Werte werden stattdessen vom OPC-Server abgerufen.

So fügen Sie Objekte aus der Zwischenablage in eine Objektgruppe ein:

- Wählen Sie im Objektgruppenbereich die Registerkarte der Objektgruppe.
- Klicken Sie entweder in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche zum Einfügen oder wählen Sie im Menü "Edit" (Bearbeiten) den Befehl "Paste" (Einfügen) oder drücken Sie die Tastenkombination Strg+V.



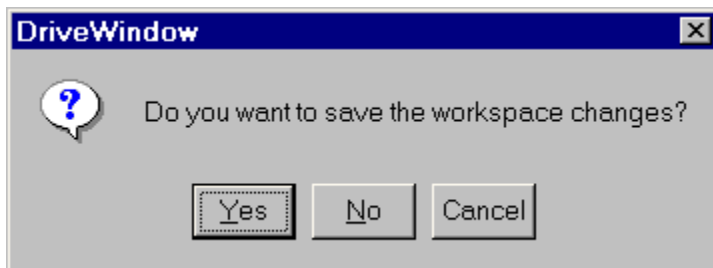
Der Befehl "Paste" (Einfügen) ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste außerhalb des Felds "Name" (Name) in die Objektgruppe klicken.



Die Objekte in der Zwischenablage werden in der Objektgruppe hinzugefügt.

Name	Value	OPC Address
01.03: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.3
01.04: CURRENT [A]	0	{0}{1}Par.1.4
01.05: TORQUE [%]	0	{0}{1}Par.1.5
01.06: POWER [%]	0	{0}{1}Par.1.6
01.08: MAINS VOLTAGE [V]	415	{0}{1}Par.1.8
01.10: ACS600 TEMP [C]	50	{0}{1}Par.1.10
33.01: SOFTWARE VERSION	ASXG6040	{0}{1}Par.33.1
33.02: APPL SW VERSION	ASAG6020	{0}{1}Par.33.2
33.03: TEST DATE	0h	{0}{1}Par.33.3

Das Hinzufügen, Löschen oder Ändern von Eigenschaften von Vorlagen wird als große Änderung am Arbeitsbereich angesehen. Das bedeutet, dass Sie von DriveWindow hinsichtlich ungespeicherter Änderungen am Arbeitsbereich benachrichtigt werden, wenn Vorgänge ausgeführt werden, die dazu führen, dass der derzeit verwendete Arbeitsbereich zerstört wird.



Siehe auch: Anzeigen von Parametern und Signalen
Menü "Edit" (Bearbeiten)
Kopieren von Objekten in die Zwischenablage
Drag and Drop für Objekte

6.8 Drag and Drop für Objekte

Drag and Drop entspricht in etwa dem kombinierten Kopieren (oder Ausschneiden) und Einfügen von Objekten. Eine zusätzliche Funktion im Vergleich zum Einfügen ist, dass Sie Objekte in eine Objektgruppe verschieben können, die momentan nicht angezeigt wird, indem Sie die Objekte auf die Registerkarte der Objektgruppe ziehen.

Sie können eine Objektgruppe sowohl als Ausgangspunkt als auch als Ziel für einen Drag-and-Drop-Vorgang verwenden. Per Drag and Drop können Sie Objekte, Vorlagen, Fehler und Ereignisse aus einer Objektgruppe verschieben. Verschoben werden können die Objekte, Vorlagen, Fehler und Ereignisse in Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige) und "User Defined" (Benutzerdefiniert). Vorlagen können Sie in Objektgruppen des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) verschieben.

6.8.1 Ziehen

So ziehen Sie Objekte per Drag and Drop aus einer Objektgruppe:

- Wählen Sie im Objektgruppenbereich die Registerkarte der Objektgruppe.
- Wählen Sie die Objekte, die aus der Objektgruppe kopiert oder verschoben werden sollen.
- Drücken Sie mit der linken Maustaste auf ein gewähltes Objekt und halten Sie sie gedrückt.
- Bewegen Sie den Cursor in den Zielbereich, in dem Sie die Objekte ablegen möchten.

Browsed			
Control			
Faults			
MyItems			
Name	Val	+	DPC Address
01.01: PROCESS VARIABLE [%]	0		{0}{1}Par.1.1
01.02: SPEED [rpm]	0		{0}{1}Par.1.2
01.03: FREQUENCY [Hz]	0		{0}{1}Par.1.3
01.04: CURRENT [A]	0		{0}{1}Par.1.4
01.05: TORQUE [%]	0		{0}{1}Par.1.5
01.06: POWER [%]	0		{0}{1}Par.1.6
01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	0		{0}{1}Par.1.7
01.08: MAINS VOLTAGE [V]	415		{0}{1}Par.1.8
01.09: OUTPUT VOLTAGE [V]	0		{0}{1}Par.1.9
01.10: ACS600 TEMP [C]	50		{0}{1}Par.1.10

6.8.2 Ablegen

Die gezogenen Objekte werden abgelegt, indem Sie die linke Maustaste loslassen, wenn sich der Cursor im Zielbereich befindet.

Wenn Sie über das Drag-Verfahren eine Kopie erstellen möchten, muss neben dem Cursor ein Pluszeichen angezeigt werden, bevor Sie die Maustaste loslassen. Falls es nicht angezeigt wird, drücken und halten Sie die Umschalttaste oder die Strg-Taste.



Wenn Sie über das Drag-Verfahren ein Objekt verschieben möchten, darf neben dem Cursor kein Pluszeichen angezeigt werden, wenn Sie die Maustaste loslassen. Falls es angezeigt wird, drücken und halten Sie die Umschalttaste oder die Strg-Taste. Beim Verschieben werden die Objekte aus der Objektgruppe gelöscht (falls möglich), die als Ausgangspunkt für den Drag-Vorgang dient.



Falls das Ablegen an der aktuellen Cursorposition nicht möglich ist, verwandelt sich der Cursor in ein Verbotsschild. Wenn Sie die Maustaste jetzt loslassen, wird der Drag-and-Drop-Vorgang abgebrochen.



Ob die Objekte kopiert oder verschoben werden, kann über die Tastatur gesteuert werden. Die Taste, die gedrückt gehalten werden muss, sowie ihre Bedeutung ist von der Zielanwendung für den Drag-and-Drop-Vorgang abhängig.

Wenn Sie ein Objekt in DriveWindow ablegen möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Ist die Umschalttaste gedrückt, die Strg-Taste aber nicht, wird das Objekt verschoben (falls der Ausgangspunkt für den Vorgang es zulässt).
- Ist die Umschalttaste nicht gedrückt oder die Strg-Taste gedrückt, wird das Objekt kopiert.

Für andere Anwendungen gelten unter Umständen andere Regeln. Wenn ein Objekt z. B. in Word abgelegt werden soll, wird das Objekt kopiert, wenn die Strg-Taste gedrückt gehalten wird. Anderenfalls wird es verschoben.

Achten Sie daher beim Ablegen auf den Cursor.

Beachten Sie, dass sowohl der Ausgangspunkt als auch das Ziel für einen Drag-and-Drop-Vorgang das Verschieben nicht zulassen können. Beispielsweise ist es nicht möglich, Fehler aus einer Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler) zu verschieben. Daher wird am Cursor beim Ziehen immer ein Pluszeichen angezeigt. Es ist auch nicht möglich, Objekte in einen Antrieb zu verschieben, der in der Baumstruktur angezeigt wird. Das Kopieren ist allerdings zulässig.

6.8.3 Hinzufügen von Objekten durch Drag & Drop

Obwohl es andere Methoden gibt, in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) Objekte hinzuzufügen oder in einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) Vorlagen hinzuzufügen, ist das Hinzufügen von Objekten mithilfe von Drag and Drop aus einer anderen Objektgruppe die einfachste Möglichkeit.

Das Ziehen ist aus Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige), "User Defined" (Benutzerdefiniert) oder "All Parameters" (Alle Parameter) möglich. Es können auch Objekte aus dem Trendeinstellungsbereich oder sogar aus einer anderen Anwendung gezogen werden, solange der Text so formatiert ist, als ob er aus DriveWindow kopiert worden wäre.

Für das Ablegen gibt es einige Beschränkungen.

- Im Objektgruppenbereich können Sie Objekte nur in Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige) oder "User Defined" (Benutzerdefiniert) ablegen.
- In der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) können Sie nur Objekte ablegen.
- In eine Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) können Sie sowohl Objekte als auch Vorlagen ablegen. Von den Objekten werden jedoch immer neue Vorlagen erstellt, deren Eigenschaften auf die Standardwerte eingestellt sind.
- Wenn einige Objekte nicht in der Objektgruppe abgelegt werden können, obwohl sie formal korrekt sind, werden sie unbemerkt verworfen. Andere Objekte werden aber dennoch hinzugefügt.

Beachten Sie, dass die Wertfelder der gezogenen Objekte ignoriert werden. Die Werte werden stattdessen vom OPC-Server abgerufen.

So fügen Sie in einer Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige) oder "User Defined" (Benutzerdefiniert) per Drag and Drop Objekte oder Vorlagen hinzu:

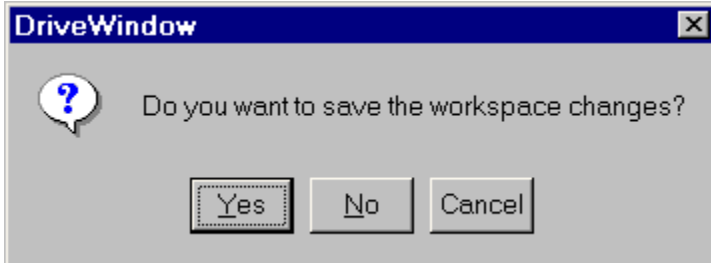
- Blenden Sie den Ausgangspunkt für den Vorgang ein: Wenn Sie ein Objekt aus dem Objektgruppenbereich ziehen möchten, wählen Sie die Registerkarte der gewünschten Objektgruppe aus.
- Wählen Sie die Objekte oder Vorlagen, die aus der Objektgruppe kopiert oder verschoben werden sollen.
- Ziehen Sie die ausgewählten Objekte oder Vorlagen auf die Registerkarte der Objektgruppe, in der sie abgelegt werden sollen.
- Wenn Sie die Objekte bzw. Vorlagen verschieben möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt. Am Cursor sollte kein Pluszeichen angezeigt werden. Wenn Sie die Objekte bzw. Vorlagen kopieren möchten, halten Sie die Umschalttaste nicht gedrückt. Am Cursor sollte ein Pluszeichen angezeigt werden.
- Legen Sie die Objekte oder Vorlagen ab, indem Sie die linke Maustaste loslassen.

Browsed			
Control			
Faults			
MyItems			
Name	Value	OPC Address	
01.01: PROCESS VARIABLE [%]	0	{0}{1}Par.1.1	
01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2	
01.03: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.3	
01.04: CURRENT [A]	0	{0}{1}Par.1.4	
01.05: TORQUE [%]	0	{0}{1}Par.1.5	
01.06: POWER [%]	0	{0}{1}Par.1.6	
01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	0	{0}{1}Par.1.7	
01.08: MAINS VOLTAGE [V]	415	{0}{1}Par.1.8	
01.09: OUTPUT VOLTAGE [V]	0	{0}{1}Par.1.9	
01.10: ACS600 TEMP [C]	50	{0}{1}Par.1.10	

Die Objekte oder Vorlagen werden in der Objektgruppe hinzugefügt.

Browsed		
Control		
Faults		
MyItems		
Name	Value	OPC Address
{0}{Par.1.3} / 01.03: FREQUENCY [Hz]		{0}{Par.1.3}
{0}{Par.1.4} / 01.04: CURRENT [A]		{0}{Par.1.4}
{0}{Par.1.5} / 01.05: TORQUE [%]		{0}{Par.1.5}
{0}{Par.1.6} / 01.06: POWER [%]		{0}{Par.1.6}
{0}{Par.1.8} / 01.08: MAINS VOLTAGE [V]		{0}{Par.1.8}
{0}{Par.1.10} / 01.10: ACS600 TEMP [C]		{0}{Par.1.10}

Das Hinzufügen, Löschen oder Ändern von Eigenschaften von Vorlagen wird als große Änderung am Arbeitsbereich angesehen. Das bedeutet, dass Sie von DriveWindow hinsichtlich ungespeicherter Änderungen am Arbeitsbereich benachrichtigt werden, wenn Vorgänge ausgeführt werden, die dazu führen, dass der derzeit verwendete Arbeitsbereich zerstört wird.



Siehe auch: Kopieren von Objekten in die Zwischenablage
Drag and Drop für Objekte

6.9 Hinzufügen von Objekten zu einer Objektgruppe

Die einfachste Möglichkeit, in einer Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige) und "User Defined" (Benutzerdefiniert) Objekte hinzuzufügen, ist, die Objekte zu kopieren und einzufügen oder Drag and Drop zu verwenden.

Manchmal kann es jedoch sein, dass Sie den Wert eines Objekts anzeigen müssen, der durch Anzeigen nicht gefunden werden kann.

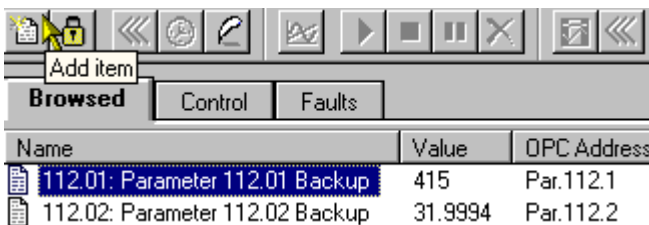
Falls das Objekt durch Anzeigen nicht gefunden werden kann, müssen Sie seine OPC-Adresse kennen. Es ist nicht möglich, nicht existierende Objekte in die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) einzufügen. Das Objekt muss jedoch nicht existieren, wenn Sie in einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) eine Vorlage hinzufügen, die das Objekt definiert.

Beachten Sie Folgendes: Obwohl Sie eine geöffnete Parameterdatei als Ausgangspunkt für das Hinzufügen eines Objekts zur Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) verwenden können, muss das Objekt vom OPC-Server erkannt werden und daher über eine gültige OPC-Adresse verfügen.

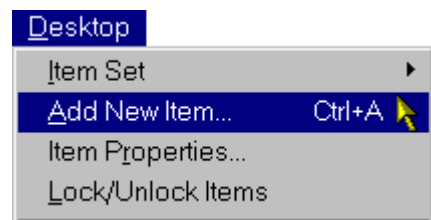
Optional können Sie als Ausgangspunkt ein bereits in der Objektgruppe vorhandenes Objekt verwenden, das Sie anschließend bearbeiten.

Um ein Objekt als Ausgangspunkt zu verwenden, wählen Sie ein einzelnes Objekt oder eine Vorlage in der Objektgruppe aus.

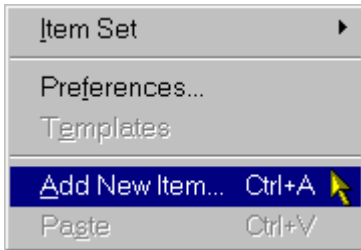
Klicken Sie anschließend entweder in der Standard-Symboleiste auf die Schaltfläche zum Hinzufügen von Objekten oder wählen Sie im Menü "Desktop" (Desktop) den Befehl "Add New Item" (Neues Objekt hinzufügen) oder drücken Sie die Tastenkombination Strg+A.



oder



Dieser Befehl ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in den Objektgruppenbereich klicken (klicken Sie dabei nicht auf den Namen eines Objekts).



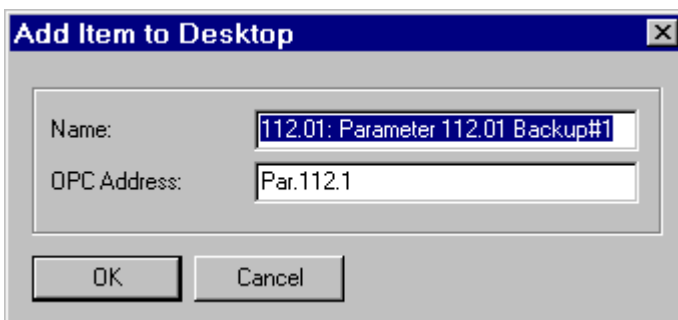
6.9.1 Hinzufügen von Vorlagen

Wenn Sie eine Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) anzeigen, wird anstelle des Dialogfelds "Add Item to Desktop" (Objekt auf Desktop anzeigen) das Dialogfeld "Add New Template" (Neue Vorlage hinzufügen) angezeigt.

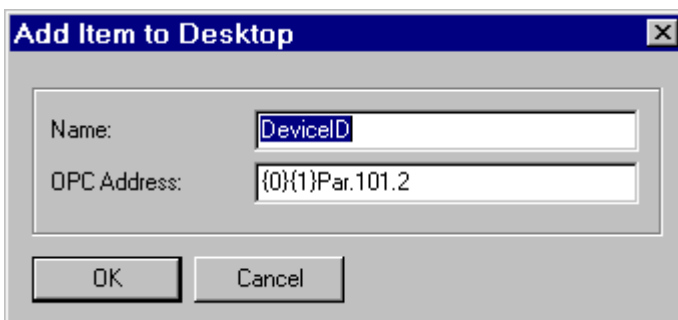
Das Hinzufügen von Vorlagen mithilfe dieser Methode ist an anderer Stelle beschrieben.

6.9.2 Hinzufügen von Objekten

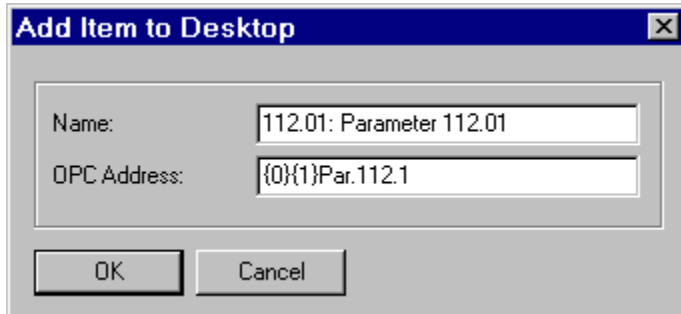
Wenn Sie die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) anzeigen, wird das Dialogfeld "Add Item to Desktop" (Objekt auf Desktop anzeigen) angezeigt. Wenn ein Objekt ausgewählt war, das als Ausgangspunkt verwendet werden soll, sind in beiden Feldern bereits Werte enthalten, die bearbeitet werden können.



Wenn noch kein Objekt als Ausgangspunkt ausgewählt war (oder mehrere Objekte ausgewählt waren), schlägt DriveWindow dieselben Daten wie bei der letzten Eingabe vor, als ein Objekt zu einer Objektgruppe hinzugefügt wurde.



Wenn Sie eine Beschreibung (benutzerdefiniert) in das Feld "Name" und eine gültige OPC-Adresse in das andere Feld eingegeben haben, können Sie auf die Schaltfläche OK klicken (oder auf "Cancel" (Abbrechen), wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten). Die von Ihnen angegebene Beschreibung kann auch mehrfach vergeben werden.



Wenn die von Ihnen angegebene OPC-Adresse korrekt ist und das Objekt existiert, wird es der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) hinzugefügt. Es wird nicht gesperrt und ist nicht online, auch wenn der verwendete Ausgangspunkt gesperrt und/oder online war.

Name	Value	OPC Address
112.01: Parameter 112.01 Backup	415	Par.112.1
112.02: Parameter 112.02 Backup	31.9994	Par.112.2
112.01: Parameter 112.01	410	{0}{1}Par.112.1

Wenn die von Ihnen eingegebene OPC-Adresse falsch ist oder das Objekt nicht existiert, gibt der PC ein akustisches Signal aus, wenn Sie auf OK klicken. Das Dialogfeld "Add Item to Desktop" (Objekt auf Desktop anzeigen) wird weiterhin angezeigt.

Beachten Sie Folgendes: Das Untermenü "Set Variable" (Variable setzen) im Menü "Monitor" (Überwachung) und im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) setzt nicht nur das zu überwachende oder zu fixierende Objekt, sondern fügt das Objekt auch in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) hinzu. Beachten Sie, dass im Fall einer Datenaufzeichnung die Beschreibung nicht in den Datenaufzeichnungseinstellungen, sondern nur in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) angegeben wird.

Beachten Sie außerdem, dass beim Hinzufügen eines Objekts zur Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) die Ansicht geändert wird und daher alle Werte aktualisiert werden. Wie dies geschieht ist abhängig von den Objektgruppen-Eigenschaften oder den Desktop-Präferenzen.

Siehe auch: Anzeigen von Parametern und Signalen
 Menü "Desktop" (Desktop)
 Drag and Drop für Objekte
 Einfügen von Objekten aus der Zwischenablage
 Einstellen und Löschen überwachter Variablen
 Einstellen und Löschen von Datenaufzeichnungsvariablen

6.10 Anzeigen von Objekteigenschaften

Das Anzeigen von Objekteigenschaften wird hauptsächlich beim Debuggen verwendet. Die Werte und die Bedeutung der Eigenschaften sind für den "normalen" Benutzer nicht von besonderem Interesse.

Vorlageneigenschaften sind für Benutzer von größerer Bedeutung. Diese werden an anderer Stelle näher erläutert.

In Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige), "User Defined" (Benutzerdefiniert) und "All Parameters" (Alle Parameter) ist es möglich, die Eigenschaften eines Objekts anzuzeigen.

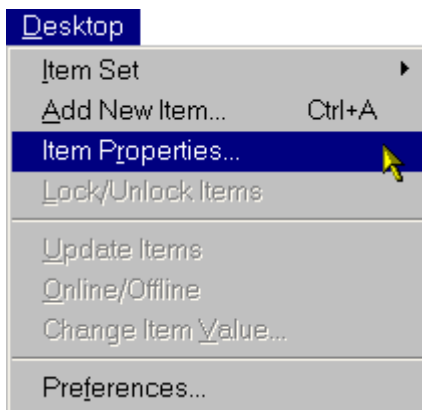
Parameter, Signale und Fehler

Um die Eigenschaften eines Objekts in einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) anzeigen zu können, müssen Sie Objekte in einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) anzeigen. Außerdem muss das Objekt im aktuellen Quellantrieb der Objektgruppe vorhanden sein.

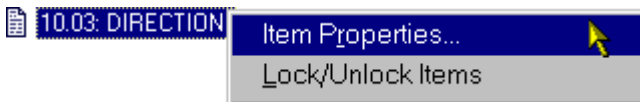
Wenn Sie das Menü "Desktop" (Desktop) verwenden möchten, muss exakt ein Objekt ausgewählt sein.

Name	Value	OPC Address
10.01: EXT1 STRT/STP/DIR	DI1,2	{0}{1}Par.10.1
10.02: EXT2 STRT/STP/DIR	NOT SEL	{0}{1}Par.10.2
10.03: DIRECTION	FORWARD	{0}{1}Par.10.3

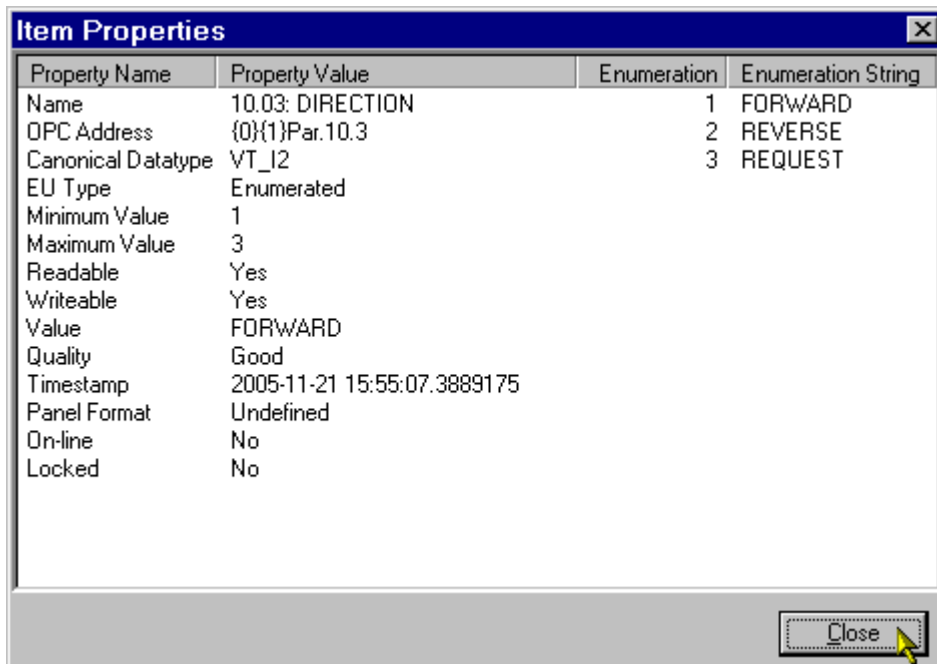
Wählen Sie den Befehl "Item Properties" (Objekteigenschaften) im Menü "Desktop" (Desktop).



Dieser Befehl ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt klicken, dessen Eigenschaften angezeigt oder geändert werden sollen).



DriveWindow zeigt daraufhin das Dialogfeld "Item Properties" (Objekteigenschaften) an. Klicken Sie auf "Close" (Schließen), um die Anzeige der Eigenschaften zu beenden.



Siehe auch: Anzeigen von Parametern und Signalen
Anzeigen von Vorlagen
Ändern von Vorlageneigenschaften

7. Anzeigen von Fehlern und Ereignissen

Fehler und Ereignisse können im Objektgruppenbereich in allen Objektgruppen des Typs "All Faults" (Alle Fehler), "All Events" (Alle Ereignisse), "Faults" (Fehler) und "Events" (Ereignisse) angezeigt werden. Um eine dieser Objektgruppen anzuzeigen, müssen Sie die entsprechende Registerkarte auswählen.



Die Fehler oder Ereignisse der Objektgruppe werden angezeigt.

Description	Status	Type	Drive Time	PC Time	Drive
I/O COMM	Active	Fault	0000:00:05.4170	2005-11-22 13:51:40.0132	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:03.8350	2005-11-22 13:51:38.4312	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
RESET FAULT	Reset	Fault	0000:00:03.3330	2005-11-22 13:51:37.9291	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:00.8110	2005-11-22 13:51:35.4070	ACS 600 0025_3SG {0}{1}

DriveWindow ist nicht immer in der Lage, die PC-Zeit anzuzeigen. Unter folgenden Bedingungen kann sie nicht angezeigt werden und das Feld ist leer:

- Der Antrieb verfügt über eine Echtzeituhr und wird verwendet, um Fehler oder Ereignisse mit Zeitstempeln zu versehen. In diesem Fall enthält die Spalte "Drive Time" (Antriebszeit) den Zeitstempel als Kalenderzeit.
- Ein Fehler oder Ereignis hat sich vor dem letzten Einschalten des Antriebs ereignet.

- Die Zeitstempel basieren nicht direkt auf dem Systemzeitzähler des Antriebs.
- Der Systemzeitzähler steht im Antrieb nicht zur Verfügung.

DriveWindow berechnet die PC-Zeit aus dem Zeitstempel und verwendet dafür den Systemzeitzähler des Antriebs und die Computeruhr als Referenzen.

Um die Genauigkeit zu erhöhen, "misst" DriveWindow die Frequenz des Systemzeitzählers des Antriebs. Diese Messung dauert in etwa 40 Sekunden. In diesem Zeitraum stehen die PC-Zeiten nicht zur Verfügung, wenn DriveWindow mit dem OPC-Server verbunden ist.

Obwohl die PC-Zeit mit hoher Auflösung angezeigt wird, ist die Genauigkeit davon abhängig, wie viel Zeit seit dem Eintritt des Fehlers oder Ereignisses vergangen ist und ob die entsprechende Objektgruppe zum Zeitpunkt des Fehlers oder Ereignisses angezeigt wurde.

Falls die Objektgruppe mit dem Fehler oder Ereignis angezeigt wurde und online war, als der Fehler oder das Ereignis eintrat, liegt der Fehler in der PC-Zeit normalerweise bei weniger als 0,03 ms.

Anderenfalls liegt der Fehler normalerweise bei weniger als 200 ms für jede vergangene Stunde, bevor der Fehler oder das Ereignis von DriveWindow erkannt wurde.

Da die Kristalle der Antriebssteuertafeln normalerweise stabiler sind als die Kristalle Ihres PCs, ändern sich die Unterschiede in der PC-Zeit von Fehlern oder Ereignissen in verschiedenen Antrieben nicht so stark wie der PC-Zeitfehler. Daher ist es normalerweise möglich, die Reihenfolge der Fehler oder Ereignisse in verschiedenen Antrieben zu ermitteln, auch wenn bereits einige Zeit vergangen ist.

Beachten Sie, dass die Fehler und Ereignisse im Antrieb auf einer Zeitebene bearbeitet werden. Das bedeutet, dass die Genauigkeit des Zeitstempels tatsächlich die Zykluszeit der Bearbeitung ist.

Siehe auch: Was sind Fehler und Ereignisse?

Anzeigen von Parametern und Signalen

Hinzufügen einer Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler) oder "Events" (Ereignisse)

Hinzufügen einer Objektgruppe des Typs "All Parameters" (Alle Parameter)

Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften

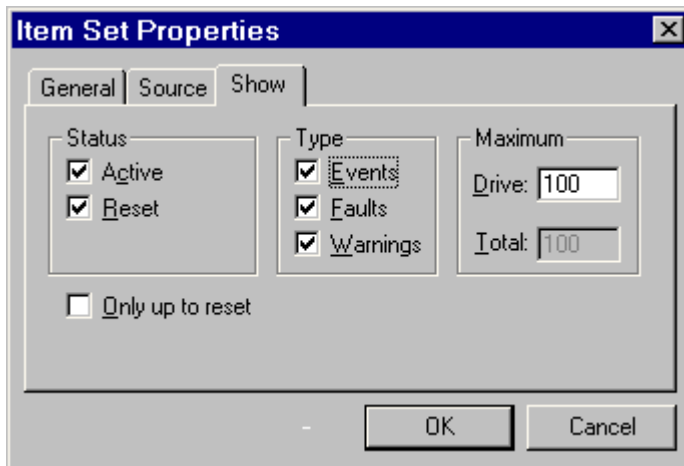
7.1 Filtern von Fehlern und Ereignissen

Gelegentlich ist eine Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) so überfüllt, dass es schwierig wird, die Gruppe zu lesen. Mit DriveWindow können Sie die Anzahl der angezeigten Fehler und Ereignisse in diesen Objektgruppen durch eine Filterung verringern. Die Filterung ist durch einige spezielle Eigenschaften der Objektgruppe möglich.

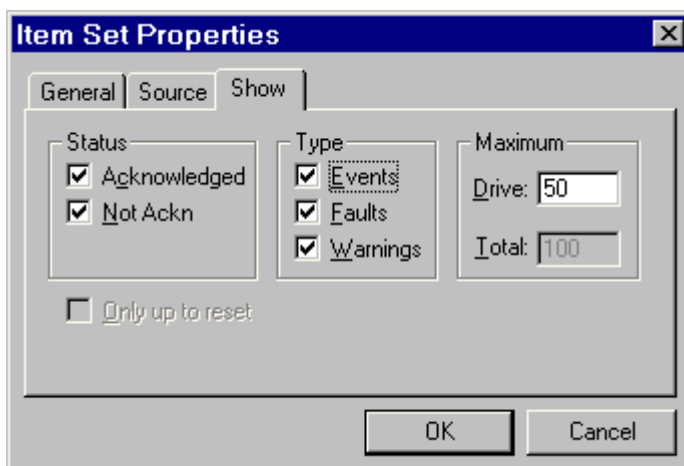
Für die Objektgruppen des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) wird im Dialogfeld "Item Set Properties" (Objektgruppen-Eigenschaften) die Registerkarte "Show" (Anzeigen) angezeigt. Über diese Registerkarte wird festgelegt, wie die Anzeige von Fehlern oder Ereignissen gefiltert wird.

Hierbei gibt es geringfügige Unterschiede zwischen der Filterung von Objektgruppen des Typs "Faults" (Fehler) und "Events" (Ereignisse). Die Eigenschaft "Status" (Status) für Objektgruppen des Typs "Faults" (Fehler) und "All Faults" (Alle Fehler) unterscheidet sich von der Eigenschaft "Status" (Status) für Objektgruppen des Typs "Events" (Ereignisse) und "All Events" (Alle Ereignisse).

Für Objektgruppen des Typs "Faults" (Fehler) und "All Faults" (Alle Fehler) gibt es die Filteroptionen "Active" (Aktiv) und "Reset" (Zurücksetzen), um aktive und zurückgesetzte Ereignisse, Fehler und Warnungen in der Fehleraufzeichnung anzuzeigen.



Für für Objektgruppen des Typs "Events" (Ereignisse) und "All Events" (Alle Ereignisse) gibt es die Filteroptionen "Acknowledged" (Bestätigt) und "Not Ackn" (Nicht Bestätigt), um bestätigte und nicht bestätigte Ereignisse, Fehler und Warnungen in der Ereignisaufzeichnung anzuzeigen.



Über die Eigenschaft "Status" (Status) können Sie festlegen, mit welchem Status Fehler oder Ereignisse in die Objektgruppe aufgenommen werden sollen.

Wenn "Only up to Reset" (Nur bis zum Rücksetzen) ausgewählt ist, werden die Ereignisse, Fehler und Warnungen, die sich in einem Antrieb vor den Aktuellsten mit zurückgesetztem Status ereignet haben, nicht in die Objektgruppe aufgenommen.

Über die Eigenschaft "Type" (Typ) können Sie festlegen, welche Typen von Ereignissen in die Objektgruppe aufgenommen werden sollen.

Beachten Sie, dass DriveOPC und DriveWindow zwar mit Ereignissen in einer Fehleraufzeichnung und mit Fehlern und Warnungen in einer Ereignisaufzeichnung arbeiten können, Antriebe jedoch Ereignisse nicht in der Fehleraufzeichnung und Fehler und Warnungen nicht in der Ereignisaufzeichnung ablegen.

Unter "Maximum" (Maximum) wird die maximale Anzahl an Objekten aus der Ereignis- bzw. Fehleraufzeichnung angegeben, die in die Objektgruppe aufgenommen werden.

Wenn ein Maximalwert erreicht wird, werden ältere Ereignisse, Fehler und Warnungen nicht in die Objektgruppe aufgenommen.

Um beispielsweise in der Objektgruppe des Typs "All Faults" (Alle Fehler) nur den jeweils letzten Fehler (falls vorhanden) aller Antriebe anzuzeigen, geben Sie für "Drive" (Antrieb) unter "Maximum" (Maximum) den Wert "1" ein.

Beachten Sie Folgendes: Wenn die maximale Gesamtanzahl aller Fehler und aller Ereignisse erreicht ist, mehrere Antriebe angeschlossen sind und DriveWindow nicht in der Lage ist, die PC-Zeit einiger dieser Antriebe zu berechnen, kann unter Umständen nicht ermittelt werden, welche Fehler oder Ereignisse verworfen werden, da ihre relative zeitliche Reihenfolge unbekannt ist.

Siehe auch: Anzeigen von Fehlern und Ereignissen
Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften
Objektgruppen-Eigenschaften der Registerkarte "Show" (Anzeigen)

7.2 Aktualisieren von Fehlern und Ereignissen

Normalerweise sind die Objektgruppen des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) online. Daher ist keine Aktualisierung erforderlich.

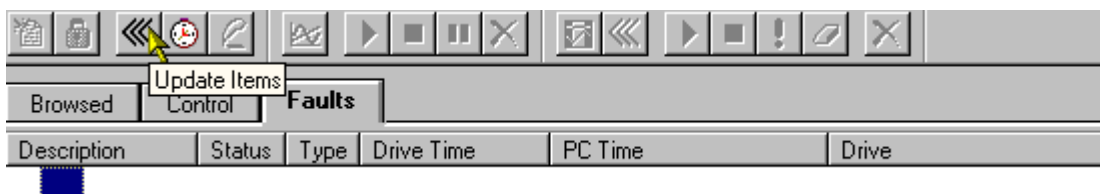
Wenn Sie jedoch aus irgendeinem Grund eine Objektgruppe offline setzen, können Sie die Objektgruppe nach wie vor manuell aktualisieren.

Beachten Sie, dass sich die Aktualisierung von Objektgruppen des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) von der Aktualisierung der Werte von Objekten in Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige), "User Defined" (Benutzerdefiniert) oder "All Parameters" (Alle Parameter) unterscheidet, in denen nur die ausgewählten Objekte aktualisiert werden.

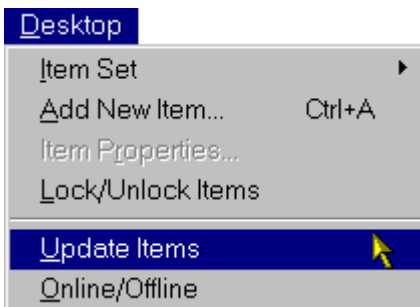
Fehler und Ereignisse in Objektgruppen des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) werden immer vom Gerät abgerufen, niemals aus dem Cache des OPC-Servers. Tatsächlich liest DriveWindow nicht notwendigerweise alle Fehler oder Ereignisse. Das Programm prüft lediglich die letzten Fehler oder Ereignisse in der Fehler- oder Ereignisaufzeichnung und liest, abhängig vom Ergebnis, nur die Fehler und Ereignisse, die vorher noch nicht gelesen wurden.

So aktualisieren Sie eine Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) oder "All Events" (Alle Ereignisse):

- Wählen Sie im Objektgruppenbereich die Registerkarte der Objektgruppe.
- Wählen Sie nur die erste Zeile, indem Sie in das Feld "Description" (Beschreibung) klicken, oder heben Sie jegliche vorgenommene Auswahl auf, indem Sie in den Bereich außerhalb der Spalte "Description" (Beschreibung) klicken.
- Klicken Sie entweder auf die Schaltfläche zum Aktualisieren von Objekten in der Standard-Symbolleiste oder wählen Sie den Befehl "Update Items" (Objekte aktualisieren) im Menü "Desktop" (Desktop).



oder



Die Objektgruppe wird aktualisiert.

Description	Status	Type	Drive Time	PC Time	Drive
! I/O COMM	Active	Fault	0000:00:05.4170	2005-11-23 12:16:21.2787	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
! PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:03.8350	2005-11-23 12:16:19.6966	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
⌨ RESET FAULT	Reset	Fault	0000:00:03.3330	2005-11-23 12:16:19.1946	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
! PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:00.8110	2005-11-23 12:16:16.6725	ACS 600 0025_3SG {0}{1}

Beachten Sie, dass der Befehl deaktiviert (grau unterlegt) ist, wenn eine andere als die erste Zeile ausgewählt ist oder nicht der Objektgruppenbereich aktiviert ist.

Siehe auch: Anzeigen von Fehlern und Ereignissen
 Online- und Offlinesetzen von Fehlern und Ereignissen
 Aktualisieren von Objektwerten

7.3 Online- und Offlinesetzen von Fehlern und Ereignissen

Normalerweise sind die Objektgruppen des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) online. Das bedeutet, dass die Objektgruppe automatisch häufig aktualisiert wird.

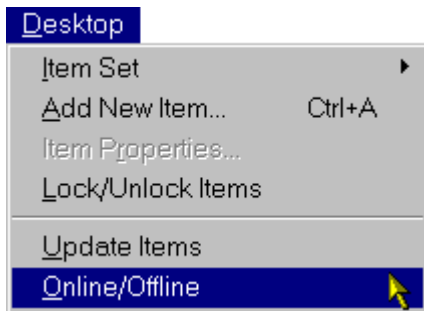
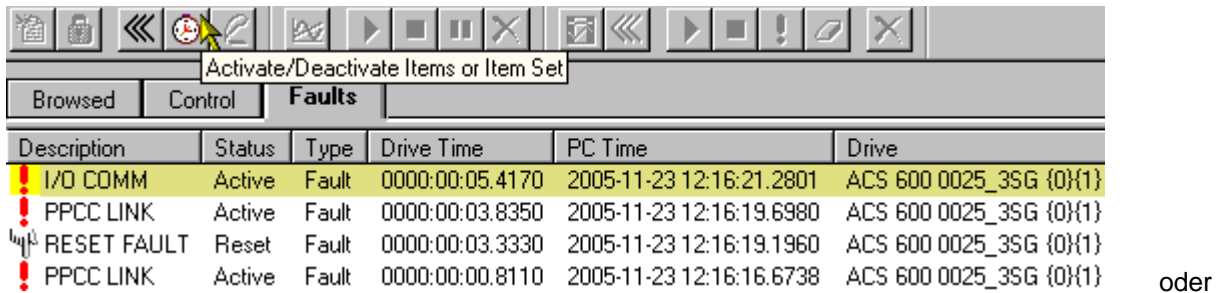
Indem Sie die Eigenschaften einer Objektgruppe ändern, können Sie diese Eigenschaft für die Objektgruppe ändern. Wenn Sie für die Aktualisierung "Default" (Standard) wählen, werden die entsprechenden Einstellungen in den Desktop-Präferenzen verwendet.

Beachten Sie jedoch, dass Fehler und Ereignisse in Objektgruppen des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) immer vom Gerät abgerufen werden, niemals aus dem Cache des OPC-Servers. Tatsächlich liest DriveWindow nicht notwendigerweise alle Fehler oder Ereignisse. Das Programm prüft lediglich die letzten Fehler oder Ereignisse in der Fehler- oder Ereignisaufzeichnung und liest, abhängig vom Ergebnis, nur die Fehler und Ereignisse, die vorher noch nicht gelesen wurden.

Gelegentlich kann es zu Situationen kommen, in denen ein Antrieb eine Vielzahl an Fehlern oder Ereignissen generiert. In diesem Zeitraum ist die Objektgruppe schwer zu lesen, da sich die Objektgruppe ständig verändert. Sie können die Objektgruppe (vorübergehend) offline setzen, damit Sie die Fehler oder Ereignisse lesen können.

So ändern Sie (vorübergehend) den Online-Status einer Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) oder "All Events" (Alle Ereignisse):

- Wählen Sie im Objektgruppenbereich die Registerkarte der Objektgruppe.
- Wählen Sie nur die erste Zeile, indem Sie in das Feld "Description" (Beschreibung) klicken, oder heben Sie jegliche vorgenommene Auswahl auf, indem Sie in den Bereich außerhalb der Spalte "Description" (Beschreibung) klicken.
- Klicken Sie entweder auf die Schaltfläche zum Aktivieren/Deaktivieren von Objekten oder Objektgruppen in der Standard-Symbolleiste, oder wählen Sie den Befehl "Online/Offline" (Online/Offline) im Menü "Desktop" (Desktop).



Die Hintergrundfarbe der ersten Zeile der Objektgruppe ändert sich, um den neuen Online-Status anzuzeigen.

Description	Status	Type	Drive Time	PC Time	Drive
I/O COMM	Active	Fault	0000:00:05.4170	2005-11-23 12:16:21.2801	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:03.8350	2005-11-23 12:16:19.6980	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
RESET FAULT	Reset	Fault	0000:00:03.3330	2005-11-23 12:16:19.1960	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:00.8110	2005-11-23 12:16:16.6738	ACS 600 0025_3SG {0}{1}

Der Hintergrund der ersten Zeile einer Objektgruppe, die online gesetzt ist, ist gelb.

Beachten Sie, dass die Änderung für Objektgruppen des Typs "Faults" (Fehler) und "Events" (Ereignisse) nur vorübergehend ist. Für den Online-Status wird wieder der in den Objektgruppen-Eigenschaften eingestellte Zustand hergestellt, wenn sich der Quellantrieb ändert. Für Objektgruppen des Typs "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) müssen Sie den Online-Status selbst wiederherstellen.

Siehe auch: Anzeigen von Fehlern und Ereignissen
Aktualisieren von Fehlern und Ereignissen
Online- und Offlinesetzen von Objekten

7.4 Kopieren von Fehlern und Ereignissen

Gelegentlich kann es vorkommen, dass Sie Fehler oder Ereignisse in eine andere Anwendung einfügen möchten. Dazu müssen sie zunächst in die Zwischenablage kopiert werden. Sie können Sie auch per Drag and Drop direkt in eine andere Anwendung ziehen.

Das Kopieren von Fehlern und Ereignissen aus einer Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) ähnelt dem Kopieren oder Ziehen von Objekten aus einer Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige), "User Defined" (Benutzerdefiniert) oder "All Parameters" (Alle Parameter).

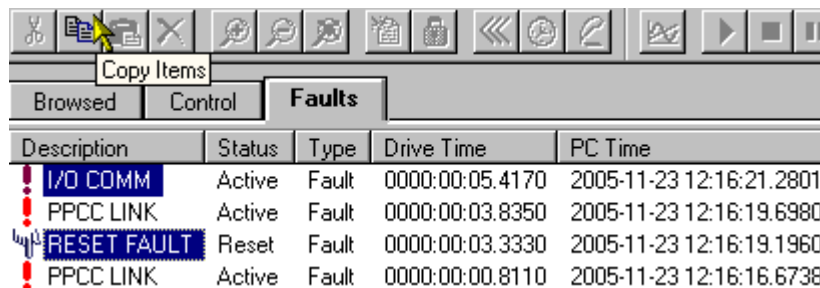
Beachten Sie, dass Fehler oder Ereignisse nicht aus einer Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) ausgeschnitten werden können.

Beachten Sie außerdem, dass es nicht möglich ist, Fehler oder Ereignisse in DriveWindow einzufügen oder abzulegen.

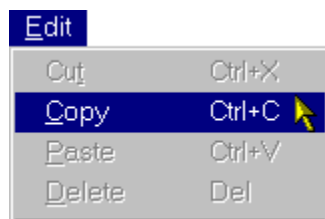
7.4.1 Kopieren

So kopieren Sie Fehler oder Ereignisse aus einer Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) in die Zwischenablage:

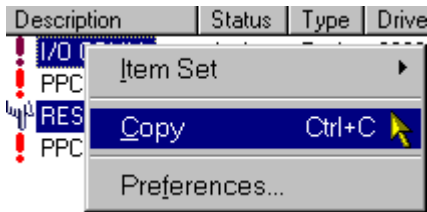
- Wählen Sie im Objektgruppenbereich die Registerkarte der Objektgruppe.
- Wählen Sie die Fehler oder Ereignisse, die Sie aus der Objektgruppe kopieren möchten.
- Klicken Sie entweder in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche zum Kopieren von Objekten oder wählen Sie im Menü "Edit" (Bearbeiten) den Befehl "Copy" (Kopieren) oder drücken Sie die Tastenkombination Strg+C.



oder



Der Befehl "Copy" (Kopieren) ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Feld "Description" (Beschreibung) eines der ausgewählten Fehler oder Ereignisse klicken.



Beachten Sie, dass die bisherige Auswahl aller Fehler und Ereignisse aufgehoben, der Fehler bzw. das Ereignis, auf das geklickt wurde, ausgewählt und das Kontextmenü angezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Feld "Description" (Beschreibung) eines nicht ausgewählten Fehlers oder Ereignisses klicken. Somit beschränkt sich der Vorgang nur auf den Fehler oder das Ereignis, auf den/das geklickt wurde.

Die ausgewählten Fehler oder Ereignisse werden in die Zwischenablage kopiert. Die Fehler und Ereignisse in der Zwischenablage sind im Textformat, ein Fehler oder Ereignis pro Zeile, wobei die einzelnen Felder durch Tabulatoren getrennt sind.

Beachten Sie, dass die Reihenfolge der Felder in der Zwischenablage nicht wie beim Kopieren von Objekten geändert wird.

Da das so genannte tabulatorgetrennte Format verwendet wird, können die Objekte problemlos in eine externe Anwendung wie Word oder Excel eingefügt werden. In Excel werden die Felder automatisch auf separate Zellen verteilt. In Word können Sie die Fehler oder Ereignisse mit wenigen Klicks in eine Tabelle einfügen (wählen Sie alle Objekte aus und anschließend den Befehl "Text in Tabelle umwandeln" und optional "Rahmen und Schattierung").

I/O COMM	Active	Fault	0000:00:05.4170	2005-11-23 12:16:21.2801	ACS 600 0025_3SG {0X1}
RESET FAULT	Reset	Fault	0000:00:03.3330	2005-11-23 12:16:19.1960	ACS 600 0025_3SG {0X1}

7.4.2 Ziehen

Drag and Drop entspricht in etwa dem kombinierten Kopieren und Einfügen von Fehlern und Ereignissen. Jedoch können Fehler und Ereignisse, die aus einer Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) gezogen werden, nur in einer anderen Anwendung abgelegt werden. Außerdem können Sie Fehler oder Ereignisse aus einer Objektgruppe obigen Typs nicht per Drag and Drop verschieben. Hier ist nur ein Kopieren möglich.

So ziehen Sie Fehler oder Ereignisse aus einer Objektgruppe des Typs "Faults" (Fehler), "Events" (Ereignisse), "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse):

- Wählen Sie im Objektgruppenbereich die Registerkarte der Objektgruppe.
- Wählen Sie die Fehler oder Ereignisse, die Sie aus der Objektgruppe kopieren möchten.
- Klicken Sie mit der linken Maustaste auf einen Fehler oder ein Ereignis und halten Sie die Maustaste gedrückt.
- Bewegen Sie den Cursor in den Zielbereich, in dem Sie die Objekte ablegen möchten.

Browsed		Control		Faults	
Description	Status	Type	Drive Time	PC Time	
I/O COMM	Active	Fault	0000:00:05.4170	2005-11-23 12:16:21.2801	
PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:03.8350	2005-11-23 12:16:19.6980	
RESET FAULT	Reset	Fault	0000:00:03.3330	2005-11-23 12:16:19.1960	
PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:00.8110	2005-11-23 12:16:16.6738	

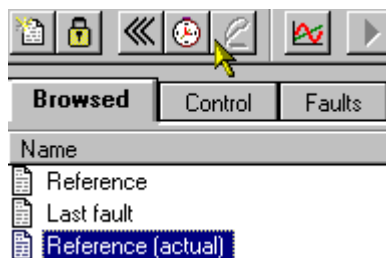
Siehe auch: Anzeigen von Fehlern und Ereignissen
Drucken von Objektgruppen
Kopieren von Objekten in die Zwischenablage
Drag and Drop für Objekte

8. Ändern von Parametern

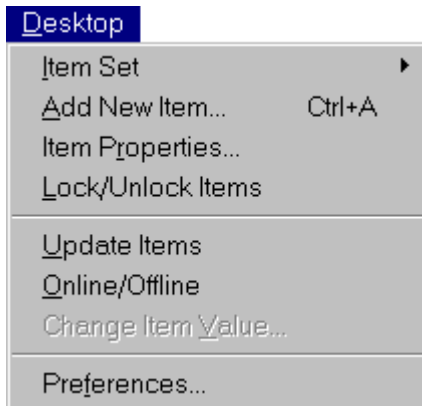
Parameter sind Objekte, die nicht schreibgeschützt sind und daher geändert werden können.

Sie können Parameterwerte in Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige), "User Defined" (Benutzerdefiniert) und "All Parameters" (Alle Parameter) ändern.

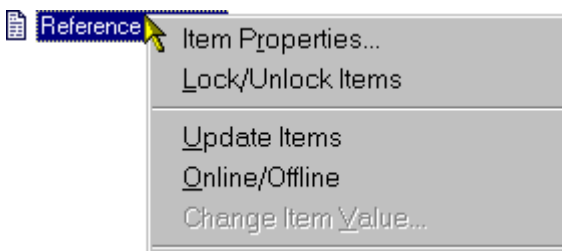
Während Sie ein Objekt in einer Objektgruppe anzeigen, können Sie nicht direkt feststellen, ob es schreibgeschützt ist oder nicht. Wenn Sie ein einzelnes Objekt auswählen und in der Standard-Symbolleiste die Schaltfläche zum Ändern des Werts deaktiviert (grau unterlegt) ist, ist das Objekt schreibgeschützt, d. h., es handelt sich um ein Signal.



Der Befehl "Change Item Value" (Objektwert ändern) im Menü "Desktop" (Desktop) ist ebenfalls deaktiviert (grau unterlegt), wenn ein einzelnes schreibgeschütztes Objekt ausgewählt ist.



Der Befehl ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt klicken. Handelt es sich um ein schreibgeschütztes Objekt, ist der Befehl auch in diesem Menü deaktiviert.



Sie können auch prüfen, ob ein Objekt schreibgeschützt ist oder nicht, indem Sie auf das Objekt doppelklicken. Wenn Sie einen Signalton von Ihrem PC hören, ist es schreibgeschützt und kann nicht geändert werden.

Eine weitere Möglichkeit zur Prüfung, ob ein Objekt schreibgeschützt ist oder nicht, sind die Objekteigenschaften.

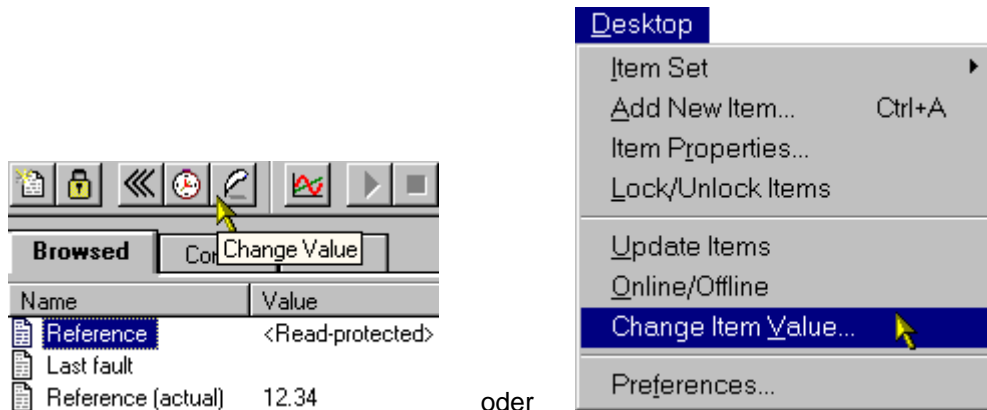
Beachten Sie, dass ein Antrieb über Parameter verfügen kann, die verwendet werden, um eine Änderung anderer Parameter zu verhindern. Wenn eine solche Änderung verhindert wird, wird keine Fehlermeldung ausgegeben, da der Wert im Antrieb nicht geändert wird.

Beachten Sie, dass die Änderung eines Objekts in einer geöffneten Parameterdatei dem Ändern eines Objekts in einem Antrieb gleicht. Änderungen in einer geöffneten Parameterdatei werden nicht gespeichert, bevor nicht der Befehl "Save As" (Speichern unter) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Menüs "File" (Datei) ausgeführt wird. Wenn in einer geöffneten Parameterdatei beim Schließen der Datei ungespeicherte Änderungen vorhanden sind, werden Sie gefragt, ob diese gespeichert werden sollen.

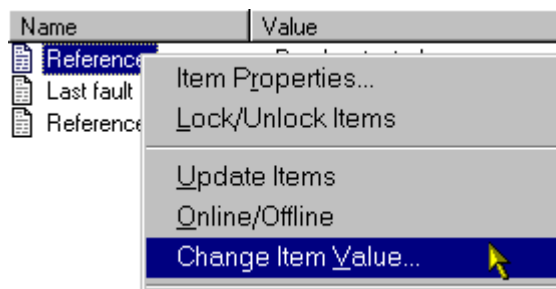
Sie können im Objektgruppenbereich Objekte auswählen (und die Auswahl wieder aufheben), indem Sie darauf klicken (wahlweise mit gedrückte Umschalt- oder Strg-Taste). Um den Wert eines Objekts ändern zu können, darf nur dieses eine Objekt ausgewählt sein.

Doppelklicken Sie auf das Objekt, um seinen Wert zu ändern. Es gibt auch andere Möglichkeiten, den Wert eines Objekts zu ändern:

- Wählen Sie das Objekt, dessen Wert geändert werden soll.
- Klicken Sie entweder auf die Schaltfläche zum Ändern von Werten in der Standard-Symbolleiste oder wählen Sie den Befehl "Change Item Value" (Objektwert ändern) im Menü "Desktop" (Desktop).

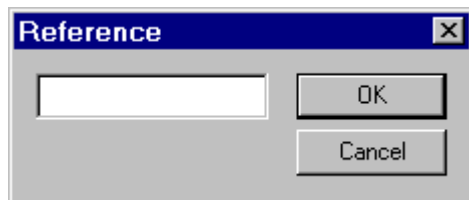


Der Befehl "Change Item Value" (Objektwert ändern) ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt klicken.

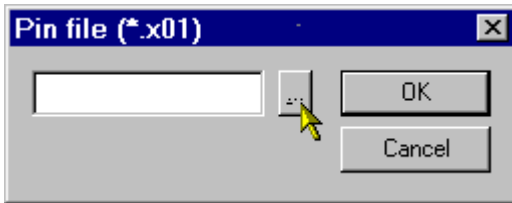


Ein Dialogfeld mit dem Namen des Objekts in der Titelleiste wird angezeigt. Der Typ des angezeigten Dialogfelds und seine Handhabung sind vom Wertetyp des Objekts abhängig. Wenn das Objekt nicht lesegeschützt ist, wird der aktuelle Wert des Objekts im Bearbeitungsfeld angezeigt. Der Wert ist dann markiert. Wenn Sie also mit der Eingabe beginnen, wird der angezeigte Wert automatisch überschrieben.

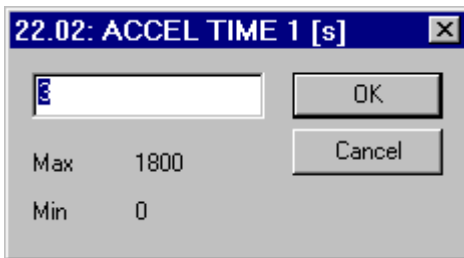
Für eine Zeichenfolge oder einen numerischen Wert ohne Beschränkungsangaben wird ein einfaches Dialogfeld angezeigt:



Wenn das Objekt von DriveOPC verwendet wird, um eine Datei zu öffnen (siehe Verwenden von Symboltabellen), ist das Dialogfeld ähnlich. Es wird jedoch eine zusätzliche Schaltfläche zum Anzeigen angezeigt:



Für einen numerischen Wert mit Beschränkungsangaben wird ein Dialogfeld inklusive der Beschränkungen angezeigt:



Beachten Sie, dass die Beschränkungen nicht von DriveWindow, sondern vom Antrieb verwendet werden. Es ist abhängig vom Antrieb, ob ein Wert, der die Beschränkungen überschreitet, nicht akzeptiert wird, ob der Wert vom Antrieb beschränkt wird oder ob er einfach akzeptiert wird.

Die Eingabe eines numerischen Werts ist nicht vom Typ des Werts abhängig. Jeder numerische Wert kann auf eine der folgenden Weisen eingegeben werden:

- Als Dezimalzahl, optional mit Vorzeichen (z. B. 123)
- Als Hexadezimalzahl mit vorangestelltem 0x (z. B. 0x123A) oder gefolgt vom Buchstaben "h" (z. B. 123Ah). Es werden sowohl groß- als auch kleingeschriebene Buchstaben akzeptiert (A..F, H, X, a..f, h, x).
- Als Binärzahl gefolgt vom Buchstaben "b" (z. B. 1001 0001 b). Es werden sowohl groß- als auch kleingeschriebene Buchstaben akzeptiert (B, b) und es können Leerschritte enthalten sein.
- Als Parameterzeiger für die adaptive Programmierung (z. B. +.1.4.0). Ein Parameterzeiger besteht aus einem Vorzeichen (+ oder -), einer Gruppe (0-255), einem Index (0-255) und einer Bitnummer (0-31). Die einzelnen Felder sind durch einen Punkt voneinander getrennt. Ein negatives Vorzeichen bedeutet Inversion.
- Als Konstante für die adaptive Programmierung (z. B. C. 123). Eine Konstante besteht aus dem Buchstaben "C" gefolgt von einem Punkt und dem Wert der Konstanten. Es werden sowohl groß- als auch kleingeschriebene Buchstaben akzeptiert (C, c). Dem Wert können Leerschritte vorangestellt sein. Der Wert ist eine Ganzzahl zwischen -23768...32767. Er kann als Dezimal-, Hexadezimal- oder Binärzahl eingegeben werden (siehe oben).
- Als reelle Zahl (optional mit Vorzeichen), die mit einem Exponenten enden kann. Dieser wird durch ein E oder e vor der Exponentenzahl gekennzeichnet. Der Exponent kann mit einem Vorzeichen versehen werden. Beachten Sie, dass unabhängig von den regionalen Einstellungen der Punkt als Dezimaltrennzeichen verwendet wird. Beispiele: 1.2, -1.23E-3, 1e3.

Der eingegebene Wert wird in den Wertetyp des Objekts konvertiert. Reelle Zahlen werden falls nötig auf ganze Zahlen gerundet.

Hinweis! *Ganzzahlen ohne Vorzeichen, die als Hexadezimalzahlen angezeigt werden, benötigen immer das Präfix "0x" oder den nachgestellten Buchstaben "h", wenn Sie sie als Hexadezimalzahlen eingeben möchten. Die Eingabe "123A" ist daher falsch. Die Eingabe "123" wird akzeptiert, angezeigt wird jedoch "7B", da die Zahl als Dezimalzahl und nicht als Hexadezimalzahl angesehen wird. Sie müssen "0x123" oder "123h" eingeben, wenn "123h" (hexadezimal) angezeigt werden soll.*

Für einen booleschen Wert oder einen Aufzählungswert wird ein Dialogfeld mit einer Dropdown-Liste angezeigt.



Wenn der aktuelle Wert über das Feld hinausgeht, wird das Bearbeitungsfeld leer angezeigt.

Um die Liste aller zulässigen Werte anzuzeigen, klicken Sie auf den nach unten zeigenden Pfeil rechts neben dem Bearbeitungsfeld. Die Dropdown-Liste kann auch über eine Bildlaufleiste verfügen, mit deren Hilfe Sie alle möglichen Werte anzeigen können.



Klicken Sie auf einen Listeneintrag, um ihn auszuwählen. Sie können Ihre Auswahl auch direkt in das Bearbeitungsfeld eingeben, wenn die Schreibweise exakt der Schreibweise in der Dropdown-Liste entspricht.

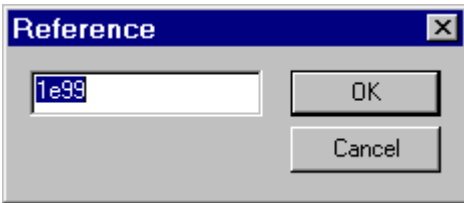
Beachten Sie, dass DriveWindow nur Elemente aus der Dropdown-Liste zulässt. Es ist nicht möglich, einen Aufzählungswert so zu ändern, dass ein Wert außerhalb der Grenzen von DriveWindow liegt. Es ist jedoch möglich, dass ein Objekt in einem Antrieb anfangs über einen derartigen Wert verfügt.

Klicken Sie in jedem der angezeigten Dialogfelder auf "OK" (OK), wenn der neue Wert in das Bearbeitungsfeld eingegeben wurde. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).

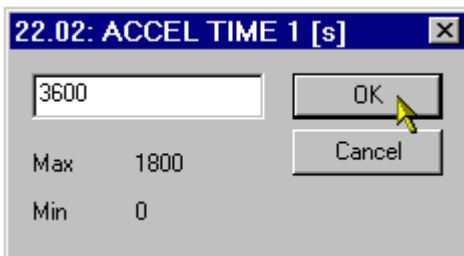
Wenn Sie auf "OK" (OK) klicken, wird der Wert entweder von DriveWindow, dem OPC-Server oder dem Antrieb überprüft. Wenn ein Fehler festgestellt wird, auch ein Kommunikationsfehler, wird eine Meldung angezeigt:



Wenn Sie auf "OK" (OK) klicken, wird wieder das Dialogfeld mit dem in das Bearbeitungsfeld eingegebenen Wert angezeigt. Sie können den Wert jetzt korrigieren und es erneut versuchen oder den Vorgang abbrechen.

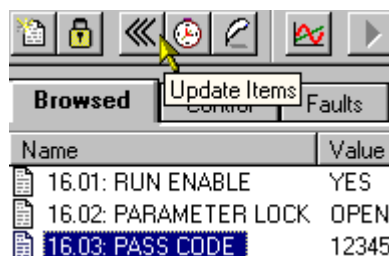
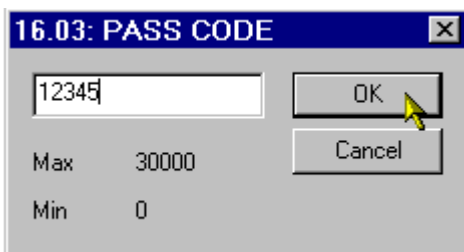


Wenn der neue Wert vom Antrieb akzeptiert wurde und das Objekt lesbar ist, wird der Wert wieder vom Antrieb abgerufen und im Objektgruppenbereich aktualisiert, auch wenn das Objekt nicht online ist. Beachten Sie, dass der Wert unter Umständen nicht Ihrer Eingabe entspricht, da er vielleicht vom Antrieb beschränkt oder der Wert gerundet wurde.



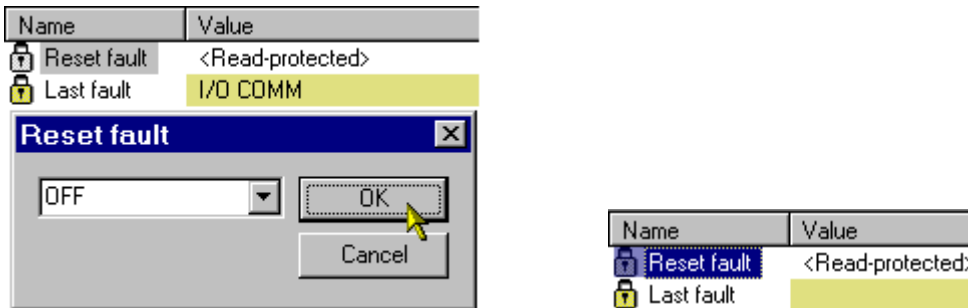
Name	Value
22.01: ACC/DEC 1/2 SEL	D14
22.02: ACCEL TIME 1 [s]	1800

Beachten Sie, dass der Antrieb den Wert eventuell ändern kann, allerdings nicht immer schnell genug. Daher kann der im Objektgruppenbereich angezeigte Wert entweder der tatsächlich eingegebene Wert sein oder der vom Antrieb eingestellte Wert. Wenn Sie über den aktuellen Wert im Antrieb Gewissheit haben möchten und das Objekt offline ist, aktualisieren Sie das Objekt nach der Änderung.



Name	Value
16.01: RUN ENABLE	YES
16.02: PARAMETER LOCK	OPEN
16.03: PASS CODE	0

Beachten Sie, dass in einem Antrieb Parameter vorhanden sein können, für die nicht der geschriebene Wert, sondern der Schreibvorgang selbst von Bedeutung ist. Derartige Parameter sind normalerweise lesegeschützte boolesche Objekte.



Siehe auch: Was sind Parameter und Signale?
 Was ist eine Parameterdatei?
 Kopieren von Parametern
 Baumstruktur
 Verwenden von Symboltabellen
 Menü "Desktop" (Desktop)

9. Verwenden von Vorlagen

Sie werden sehr oft feststellen, dass die Gruppierung von Parametern und Signalen in einem Antrieb nicht Ihren Bedürfnissen entspricht. Seit Version 2.20 können Sie in DriveWindow Ihre eigene "Gruppierung" vornehmen, indem Sie so genannte Objektgruppen des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) hinzufügen. Durch die Verwendung von Objektgruppen und Arbeitsbereichen können Sie die Durchführung häufig wiederkehrender Aufgaben erheblich beschleunigen.

Eine Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) wird erstellt, indem ihr so genannte Vorlagen hinzugefügt werden.

Jede Vorlage steht für ein Objekt. Tatsächlich geben die Eigenschaften einer Vorlage Regeln vor, die das aktuell angezeigte Objekt sowie die Anzeige des Objekts in verschiedenen Situationen definieren.

Da DriveWindow die Kanal- und Knotennummer der OPC-Adresse für das von der Vorlage definierte Objekt generiert, ist es nicht möglich, in Objektgruppen des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) spezielle Objekte zu verwenden, die nicht über beide Nummern verfügen.

Normalerweise wird eine Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) folgendermaßen erstellt:

- Planen und entscheiden Sie, welche Objekte enthalten sein sollen, wie der Quellantrieb bestimmt werden soll, ob spezielle Anzeigeformate benötigt werden, ob andere spezielle Anforderungen an die Eigenschaften erforderlich sind, wie die Benennung der Objekte und der Objektgruppe durchgeführt werden soll usw.
- Fügen Sie die Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) hinzu. Prüfen und ändern Sie ihre Eigenschaften. Die Eigenschaften sind die Standardwerte für die Vorlagen in der Objektgruppe. Ihre Werte sollten also so gewählt sein, dass die Mehrzahl der Vorlagen die Standardeigenschaften verwenden kann.
- Wenn eine Verbindung zu einem Antrieb besteht, eine Parameterdatei geöffnet ist oder eine andere Objektgruppe vorhanden ist und dort ein von Ihnen benötigtes Objekt vorhanden ist, können Sie dieses Objekt per Drag and Drop (oder durch Kopieren und Einfügen) in die neue erstellte Objektgruppe kopieren. DriveWindow erstellt dann Vorlagen daraus.

- Während Ihre neue Objektgruppe angezeigt wird, können Sie den Befehl "Add New Item" (Neues Objekt hinzufügen) im Menü "Desktop" (Desktop) oder im Kontextmenü verwenden. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in den Objektgruppenbereich klicken (klicken Sie dabei nicht auf den Namen eines Objekts). DriveWindow erstellt eine Vorlage mit Eigenschaftswerten, die von Ihnen festgelegt werden.
- Für alle durch Kopieren hinzugefügten Vorlagen werden für die Eigenschaften die Standardwerte verwendet, d. h. die von den Objektgruppen-Eigenschaften vorgegebenen Werte. Falls sich einige der Vorlagen anders verhalten sollen, ändern Sie die Eigenschaften dieser Vorlagen.
- Unterbrechen Sie am Ende die Verbindung zum OPC-Server und speichern Sie Ihre Änderungen in einem Arbeitsbereich.

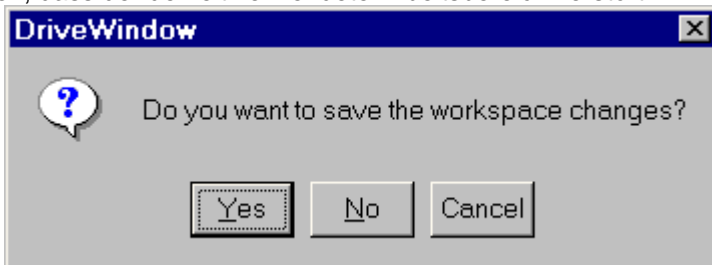
Wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang, falls Sie mehrere Objektgruppen des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) benötigen. Beachten Sie, dass Sie die Objektgruppen in jeder beliebigen Reihenfolge anordnen können.

Um Ihre Objektgruppen zu verwenden, müssen Sie lediglich den Arbeitsbereich öffnen, in dem Sie sie gespeichert haben.

Die Anzeige von Objektgruppen des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) ist der Anzeige der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) oder Objektgruppen des Typs "All Parameters" (Alle Parameter) recht ähnlich. Es bestehen jedoch einige Unterschiede:

- Statt die durch die Vorlagen repräsentierten Objekte anzuzeigen, können Sie die Vorlagen selbst anzeigen.
- Sie können Objekte nicht fixieren oder freigeben, da sie in einem gewissen Sinne immer "gesperrt" sind.
- Beim Löschen eines Objekts wird tatsächlich die Vorlage gelöscht. Daher ist hierfür eine Bestätigung erforderlich.

Das Hinzufügen, Löschen oder Ändern von Eigenschaften von Vorlagen wird als große Änderung am Arbeitsbereich angesehen. Das bedeutet, dass Sie von DriveWindow hinsichtlich ungespeicherter Änderungen am Arbeitsbereich benachrichtigt werden, wenn Vorgänge ausgeführt werden, die dazu führen, dass der derzeit verwendete Arbeitsbereich zerstört



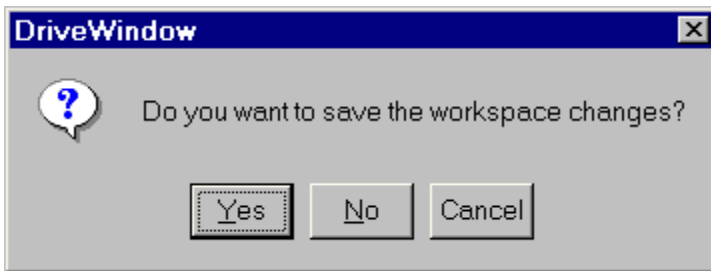
wird.

Siehe auch: Was sind Vorlagen?
Was sind Objektgruppen?
Arbeiten mit Objektgruppen

9.1 Hinzufügen und Löschen von Vorlagen

Das Hinzufügen und Löschen von Vorlagen zu/aus einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) ist dem Hinzufügen und Löschen von Objekten zu/aus dem Desktop von Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige) und "All Parameters" (Alle Parameter) recht ähnlich. Daher wird das Hinzufügen und Löschen hier nicht erneut ausführlich behandelt.

Das Hinzufügen, Löschen oder Ändern von Eigenschaften von Vorlagen wird als große Änderung am Arbeitsbereich angesehen. Das bedeutet, dass Sie von DriveWindow hinsichtlich ungespeicherter Änderungen am Arbeitsbereich benachrichtigt werden, wenn Vorgänge ausgeführt werden, die dazu führen, dass der derzeit verwendete Arbeitsbereich zerstört wird.



9.1.1 Hinzufügen

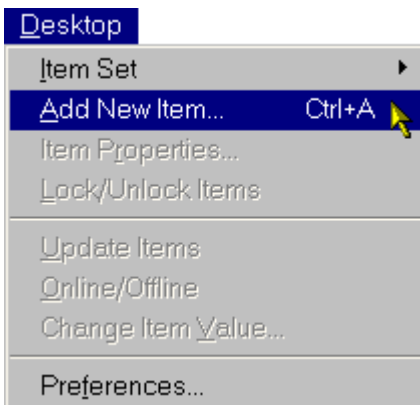
Es gibt drei Methoden, um Vorlagen in einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) hinzuzufügen:

- Kopieren von Objekten oder Vorlagen mithilfe von Drag and Drop
- Kopieren von Objekten oder Vorlagen durch Einfügen aus der Zwischenablage
- Verwenden des Befehls "Add New Item" (Neues Objekt hinzufügen)

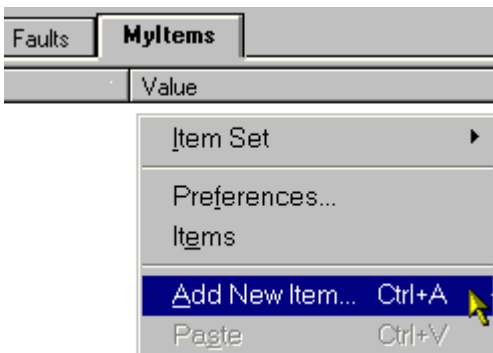
Vorlagen, die durch Kopieren hinzugefügt wurden, verwenden für ihre Eigenschaften die Standardwerte, d. h. die entsprechenden Eigenschaftswerte, die in der Objektgruppe definiert sind. In diesem Fall müssen Sie die Eigenschaftswerte der Vorlage falls erforderlich separat ändern.

Beachten Sie, dass Sie mehrere Objekte oder Vorlagen gleichzeitig kopieren können.

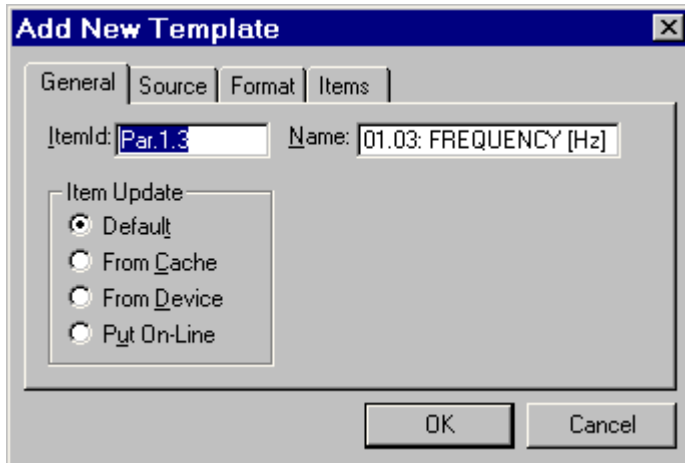
Wenn der Befehl "Add New Item" (Neues Objekt hinzufügen) ausgewählt wird, während eine Objektgruppe angezeigt wird, wird anstelle eines Objekts eine Vorlage hinzugefügt.



Dieser Befehl ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in den Objektgruppenbereich klicken (klicken Sie dabei nicht auf den Namen eines Objekts).



Wenn Sie auf diese Weise eine Vorlage hinzufügen, wird anstelle des Dialogfelds "Add Item to Desktop" (Objekt auf Desktop anzeigen), das angezeigt worden wäre, wenn die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) angezeigt worden wäre, das Dialogfeld "Add New Template" (Neue Vorlage hinzufügen) angezeigt. Über dieses Dialogfeld können Sie die Eigenschaften der Vorlage, die hinzugefügt werden soll, anzeigen und festlegen.



Dieses Dialogfeld ist identisch mit dem Dialogfeld "Template Properties" (Vorlageneigenschaften), nur der Name unterscheidet sich. Das Anzeigen und Ändern der Eigenschaften ist auch später noch möglich.

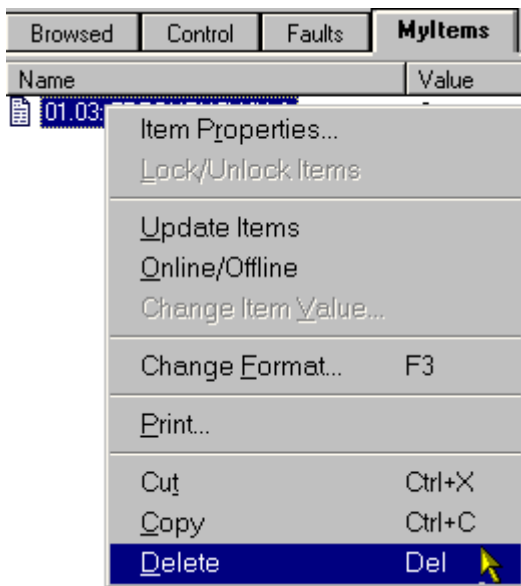
Beachten Sie, dass sich DriveWindow die letzten Änderungen für den Großteil der Eigenschaften merkt und diese beim Hinzufügen einer Vorlage vorschlägt. Das bedeutet, dass Sie beim Hinzufügen einer Vorlage stets alle Eigenschaften sorgfältig überprüfen sollten.

Beachten Sie außerdem, dass DriveWindow die Eigenschaft "ItemId" (Objekt-ID) der Vorlage nicht auf ihre Richtigkeit überprüft. Falls ein Fehler vorliegt, bedeutet das nur, dass das von der Vorlage definierte Objekt nie verfügbar ist.

Da DriveWindow die Kanal- und Knotennummer der OPC-Adresse für das von der Vorlage definierte Objekt generiert, ist es nicht möglich, in Objektgruppen des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) spezielle Objekte zu verwenden, die nicht über beide Nummern verfügen.

9.1.2 Löschen

Vorlagen werden auf dieselbe Art und Weise gelöscht wie Objekte aus Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige) und "All Parameters" (Alle Parameter).



Da die ausgewählten Vorlagen aber permanent gelöscht werden, verlangt DriveWindow eine Bestätigung dieses Vorgangs.



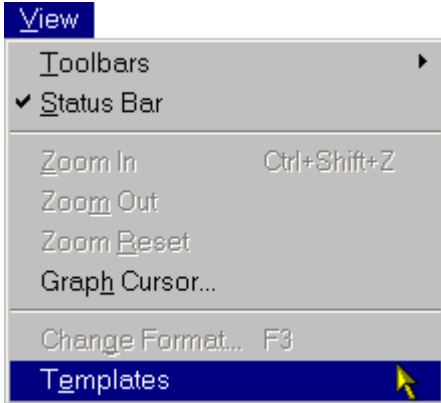
Siehe auch: Verwenden von Vorlagen
 Ändern von Vorlageneigenschaften
 Einfügen von Objekten aus der Zwischenablage
 Drag and Drop für Objekte

9.2 Anzeigen von Vorlagen

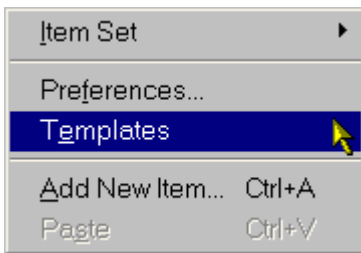
Normalerweise werden die Objekte angezeigt, die durch die Vorlagen in einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) definiert werden. Gelegentlich kann es jedoch sein, dass Sie stattdessen die Vorlagen selbst anzeigen möchten. Um beispielsweise die Vorlageneigenschaften ändern zu können, muss die Vorlage angezeigt werden.

9.2.1 Vorlagen

Um anstelle von Objekten Vorlagen anzuzeigen, wählen Sie den Befehl "Templates" (Vorlagen) im Menü "View" (Ansicht), während eine Objektgruppe angezeigt wird.



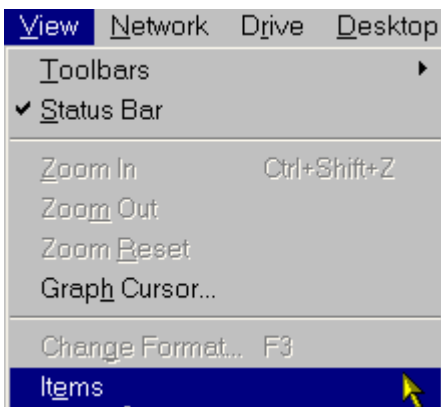
Dieser Befehl ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in den Objektgruppenbereich klicken (klicken Sie dabei nicht auf den Namen eines Objekts).



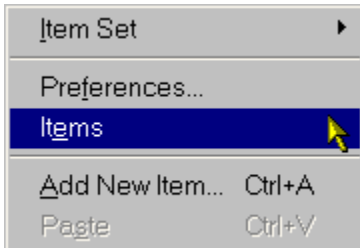
Beachten Sie, dass der Befehl "Templates" (Vorlagen) durch den Befehl "Items" (Objekte) ersetzt wird, wenn anstelle von Objekten bereits Vorlagen angezeigt werden.

9.2.2 Objekte

Um Objekte anstelle von Vorlagen anzuzeigen, wählen Sie den Befehl "Items" (Objekte) im Menü "View" (Ansicht), während eine Objektgruppe angezeigt wird.



Dieser Befehl ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in den Objektgruppenbereich klicken (klicken Sie dabei nicht auf den Namen eines Objekts).



Beachten Sie, dass der Befehl "Items" (Objekte) durch den Befehl "Templates" (Vorlagen) ersetzt wird, wenn bereits Objekte anstelle von Vorlagen angezeigt werden.

9.2.3 Auswertung

Das Aussehen einer Vorlage in einer Objektgruppe des Typs "User Defined" gleicht dem Aussehen eines Objekts. Die Vorlage zeigt jedoch einige der Vorlageneigenschaften an.

Browsed	Control	Faults	MyItems
Name		Value	OPC Address
({}Par.1.3) / 01.03: FREQUENCY [Hz]			{}Par.1.3

Der Inhalt des Felds "Name" (Name) ist abhängig vom Wert der Eigenschaft "Item Names" (Objektnamen) der Vorlage.

- Der Inhalt entspricht dem des Felds "OPC Address" (OPC-Adresse), falls für "Item Names" (Objektnamen) die Option "Fetch from Drive (if available)" (Aus Antrieb abrufen) ausgewählt ist.
- Der Inhalt entspricht dem der Eigenschaft "Name" (Name) der Vorlage, falls für "Item Names" (Objektnamen) die Option "Fixed" (Fest) ausgewählt ist.
- Das Feld enthält beide der oben aufgeführten Werte (getrennt durch einen Schrägstrich), falls für die Eigenschaft "Item Names" (Objektnamen) die Option "Default" (Standard) ausgewählt ist.

Das Feld "Value" (Wert) ist immer leer.

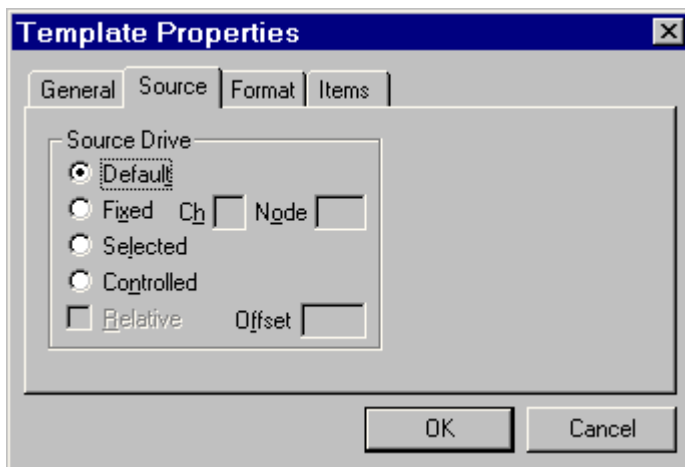
Das Feld "OPC Address" (OPC-Adresse) enthält die Eigenschaft "ItemId" (Objekt-ID) der Vorlage, der eine codierte Darstellung des Quellantriebs vorangestellt ist.

Die Darstellung des Quellantriebs besteht aus zwei Paaren geschweifter Klammern (für einen Kanal und einen Knoten in der OPC-Adresse eines Objekts) und zeigt den Wert der Eigenschaft "Source Drive" (Quellantrieb) der Vorlage an.

Folgende Darstellungen werden verwendet (n , m und o stehen für Ganzzahlen):

<u>Darstellung</u>	<u>Bedeutung</u>
$\{\}\{\}$	Standard
$\{n\}\{m\}$	"Fixed" (Fest) mit "Ch" (K) = n und "Node" (Knoten) = m , nicht "Relative" (Relativ)
$\{n\}\{m+o\}$	"Fixed" (Fest) mit "Ch" (K) = n und "Node" (Knoten) = m , "Relative" (Relativ) mit "Offset" (Abstand) = $+o$
$\{n\}\{m-o\}$	"Fixed" (Fest) mit "Ch" (K) = n und "Node" (Knoten) = m , "Relative" (Relativ) mit "Offset" (Abstand) = $-o$
$\{s\}\{\}$	"Selected" (Ausgewählte), nicht "Relative" (Relativ)
$\{s\}\{+o\}$	"Selected" (Ausgewählte), "Relative" (Relativ) mit "Offset" (Abstand) = $+o$
$\{s\}\{-o\}$	"Selected" (Ausgewählte), "Relative" (Relativ) mit "Offset" (Abstand) = $-o$
$\{c\}\{\}$	"Controlled" (Gesteuerte), nicht "Relative" (Relativ)
$\{c\}\{+o\}$	"Controlled" (Gesteuerte), "Relative" (Relativ) mit "Offset" (Abstand) = $+o$
$\{c\}\{-o\}$	"Controlled" (Gesteuerte), "Relative" (Relativ) mit "Offset" (Abstand) = $-o$

Die Eigenschaft "Source Drive" (Quellantrieb) kann auf der Registerkarte "Source" (Quelle) des Dialogfelds "Template Properties" (Vorlageneigenschaften) geändert werden.



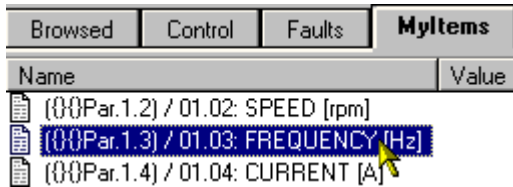
Siehe auch: Verwenden von Vorlagen

9.3 Ändern von Vorlageneigenschaften

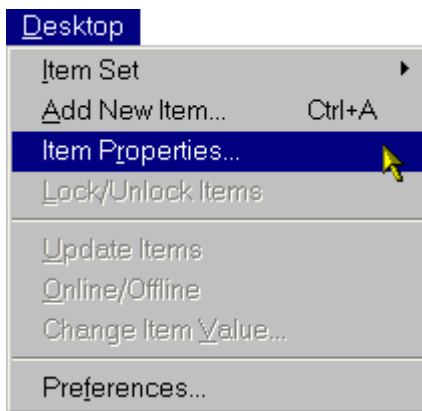
Die Eigenschaften einer Vorlage geben Regeln vor, die das aktuell angezeigte Objekt sowie die Anzeige des Objekts in verschiedenen Situationen definieren.

Vorlagen, die durch Kopieren hinzugefügt wurden, verwenden für ihre Eigenschaften die Standardwerte, d. h. die entsprechenden Eigenschaftswerte, der Objektgruppe. In diesem Fall müssen Sie die Eigenschaftswerte der Vorlage falls erforderlich separat ändern.

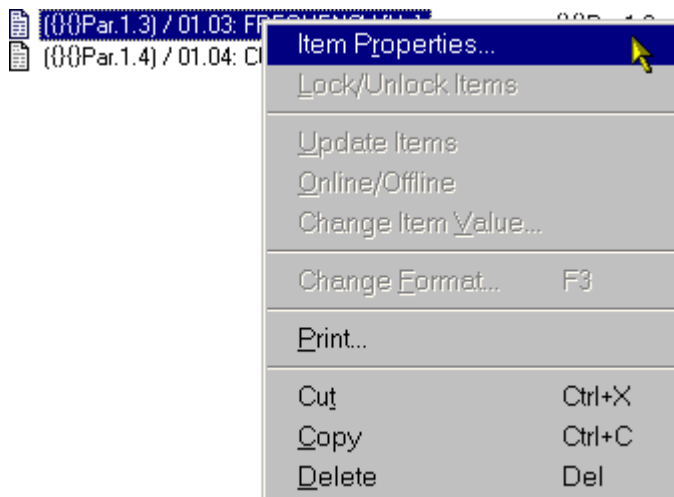
Um die Eigenschaften einer Vorlage anzeigen und ändern zu können, müssen Sie in einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) Vorlagen anzeigen. Wenn Sie das Menü "Desktop" (Desktop) verwenden möchten, muss exakt eine Vorlage ausgewählt sein.



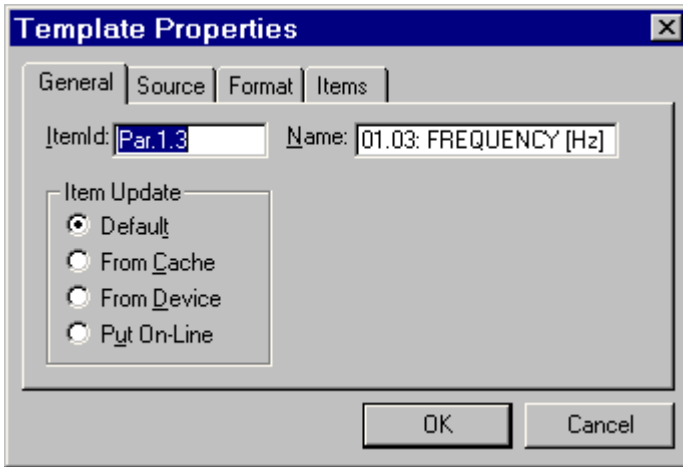
Wählen Sie den Befehl "Item Properties" (Objekteigenschaften) im Menü "Desktop" (Desktop). Derselbe Befehl wird verwendet, um Objekteigenschaften anzuzeigen, wenn anstelle einer Vorlage ein Objekt ausgewählt ist.



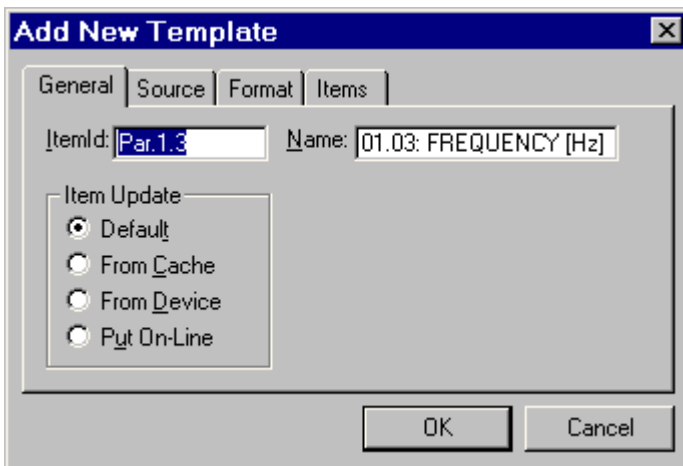
Dieser Befehl ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die Vorlage klicken, deren Eigenschaften angezeigt oder geändert werden sollen.



DriveWindow zeigt daraufhin das Dialogfeld "Template Properties" (Vorlageneigenschaften) an.



Das Dialogfeld mit den Eigenschaften wird auch beim Hinzufügen einer Vorlage mithilfe des Befehls "Add New Item" (Neues Objekt hinzufügen) angezeigt. In diesem Fall trägt das Dialogfeld den Namen "Add New Template" (Neue Vorlage hinzufügen). Ansonsten ist dieses Dialogfeld absolut identisch mit dem Dialogfeld "Template Properties" (Vorlageneigenschaften).

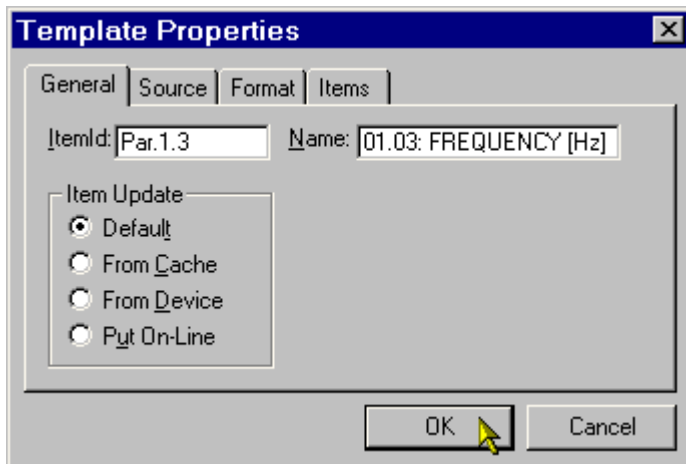


Das Dialogfeld verfügt über folgende Registerkarten:

- General (Allgemein)
- Source (Quelle)
- Format (Format)
- Items (Objekte)

Beachten Sie, dass das Dialogfeld "Item Set Properties" (Objektgruppen-Eigenschaften) einer Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) über exakt dieselben Registerkarten verfügt und dass alle Eigenschaften mit Ausnahme von "Type" (Typ) und "Name" (Name) auf der Registerkarte "General" (Allgemein) exakt dieselbe Bedeutung haben wie im Dialogfeld "Template Properties" (Vorlageneigenschaften).

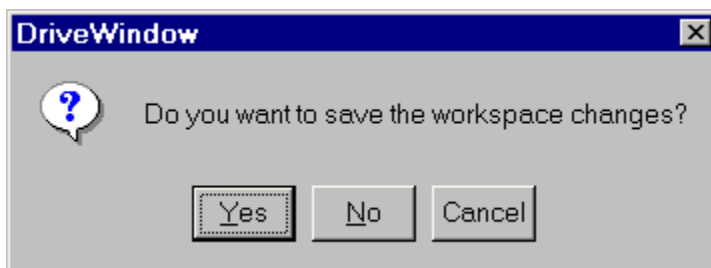
Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK" (OK), wenn Sie fertig sind. Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird der Vorgang abgebrochen.



Wenn Sie über das Dialogfeld "Add New Template" (Neue Vorlage hinzufügen) eine neue Vorlage hinzugefügt haben und auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird das Hinzufügen nicht ausgeführt. Wenn Sie über das Dialogfeld "Template Properties" (Vorlageneigenschaften) Eigenschaften geändert haben, werden die Änderungen nicht übernommen, wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken.

Beachten Sie außerdem, dass sich DriveWindow die letzten Änderungen für den Großteil der Eigenschaften merkt und diese beim Hinzufügen einer neuen Vorlage über das Dialogfeld "Add New Template" (Neue Vorlage hinzufügen) vorschlägt. Das bedeutet, dass Sie stets alle Eigenschaften sorgfältig prüfen sollten, wenn Sie über das Dialogfeld "Add New Template" (Neue Vorlage hinzufügen) eine Vorlage hinzufügen.

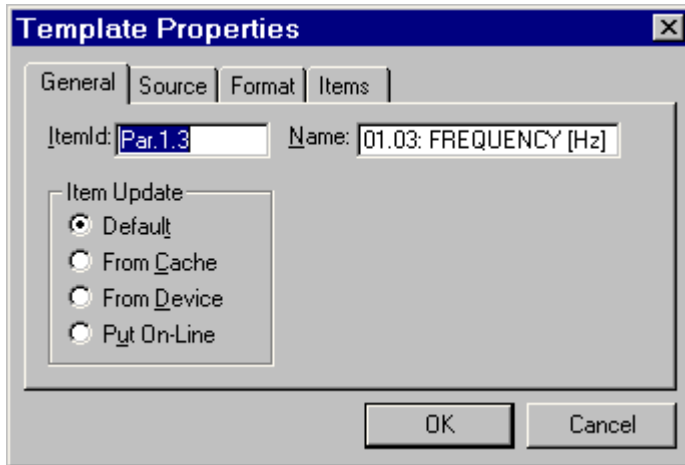
Das Hinzufügen, Löschen oder Ändern von Eigenschaften von Vorlagen wird als große Änderung am Arbeitsbereich angesehen. Das bedeutet, dass Sie von DriveWindow hinsichtlich ungespeicherter Änderungen am Arbeitsbereich benachrichtigt werden, wenn Vorgänge ausgeführt werden, die dazu führen, dass der derzeit verwendete Arbeitsbereich zerstört wird.



Siehe auch: Verwenden von Vorlagen
Anzeigen von Vorlagen
Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften
Desktop-Präferenzen

9.3.1 Allgemeine Vorlageneigenschaften

Die Registerkarte "General" (Allgemein) im Dialogfeld "Template Properties" (Vorlageneigenschaften) enthält allgemeine Eigenschaften der Vorlage.



Unter "ItemId" (Objekt-ID) wird das Objekt ohne Quellantrieb (Kanal oder Knoten) angegeben.

Beachten Sie, dass DriveWindow die Richtigkeit von "ItemId" (Objekt-ID) nicht überprüft. Falls ein Fehler vorliegt, bedeutet das nur, dass das von der Vorlage definierte Objekt nie verfügbar ist.

Im Feld "Name" (Name) befindet sich der Objektname, der in der Spalte "Name" (Name) angezeigt wird, falls für die Eigenschaft "Item Names" (Objektnamen) die Option "Fixed" (Fest) ausgewählt ist (direkt oder als Ergebnis der Auswertung von "Default" (Standard)).

Unter "Item Update" (Objektaktualisierung) können Sie festlegen, wie die Objekte in der Objektgruppe aktualisiert werden sollen.

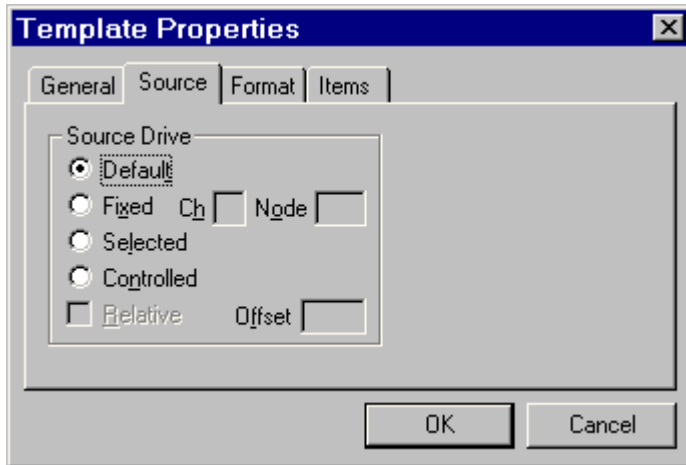
- "Default" (Standard) bedeutet, dass für das Objekt die Aktualisierungseinstellung für Objekte aus den Objektgruppen-Eigenschaften verwendet wird.
- "From Cache" (Aus Cache) bedeutet, dass der Wert des Objekts aus dem Cache des OPC-Servers abgerufen wird.
- "From Device" (Aus Gerät) bedeutet, dass der Wert des Objekts aus einem Antrieb abgerufen wird.
- "Put On-Line" (Online stellen) bedeutet, dass das Objekt online gestellt wird.

Normalerweise wird für die Eigenschaft die Option "Default" (Standard) verwendet.

Siehe auch: Ändern von Vorlageneigenschaften
Allgemeine Vorlageneigenschaften
Desktop-Präferenzen

9.3.2 Vorlageneigenschaften der Registerkarte "Source" (Quelle)

Die Registerkarte "Source" (Quelle) legt den Antrieb fest, von dem der Wert des durch die Vorlage definierten Objekts abgerufen wird.



Unter "Source Drive" (Quellantrieb) können Sie festlegen, von welchem Antrieb das von der Vorlage definierte Objekt abgerufen werden soll.

- "Default" (Standard) bedeutet, dass die Quellantriebeinstellung aus den Objektgruppen-Eigenschaften verwendet wird.
- "Fixed" (Fest) bedeutet, dass das Objekt immer aus demselben Antrieb abgerufen wird. Sie müssen die OPC-Adresse angeben, indem Sie unter "Ch" (K) die Kanalnummer und unter "Node" (Knoten) die Knotennummer des Antriebs angeben.
- Unter "Ch" (K) geben Sie den aus der Kanalnummer (0..9) bestehenden Teil der OPC-Adresse an. Dieses Eingabefeld ist nur dann aktiviert (nicht grau unterlegt), wenn unter "Source Drive" (Quellantrieb) die Option "Fixed" (Fest) ausgewählt ist.
- Unter "Node" (Knoten) geben Sie den aus der Kanalnummer (1..254) bestehenden Teil der OPC-Adresse an. Dieses Eingabefeld ist nur dann aktiviert (nicht grau unterlegt), wenn unter "Source Drive" (Quellantrieb) die Option "Fixed" (Fest) ausgewählt ist.
- "Selected" (Ausgewählte) bedeutet, dass das Objekt aus dem in der Baumstruktur ausgewählten Antrieb oder bezogen auf diesen Antrieb (wenn "Relative" (Relativ) ausgewählt ist) abgerufen wird.
- "Controlled" (Gesteuerte) bedeutet, dass das Objekt aus dem Antrieb, dessen Steuerung übernommen worden ist, oder bezogen auf diesen Antrieb (wenn "Relative" (Relativ) ausgewählt ist) abgerufen wird.
- Indem Sie "Relative" (Relativ) auswählen, legen Sie fest, dass der Quellantrieb der Antrieb ist, der in einem gewissen Abstand relativ zum unter "Fixed" (Fest), "Selected" (Ausgewählte) oder "Controlled" (Gesteuerte) angegebenen Antrieb liegt. Die Option "Relative" (Relativ) ist deaktiviert (grau unterlegt, wenn die Option "Default" (Standard) ausgewählt ist).
- Unter "Offset" (Abstand) legen Sie fest, wie weit der Quellantrieb von dem unter "Fixed" (Fest), "Selected" (Ausgewählte) oder "Controlled" (Gesteuerte) angegebenen Antrieb entfernt liegt. Dieses Feld ist deaktiviert (grau unterlegt), wenn "Relative" (Relativ) nicht ausgewählt oder deaktiviert (grau unterlegt) ist.

Normalerweise wird für die Eigenschaft die Option "Default" (Standard) verwendet.

Der unter "Offset" (Abstand) angegebene Wert ist numerisch. Ist der Wert positiv, wird der Quellantrieb ermittelt, indem in der Baumstruktur ab dem unter "Fixed" (Fest), "Selected" (Ausgewählte) oder "Controlled" (Gesteuerte) angegebenen Antrieb nach unten gezählt wird. Bei einem negativen Wert wird nach oben gezählt. Eine geöffnete Parameterdatei wird beim Abzählen nicht als Antrieb angesehen.

Wenn unter "Offset" (Abstand) der Wert "0" angegeben wird, ist das so, als ob die Option "Relative" (Relativ) nicht ausgewählt wäre.

Eine geöffnete Parameterdatei ist ein Sonderfall. Sie kann ein "Quellantrieb" sein, wenn unter "Source Drive" (Quellantrieb) die Option "Selected" (Ausgewählte) ausgewählt und die Option "Relative" (Relativ) nicht ausgewählt ist (oder unter "Offset" (Abstand) der Wert "0" angegeben ist).

9.3.3 Beispiel

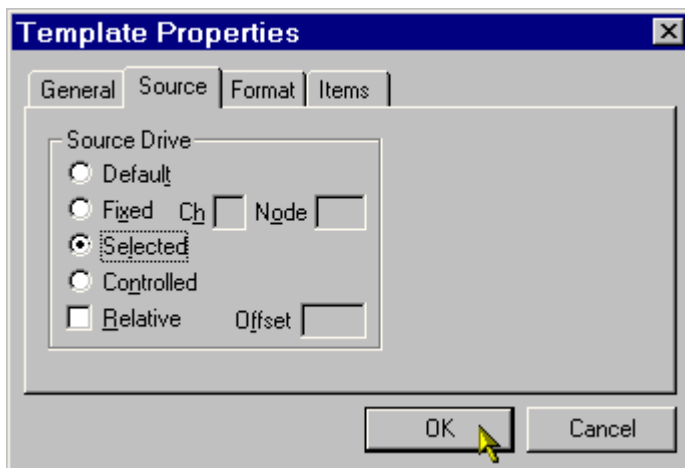
Beispielsweise verwenden Sie die Option "Relative" (Relativ) im Fall von mehreren Antrieben, da hier viele Master-Slave-Paare mit Knotennummern organisiert sind, so dass vor dem Slave-Antrieb immer ein Master-Knoten steht, ohne dazwischen liegenden Antrieb.

Sie möchten die Drehzahl sowohl des Master- als auch des Slave-Antriebs anzeigen.

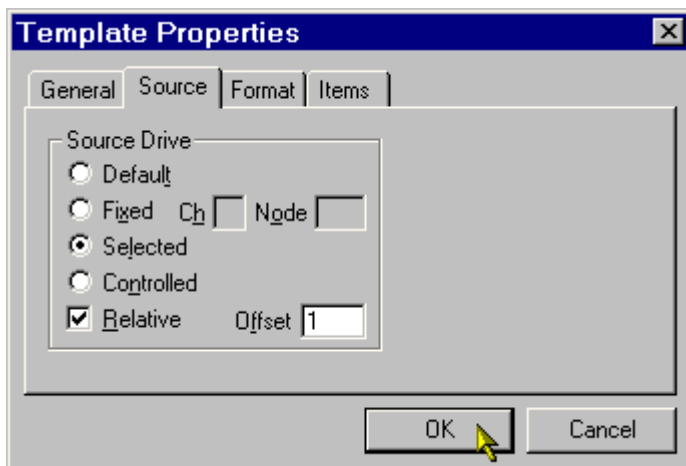
Fügen Sie in der Objektgruppe des Typs "User Defined" zweimal die Drehzahl hinzu.

Browsed	Control	Faults	MyItems	
Name		Value	OPC Address	
	{Par.1.2} / 01.02: SPEED [rpm]		{Par.1.2}	
	{Par.1.2} / 01.02: SPEED [rpm]		{Par.1.2}	

Wählen Sie unter "Source Drive" (Quellantrieb) für die Drehzahl des Master-Antriebs die Option "Selected" (Ausgewählte), aber nicht "Relative" (Relativ).



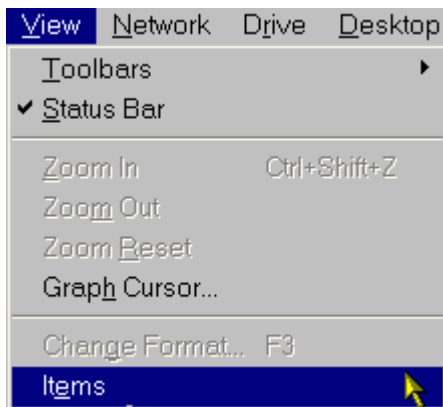
Wählen Sie unter "Source Drive" (Quellantrieb) für die Drehzahl des Slave-Antriebs die Option "Selected" (Ausgewählte), diesmal mit "Relative" (Relativ) und dem Wert "+1" unter "Offset" (Abstand).



Sie können die vorgenommenen Änderungen auch in den Vorlagen in der benutzerdefinierten Objektgruppe sehen.

Browsed			Control			Faults			MyItems		
Name						Value			OPC Address		
((s){}Par.1.2) / 01.02: SPEED [rpm]									{s}{}Par.1.2		
((s){+1}Par.1.2) / 01.02: SPEED [rpm]									{s}{+1}Par.1.2		

Um Objekte anstelle von Vorlagen anzuzeigen, wählen Sie den Befehl "Items" (Objekte) im Menü "View" (Ansicht).



Wenn Sie jetzt in der Baumstruktur einen beliebigen Master-Antrieb auswählen, werden in der benutzerdefinierten Objektgruppe die Drehzahlen der benachbarten Antriebe angezeigt.

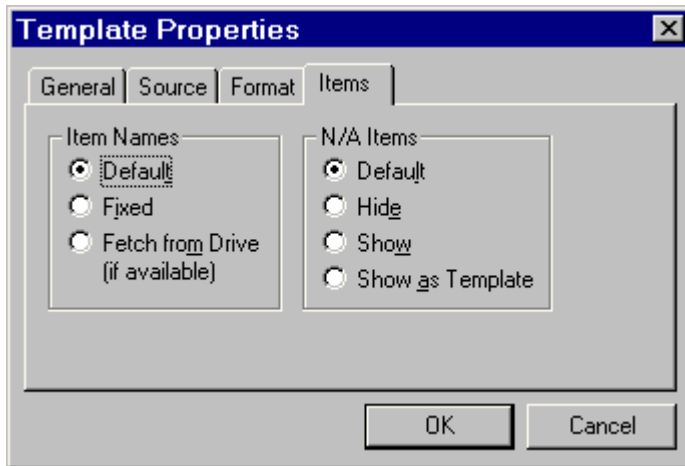
Browsed			Control			Faults			MyItems		
Name						Value			OPC Address		
01.02: MOTOR SPEED FILT [rpm]						0.0			{0}{61}Par.1.2		
01.02: SPEED [rpm]						0.0			{0}{71}Par.1.2		

Siehe auch: Ändern von Vorlageneigenschaften
 Objektgruppen-Eigenschaften der Registerkarte "Source" (Quelle)
 Desktop-Präferenzen

9.3.4 Vorlageneigenschaften der Registerkarte "Format" (Format)

Die Registerkarte "Format" (Format) legt das Format fest, das für die Anzeige des Werts des durch die Vorlage definierten Objekts verwendet wird.

Beachten Sie, dass das Format vorübergehend durch den Befehl "Change Format" (Format ändern) geändert werden kann.



Unter "Format" (Format) können Sie festlegen, wie der Wert des Objekts angezeigt werden soll (außer die Einstellungen werden außer Kraft gesetzt). Es sind alle Optionen vorhanden, die auch im Dialogfeld "Change Display Format" (Anzeigeformat ändern) vorhanden sind, das über den Befehl "Change Format" (Format ändern) angezeigt werden kann.

- "Default" (Standard) bedeutet, dass für das Objekt die Einstellung "Use Panel Format" (Format der Steuertafel verwenden) aus den Objektgruppen-Eigenschaften verwendet wird.
- "Normal" steht für das klassische DriveWindow-Format.
- Die anderen Formate sind selbsterklärend.
- "Decimals" (Dezimalstellen) steht für die Anzahl der angezeigten Dezimalzahlen (0...8). Dieses Feld ist nur aktiviert, wenn eine der Optionen "Fixed point" (Festkomma) oder "Exponent" (Exponent) ausgewählt ist.

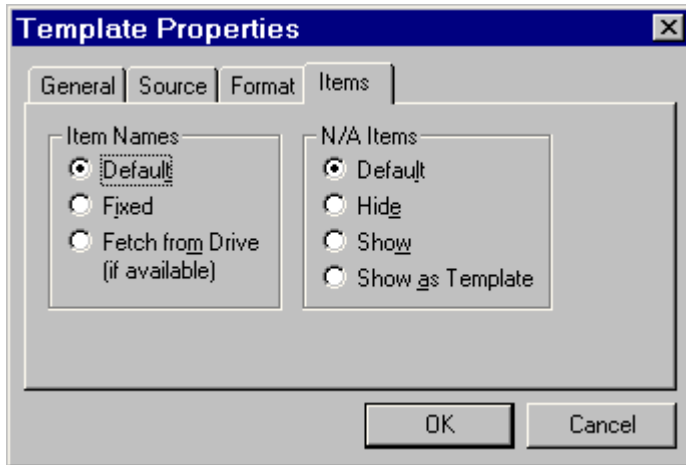
Eine detaillierte Beschreibung der unterschiedlichen Formate zur Anzeige der Werte finden Sie unter Anzeigen von Parametern und Signalen.

Normalerweise wird für die Eigenschaft die Option "Default" (Standard) verwendet.

Siehe auch: Ändern von Vorlageneigenschaften
Objektgruppen-Eigenschaften der Registerkarte "Format" (Format)
Desktop-Präferenzen

9.3.5 Vorlageneigenschaften der Registerkarte "Items" (Objekte)

Über die Registerkarte "Items" (Objekte) wird festgelegt, wie der Namen des von der Vorlage definierten Objekts gebildet wird und was angezeigt wird, falls ein Objekt nicht verfügbar ist.



Beachten Sie, dass die Eigenschaften keinerlei Effekt haben, wenn in der Ansicht der Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) Vorlagen anstelle von Objekten angezeigt werden.

Unter "Item Names" (Objektnamen) können Sie festlegen, wie die Namen der Objekte in der Spalte "Name" (Name) des Objektgruppenbereichs angezeigt werden.

- "Default" (Standard) bedeutet, dass für das Objekt die Einstellung unter "Item Names" (Objektnamen) aus den Objektgruppen-Eigenschaften verwendet wird.
- "Fixed" (Fest) bedeutet, dass die Eigenschaft "Name" (Name) aus der Vorlage verwendet wird.
- "Fetch from Drive" (Aus Antrieb abrufen) bedeutet, dass der Name des Objekts aus dem Antrieb abgerufen wird.

Das Lesen des Namens eines Objekts aus dem Antrieb ist unter Umständen nicht immer möglich. Falls der Name nicht verfügbar ist, verwendet DriveWindow die OPC-Adresse des Objekts als Namen.

Normalerweise wird für die Eigenschaft die Option "Default" (Standard) verwendet.

Unter "N/A Items" (Nicht verfügbare Objekte) können Sie festlegen, wie ein Objekt angezeigt werden soll, das im aktuellen Quellantrieb nicht verfügbar ist.

- "Default" (Standard) bedeutet, dass für das Objekt die Einstellung "N/A Items" (Nicht verfügbare Objekte) aus den Objektgruppen-Eigenschaften verwendet wird.
- "Hide" (Ausblenden) bedeutet, dass nicht verfügbare Objekte überhaupt nicht angezeigt werden.
- "Show" bedeutet, dass nicht verfügbare Objekte mit dem Wert "<Bad>" (<Kein Signal>) angezeigt werden.
- "Show as Template" (Als Vorlage anzeigen) bedeutet, dass die Vorlage angezeigt wird, wenn ein Objekt nicht verfügbar ist.

Beachten Sie, dass die Einstellungen unter "N/A Items" (Nicht verfügbare Objekte) keine Auswirkungen auf die Anzeige der verfügbaren Objekte haben.

Normalerweise wird für die Eigenschaft die Option "Default" (Standard) verwendet.

Siehe auch: Ändern von Vorlageneigenschaften
Objektgruppen-Eigenschaften der Registerkarte "Items" (Objekte)
Desktop-Präferenzen

10. Speichern von Parametern

Mit DriveWindow ist es möglich, Benutzerparameter und Ergebnisparameter der ID-Serie eines Antriebs in einer Datei zu speichern. Die gespeicherten Parameter können falls erforderlich bearbeitet werden.

Aus Sicherheitsgründen können Sie Parameter von Antrieben nicht speichern, während die Steuerung des Antriebs übernommen worden ist. Der Befehl im Menü ist deaktiviert (grau unterlegt).

Sie können die gespeicherten Parameter in folgenden Vorgängen verwenden:

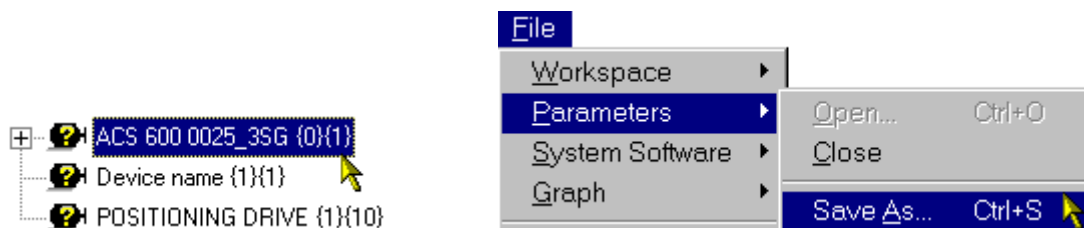
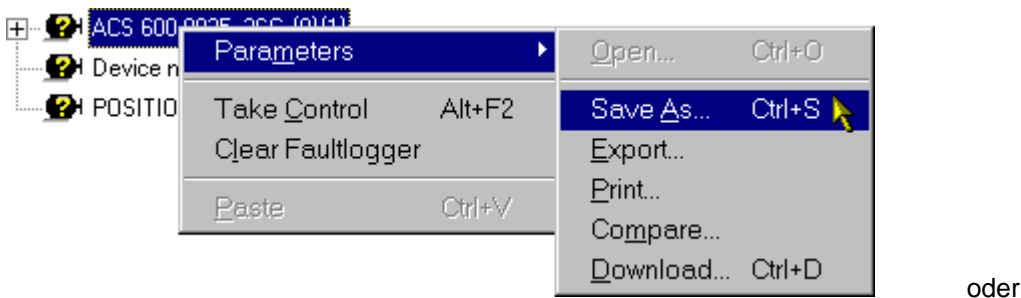
- Wiederherstellen von Benutzer- und/oder Ergebnisparametern der ID-Serie (z. B. nach einer Aktualisierung der Systemsoftware).
- Vergleichen mit aktuellen Parametern in einem Antrieb oder mit einer anderen Parameterdatei.
- Exportieren der gespeicherten Parameter auf dieselbe Weise, wie Parameter eines Antriebs exportiert werden.

Informationen zu Signalen (schreibgeschützt) und lesegeschützten Parametern werden ebenfalls gespeichert.

Es werden jedoch nicht alle Parameter eines Antriebs gespeichert. Zusätzlich zu Gruppen, die zum Zeitpunkt der Speicherung nicht passwortgeschützt sind, gibt es auch Parameter für Downloads, Anwendungseigenschaften und Antriebseigenschaften ohne Unterzweige.

Beachten Sie, dass Sie sich nicht entscheiden müssen, ob Sie die gespeicherten Parameter für die Wiederherstellung von Benutzerparametern oder Ergebnisparametern der ID-Serie benötigen. Diese Entscheidung treffen Sie zum Zeitpunkt der Wiederherstellung.

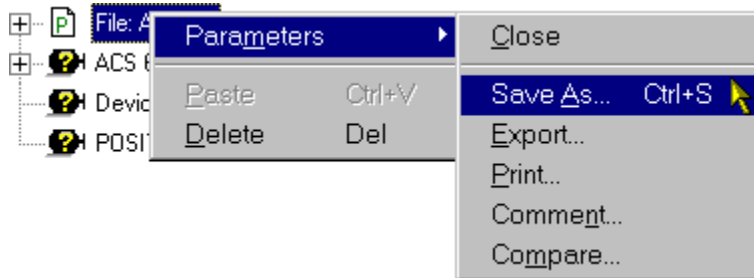
Um die Parameter eines Antriebs zu speichern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Antrieb (oder einen Unterzweig des Antriebs) in der Baumstruktur und wählen anschließend den Befehl "Save As" (Speichern unter) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Kontextmenüs. Oder, wenn Sie mit den normalen Menüs besser vertraut sind, klicken Sie auf den Antrieb (oder einen Unterzweig des Antriebs) und wählen anschließend den Befehl "Save As" (Speichern unter) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Menüs "File" (Datei).



Für die Auswahl eines Antriebs oder einer geöffneten Parameterdatei muss nicht der Stammknoten ausgewählt werden. Die Auswahl eines der Unterzweige ist ausreichend.

Sie können auch die Kurzbefehlstastenkombination Strg+S ("Save As" (Speichern unter)) verwenden.

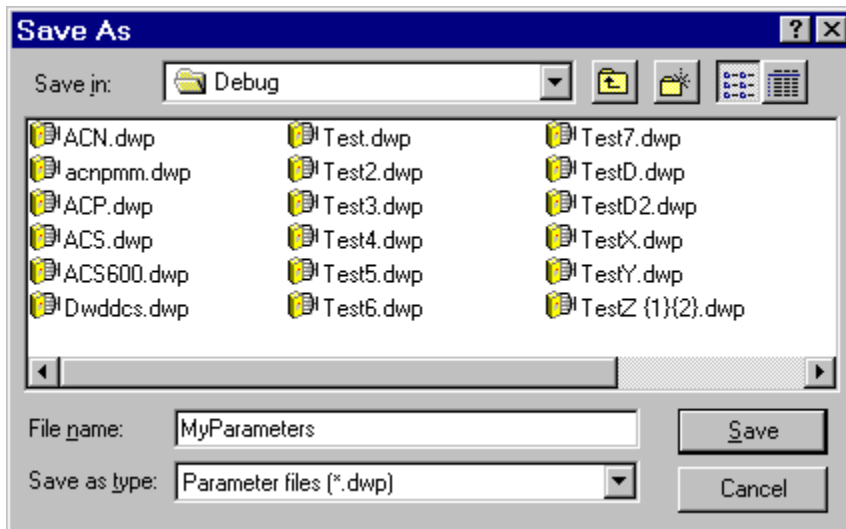
Die Speicherung einer geöffneten Parameterdatei gleicht dem Speichern von Parametern eines Antriebs. Der einzige Unterschied ist, dass Sie hierbei nicht mit der rechten Maustaste auf einen Antrieb klicken oder einen Antrieb in der Baumstruktur auswählen, sondern mit der rechten Maustaste auf die geöffnete Parameterdatei klicken bzw. sie auswählen.



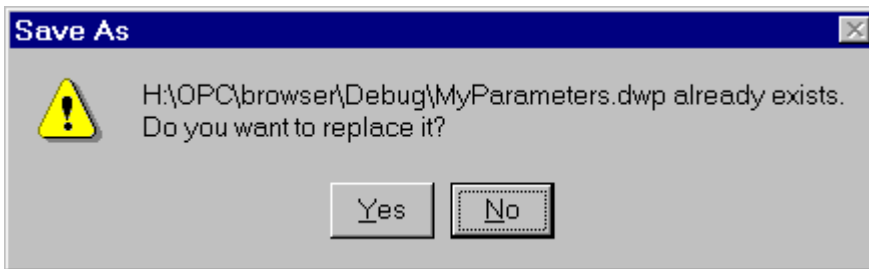
Das Dialogfeld "Save As" (Speichern unter) wird angezeigt.

10.1.1 Im Dialogfeld "Speichern unter":

- Blättern Sie im Feld "Save in" (Speichern in) zu dem Antrieb und dem Verzeichnis, in dem Sie die Parameter speichern möchten.
- Geben Sie den Namen der Parameterdatei in das Feld "File name" (Dateiname) ein oder klicken Sie auf einen Dateinamen, wenn Sie eine bestehende Datei ersetzen möchten.
- Klicken Sie auf "Save" (Speichern). Daraufhin werden Sie zur Eingabe eines Dateikommentars aufgefordert.



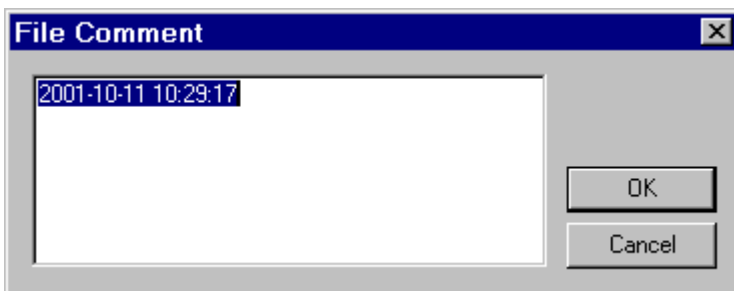
Wenn die Datei bereits besteht, werden Sie aufgefordert, das Ersetzen zu bestätigen, wenn Sie auf "Save" (Speichern) klicken.



10.1.2 Im Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar):

Das Bearbeitungsfeld enthält als Standardkommentar einen Zeitstempel. Dieser Zeitstempel ist markiert, d. h., wenn Sie zu tippen beginnen, wird er durch den neuen Kommentar ersetzt.

- Geben Sie einen Kommentar ein, fügen Sie einen hinzu, bearbeiten oder akzeptieren Sie ihn.
- Klicken Sie auf "OK" (OK) und der Speichervorgang beginnt.

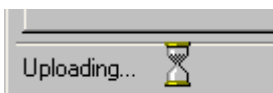


Beachten Sie, dass der Kommentar nur aus einer Zeile besteht, auch wenn er mehrzeilig angezeigt wird. Sie können zum Schließen die Eingabetaste drücken oder auf die Schaltfläche "OK" klicken.

Bei der Bearbeitung können die normalen Windows-Kurzbefehl- und Bearbeitungstasten verwendet werden, so z. B. die Pfeiltasten, die Tasten "Pos 1", "Ende", "Entf" usw. mit oder ohne gedrückte Strg- oder Umschalttaste. Über die Taste "Esc" und die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) wird der Vorgang abgebrochen.

10.1.3 Ladevorgang des Parameters

Wenn Sie die Parameter eines Antriebs speichern, dauert es etwas, bis sie geladen werden. Der Cursor verwandelt sich in eine Sanduhr und die Statusleiste informiert Sie über den Ladevorgang.



10.1.4 Der Name der gespeicherten geöffneten Parameterdatei ändert sich

Wenn Sie die Parameter einer geöffneten Parameterdatei unter einem anderen Namen speichern, wird der Name der in der Baumstruktur angezeigten Datei in diesen neuen Namen geändert.



Siehe auch: Was sind Parameter und Signale?
 Was ist eine Parameterdatei?
 Baumstruktur
 Öffnen einer Parameterdatei
 Schließen einer Parameterdatei
 Drucken von Parametern
 Exportieren von Parametern

10.2 Anzeigen und Bearbeiten gespeicherter Parameter

Das Anzeigen und Ändern von Objekten in einer geöffneten Parameterdatei ähnelt dem Anzeigen und Ändern von Objekten in einem Antrieb.

Es bestehen jedoch einige Unterschiede:

- Lesegeschützte Parameter in einer geöffneten Parameterdatei können nicht geändert werden.
- Die Überprüfung der geänderten Werte in einer geöffneten Parameterdatei ist auf ein Minimum beschränkt. Beispielsweise wird keinerlei Begrenzung durchgeführt. Der Wert wird während des Downloads vom Antrieb überprüft. Daher wird von einer Änderung der Werte in einer Parameterdatei abgeraten.
- In einer geöffneten Parameterdatei gibt es keinerlei Schutz durch ein Passwort. Alle in einer Parameterdatei gespeicherten Objekte werden ebenfalls angezeigt.
- Sie können eine Parametergruppe oder sogar den kompletten Unterzweig "Parameters" (Parameter) aus einer geöffneten Parameterdatei löschen.
- Außerdem können Sie in einer geöffneten Parameterdatei auch den Kommentar bearbeiten. In einem Antrieb gibt es nichts, was mit einem Kommentar vergleichbar wäre.
- Die an einer geöffneten Parameterdatei vorgenommenen Änderungen werden nicht automatisch gespeichert. Sie müssen die Speicherung explizit anfordern.
- Die Speicherung wird auch für den Fall empfohlen, dass Sie die geöffnete Parameterdatei schließen.

Um eine Parameterdatei anzeigen und bearbeiten zu können, müssen Sie sie zuerst öffnen.

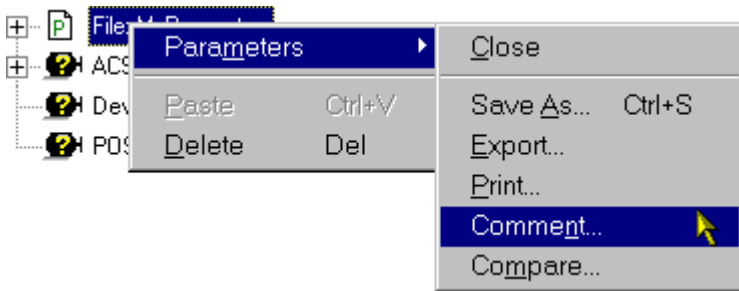
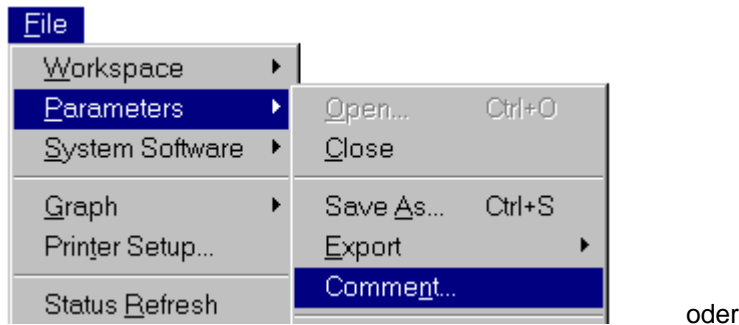
Wenn Sie eine Parameterdatei geöffnet haben, können Sie Objekte annähernd so anzeigen und ändern, als ob es sich um einen Antrieb handeln würde.

Wir empfehlen, im Dialogfeld zum Ändern des Werts immer auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) zu klicken, wenn Sie den Wert nicht geändert haben. Anderenfalls könnte die geöffnete Parameterdatei als geändert markiert werden (aufgrund einer Rundung) und beim Schließen der Datei könnte eine Aufforderung zum Speichern angezeigt werden.

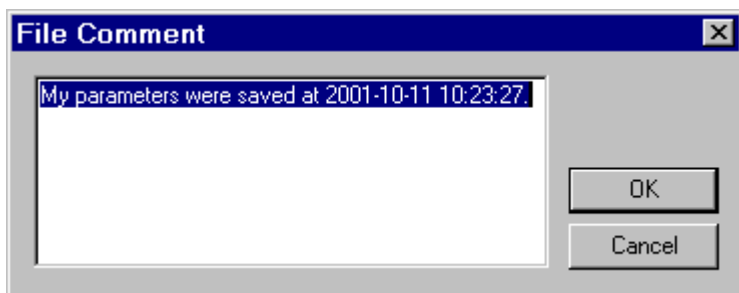
Wir empfehlen, die geöffnete Parameterdatei zu schließen, wenn Sie sie nicht länger benötigen.

10.2.1 Anzeigen und Bearbeiten des Kommentars

Sie können den Kommentar auch in der geöffneten Parameterdatei anzeigen und bearbeiten, indem Sie im Untermenü "Parameters" (Parameter) oder im Kontextmenü den Menüpunkt "Comment" (Kommentar) wählen. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die geöffnete Parameterdatei (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) in der Baumstruktur klicken.



Das Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar) wird angezeigt. In seinem Bearbeitungsfeld wird der Kommentar angezeigt. Der Kommentartext ist markiert, d. h., wenn Sie einfach zu tippen beginnen, wird der vorherige Text durch den neuen Kommentar ersetzt.



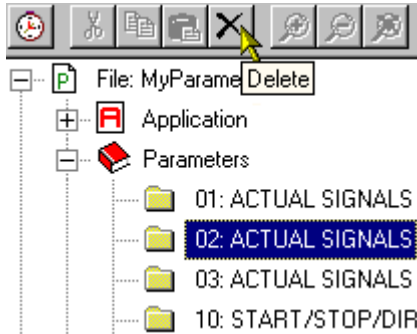
Beachten Sie, dass der Kommentar nur aus einer Zeile besteht, auch wenn er mehrzeilig angezeigt wird. Sie können zum Schließen die Eingabetaste drücken oder auf die Schaltfläche "OK" klicken.

Bei der Bearbeitung können die normalen Windows-Kurzbefehl- und Bearbeitungstasten verwendet werden, so z. B. die Pfeiltasten, die Tasten "Pos 1", "Ende", "Entf" usw. mit oder ohne gedrückte Strg- oder Umschalttaste. Über die Taste "Esc" und die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) wird der Vorgang abgebrochen.

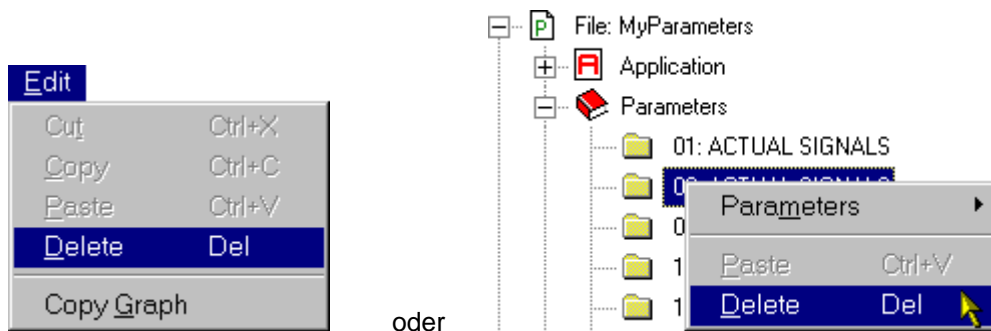
Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK", wenn Sie mit der Bearbeitung fertig sind. Klicken Sie auf "Cancel" (Abbrechen), wenn Sie den Kommentar nicht ändern möchten.

10.2.2 Löschen von Parametergruppen

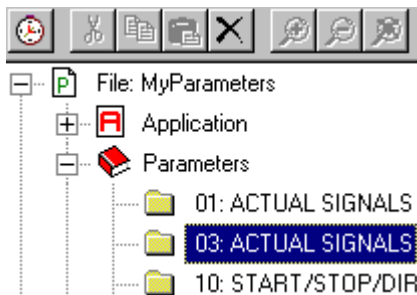
Um eine Parametergruppe oder den kompletten Unterzweig "Parameters" (Parameter) aus einer geöffneten Parameterdatei zu löschen, wählen Sie in der Baumstruktur die Gruppe (oder Parameter) aus, die gelöscht werden soll. Klicken Sie bei aktiver Baumstruktur auf die Schaltfläche zum Löschen in der Standard-Symbolleiste.



Der Löschvorgang kann nicht nur über die Standard-Symbolleiste durchgeführt werden. Sie können auch die Taste "Entf" auf der Tastatur, das Menü "Edit" (Bearbeiten) oder das Kontextmenü verwenden. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Unterzweig der Parametergruppe in einer geöffneten Parameterdatei in der Baumstruktur klicken.



Die ausgewählte Parametergruppe oder der Unterzweig "Parameters" (Parameter) verschwindet aus der Baumstruktur. Die Änderung wird gespeichert, wenn Sie die Speicherung der geöffneten Parameterdatei anfordern. Die Speicherung ungespeicherter Änderungen wird auch angefordert, wenn die Parameterdatei geschlossen wird.



Wenn der Stammknoten der Parameterdatei ausgewählt ist, entspricht das Löschen dem Schließen der geöffneten Parameterdatei. Wenn nicht die Baumstruktur aktiv ist, hängt die beim Löschvorgang durchgeführte Aktion vom aktiven Bereich ab. Es wird aber keine Parametergruppe und auch nicht der Unterzweig "Parameters" (Parameter) gelöscht.

Siehe auch: Was sind Parameter und Signale?
Was ist eine Parameterdatei?
Speichern von Parametern
Öffnen einer Parameterdatei
Durchsuchen von Parametern und Signalen
Anzeigen von Parametern und Signalen
Ändern von Parametern
Schließen einer Parameterdatei

11. Wiederherstellen von Parametern

Sie können Benutzer- und/oder Ergebnisparameter der ID-Serie eines Antriebs aus einer gespeicherten Parameterdatei wiederherstellen.

Aus Sicherheitsgründen können Sie Parameter von Antrieben nicht wiederherstellen, während die Steuerung des Antriebs übernommen worden ist. Der Befehl im Menü ist deaktiviert (grau unterlegt).

Beachten Sie, dass DriveWindow ab Version 2.11 versucht, auch solche Parameter wiederherzustellen, die beim Laden schreibgeschützt waren. Wenn ein solcher Parameter in einem Antrieb nach dem Download immer noch schreibgeschützt ist, wird der Wert nicht geändert.

Beachten Sie außerdem, dass Benutzerparameter des Typs "string" nicht wiederhergestellt werden, wenn es für den fraglichen Antrieb nicht speziell angegeben ist.

Hinweis! *Der Download von Parametern führt zu hohem DDCS-Kommunikationsaufkommen. Um mögliche Ausfälle zu vermeiden, empfehlen wir, beim Download von Parametern alle Online-Aktivitäten (Statusaktualisierung, Überwachung, keine Objekte online, Steuerung nicht übernommen) anzuhalten.*

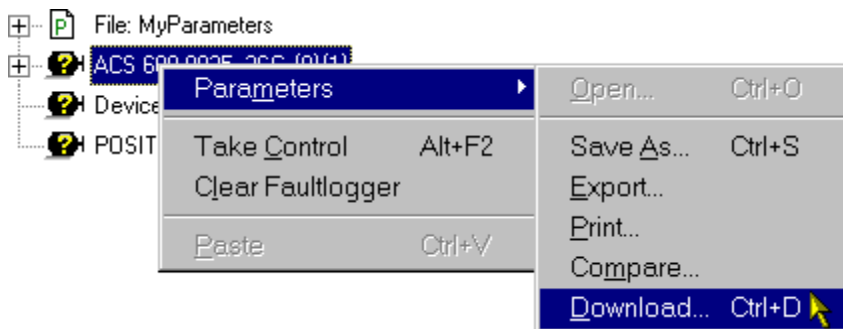
Es hat sich bewährt, nach der Wiederherstellung der Parameter einen Parametervergleich durchzuführen, um zu prüfen, ob die Wiederherstellung erfolgreich war.

Wenn eine Parameterdatei geöffnet ist, werden die Parameter aus dieser Datei wiederhergestellt. Anderenfalls wird die zu verwendende Parameterdatei angefordert. Wenn Sie eine Parameterdatei aus der Zwischenablage oder per Drag and Drop einfügen, spielt es keine Rolle, ob eine andere Parameterdatei geöffnet ist oder nicht.

11.1.1 Wiederherstellen aus einer geöffneten Parameterdatei

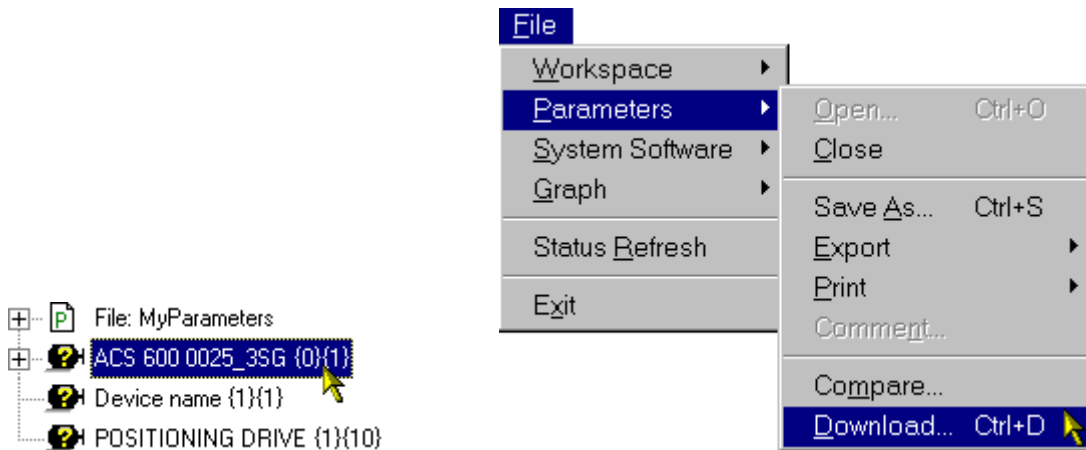
So stellen Sie die Parameter aus einer geöffneten Parameterdatei wieder her:

- Stellen Sie sicher, dass ein komplettes Backup des Antriebs verfügbar ist. Das Backup kann erforderlich sein, wenn bei der Wiederherstellung der Parameter ein Problem auftritt.
- Wenn im Antrieb Makros vorhanden sind, muss das ausgewählte Makro in der Datei und im Antrieb identisch sein.
- Wenn einer der Parameter durch eine Parametersperre schreibgeschützt ist, müssen Sie die Sperre aufheben und die Verbindung zu DriveWindow wiederherstellen.
- Wählen Sie den Befehl "Download" (Download) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Kontextmenüs. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf den Antrieb (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) klicken.



Außer dem Kontextmenü stehen Ihnen noch folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

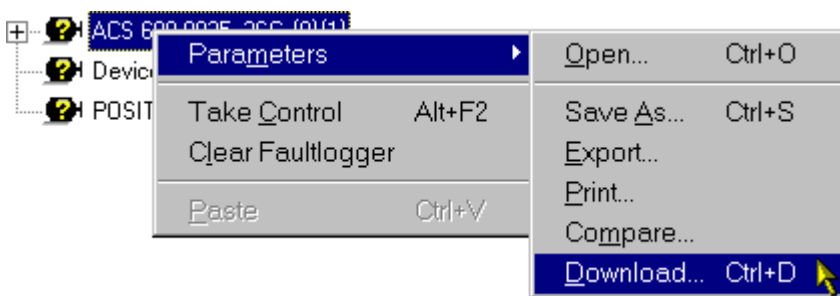
- Klicken Sie in der Baumstruktur auf den Antrieb, dessen Parameter wiederhergestellt werden sollen.
- Wählen Sie den Befehl "Download" (Download) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Menüs "File" (Datei) (oder drücken Sie Strg+D).



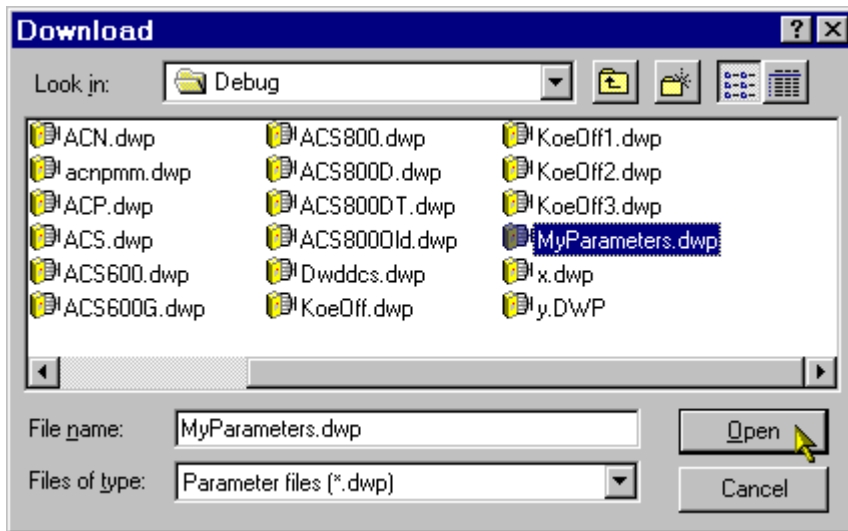
11.1.2 Wiederherstellen aus einer angeforderten Parameterdatei

So stellen Sie die Parameter aus einer Parameterdatei wieder her, wenn keine Parameterdatei geöffnet ist:

- Stellen Sie sicher, dass ein komplettes Backup des Antriebs verfügbar ist. Das Backup kann erforderlich sein, wenn bei der Wiederherstellung der Parameter ein Problem auftritt.
- Wenn im Antrieb Makros vorhanden sind, muss das ausgewählte Makro in der Datei und im Antrieb identisch sein.
- Wenn einer der Parameter durch eine Parametersperre schreibgeschützt ist, müssen Sie die Sperre aufheben und die Verbindung zu DriveWindow wiederherstellen.
- Wählen Sie den Befehl "Download" (Download) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Kontextmenüs. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf den Antrieb (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) klicken.

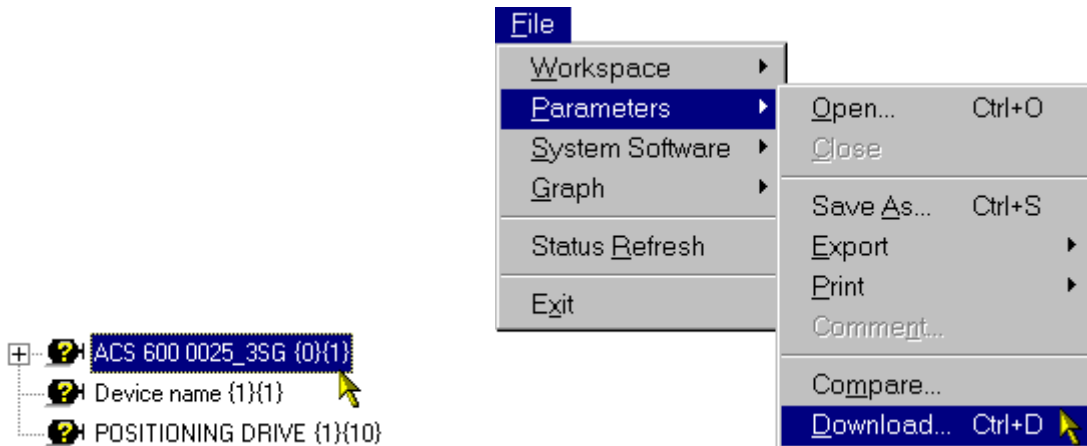


- Ein Dialogfeld "Download" (Download) wird angezeigt, das einem Dialogfeld "Open" (Öffnen) ähnelt. Wählen Sie über dieses Dialogfeld die Parameterdatei mit den Parametern, die wiederhergestellt werden sollen.



Außer dem Kontextmenü stehen Ihnen noch folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

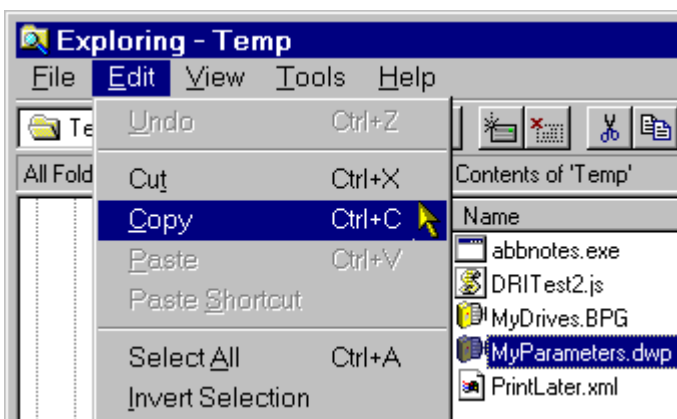
- Klicken Sie in der Baumstruktur auf den Antrieb, dessen Parameter wiederhergestellt werden sollen.
- Wählen Sie den Befehl "Download" (Download) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Menüs "File" (Datei) (oder drücken Sie Strg+D).



11.1.3 Wiederherstellen durch Einfügen aus der Zwischenablage

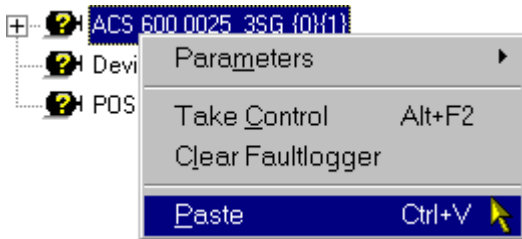
So stellen Sie die Parameter aus einer Parameterdatei wieder her, indem Sie sie im NT Explorer kopieren und in einen Antrieb einfügen:

- Stellen Sie sicher, dass ein komplettes Backup des Antriebs verfügbar ist. Das Backup kann erforderlich sein, wenn bei der Wiederherstellung der Parameter ein Problem auftritt.
- Wenn im Antrieb Makros vorhanden sind, muss das ausgewählte Makro in der Datei und im Antrieb identisch sein.
- Wenn einer der Parameter durch eine Parametersperre schreibgeschützt ist, müssen Sie die Sperre aufheben und die Verbindung zu DriveWindow wiederherstellen.
- Blättern Sie im NT Explorer zu der Parameterdatei und kopieren Sie sie in die Zwischenablage.



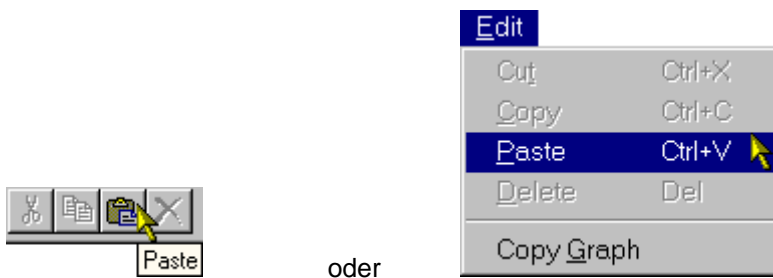
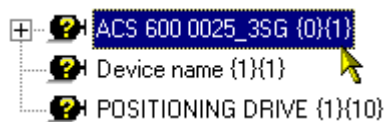
Parameter, Signale und Fehler

- Wählen Sie in DriveWindow den Befehl "Paste" (Einfügen) im Kontextmenü. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf den Antrieb (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) klicken.

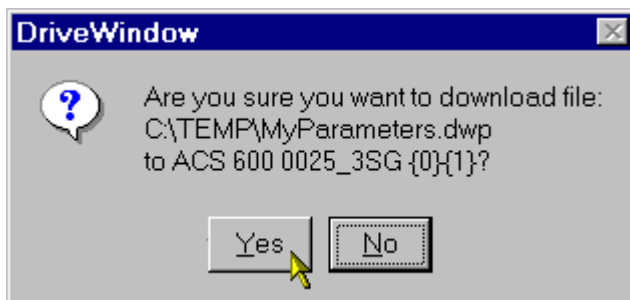


Außer dem Kontextmenü stehen Ihnen noch folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Klicken Sie in der Baumstruktur auf den Antrieb, dessen Parameter wiederhergestellt werden sollen.
- Klicken Sie entweder in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche zum Einfügen oder wählen Sie im Menü "Edit" (Bearbeiten) den Befehl "Paste" (Einfügen) oder drücken Sie die Tastenkombination Strg+V.



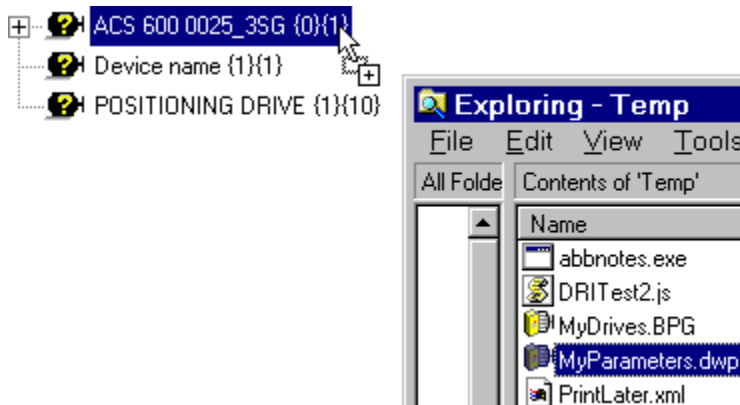
- DriveWindow verlangt eine Bestätigung von Ihnen. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Yes" (Ja).



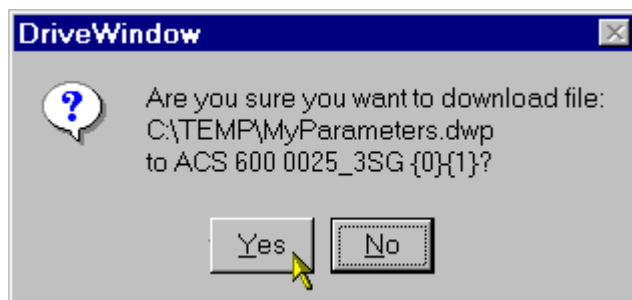
11.1.4 Wiederherstellen durch Drag and Drop

So stellen Sie die Parameter aus einer Parameterdatei wieder her, indem Sie sie aus dem NT Explorer per Drag and Drop in einen Antrieb ziehen:

- Stellen Sie sicher, dass ein komplettes Backup des Antriebs verfügbar ist. Das Backup kann erforderlich sein, wenn bei der Wiederherstellung der Parameter ein Problem auftritt.
- Wenn im Antrieb Makros vorhanden sind, muss das ausgewählte Makro in der Datei und im Antrieb identisch sein.
- Wenn einer der Parameter durch eine Parametersperre schreibgeschützt ist, müssen Sie die Sperre aufheben und die Verbindung zu DriveWindow wiederherstellen.
- Blättern Sie im NT Explorer zu der Parameterdatei.
- Klicken Sie auf die Parameterdatei, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie sie in der Baumstruktur von DriveWindow auf den Antrieb (oder einen darin enthaltenen Unterzweig).
- Legen Sie die Parameterdatei ab, indem Sie die Maustaste loslassen.

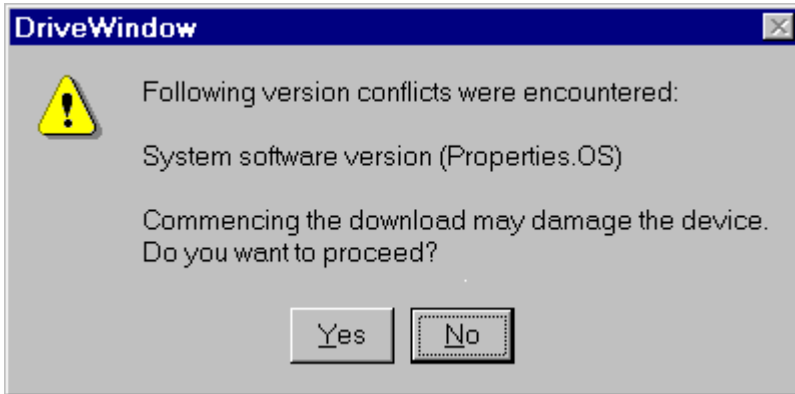


- DriveWindow verlangt eine Bestätigung von Ihnen. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Yes" (Ja).



11.1.5 Versionsprüfung

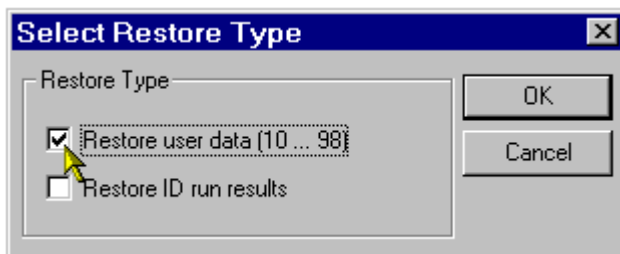
Als Erstes prüft DriveWindow die Versionskompatibilität. Falls hinsichtlich Eigenschaften, Anwendungseigenschaften oder in einigen vom Antriebstyp abhängigen Parametern Unterschiede festgestellt werden, wird eine Meldung angezeigt. Diese Meldung informiert Sie über die Auswirkungen von Versionsinkompatibilitäten und ermöglicht den Abbruch des Downloads, indem Sie auf "No" (Nein) klicken.



11.1.6 Auswählen des Restore-Typs

Falls die Versionen übereinstimmen oder Sie sich entschlossen haben, trotz Versionskonflikten fortzufahren, wird das Dialogfeld "Select Restore Type" (Restore-Typ auswählen) angezeigt.

Jetzt müssen Sie sich entscheiden, ob Benutzerparameter, Ergebnisparameter der ID-Serie oder beide Parametertypen heruntergeladen werden sollen. Sie können die Auswahl vornehmen, indem Sie im Dialogfeld die entsprechenden Kontrollkästchen aktivieren.

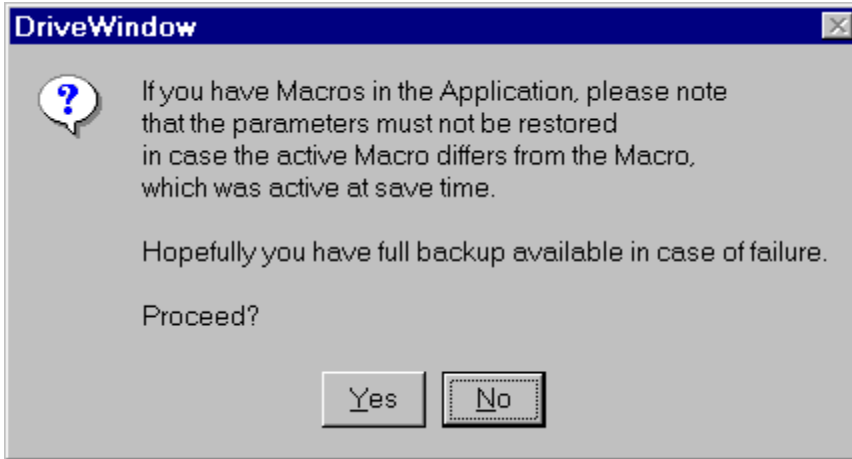


Wenn die Parameterdatei keine Ergebnisparameter der ID-Serie enthält (möglicherweise haben Sie einige davon gelöscht), ist das entsprechende Kontrollkästchen deaktiviert (grau unterlegt).

Klicken Sie nach der Auswahl auf die Schaltfläche "OK" (OK). Sie können den Download auch abbrechen, indem Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) klicken. Beachten Sie, dass Sie nicht auf "OK" (OK) klicken können, wenn keines der Kontrollkästchen ausgewählt ist.

11.1.7 Bestätigung

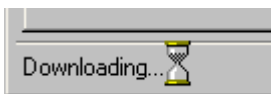
Zum Schluss ist noch eine Bestätigung erforderlich.



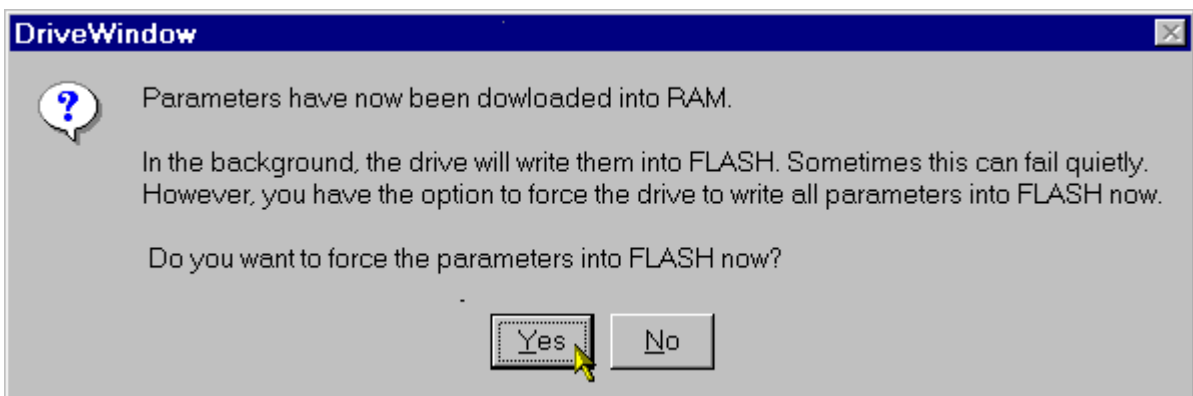
Klicken Sie auf "Yes" (Ja), um fortzufahren, oder auf "No" (Nein), um den Download abubrechen.

11.1.8 Download

Das Herunterladen der Parameter kann etwas dauern. Der Cursor verwandelt sich in eine Sanduhr und die Statusleiste informiert Sie über den Status des Downloads.



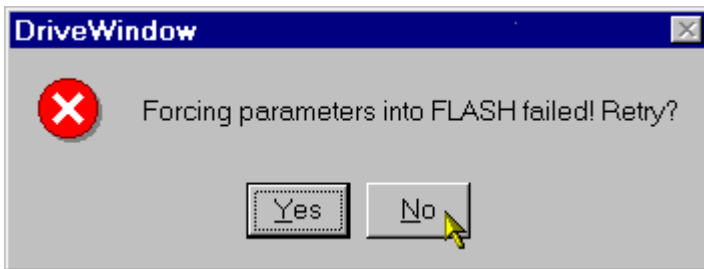
Nach dem Download der Parameter werden Sie gefragt, ob sie in den FLASH-Speicher übertragen werden sollen. Dadurch wird sichergestellt, dass die heruntergeladenen Parameter auch dann noch vorhanden sind, wenn der Antrieb plötzlich neu gestartet wird. Normalerweise wählen Sie hier "Yes" (Ja). Wenn Sie mit Ihrem Antrieb vertraut sind und sich einige Minuten Zeit sparen möchten, können Sie diesen Schritt überspringen und auf "No" (Nein) klicken.



Wenn Sie DriveWindow aufgefordert haben, die Parameter in den FLASH-Speicher zu übertragen, behält der Cursor die Form einer Sanduhr bei und die Statusleiste informiert Sie über den Fortschritt des Vorgangs.



Wenn die Übertragung der Parameter aus irgendeinem Grund fehlschlägt, werden Sie von DriveWindow darüber in Kenntnis gesetzt. Sie haben dann die Möglichkeit, den Vorgang zu wiederholen.

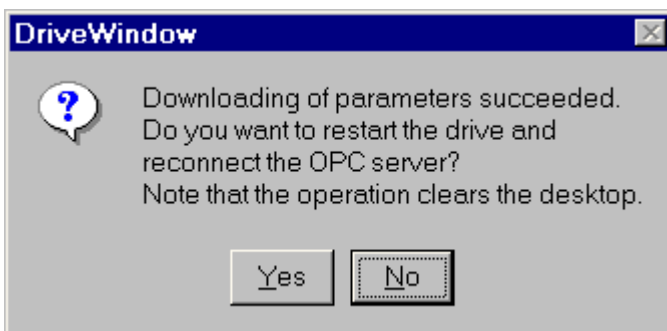


Wenn Sie die Übertragung der Parameter in den FLASH-Speicher angefordert haben, werden Sie von DriveWindow nicht gefragt, ob der Antrieb neu gestartet werden soll. Wenn Sie den Antrieb in diesem Fall neu starten möchten, empfehlen wir, entweder DriveWindow zu beenden oder den Antrieb an Knotenadresse 1 oder den neu zu startenden Antrieb vom DDCS-Netzwerk zu trennen. Starten Sie den Antrieb anschließend durch Aus- und Einschalten manuell neu.

11.1.9 Neustart des Antriebs

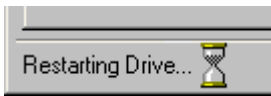
Wenn der Download erfolgreich durchgeführt wurde, werden Sie gefragt, ob der Antrieb neu gestartet werden soll oder nicht.

Ein Neustart des Antriebs ist in der Regel nicht erforderlich, wenn nur die Benutzerparameter wiederhergestellt wurden. Wenn Ergebnisparameter der ID-Serie wiederhergestellt wurden, ist ein Neustart des Antriebs normalerweise empfehlenswert. Dies kann jedoch vom jeweiligen Antrieb abhängen. Schlagen Sie daher hierzu in der Dokumentation des Antriebs nach.



Hinweis! *Durch den Neustart eines Antriebs wird die interne Verbindung mit dem OPC-Server getrennt und wiederhergestellt. Das bedeutet, dass die Überwachung und die Datenaufzeichnung gelöscht, alle Objekte aus der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) entfernt, die Parameterdatei geschlossen, die Baumstruktur reduziert wird usw.*

Der Neustart des Antriebs kann etwas dauern. Der Cursor verwandelt sich in eine Sanduhr und die Statusleiste informiert Sie über den Status des Neustarts.



Eventuell ist Ihr DDCCS-Netzwerk nicht gemäß den Empfehlungen konfiguriert und verfügt an Knotenadresse 1 über einen Antrieb. Diese Knotenadresse ist für Ersatzteile reserviert.

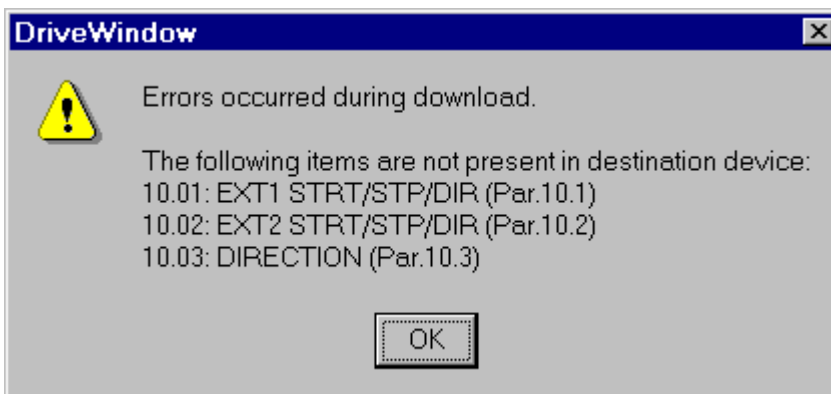
In diesem Fall kann der Neustart des Antriebs nicht durchgeführt werden, wenn Sie für einen Antrieb an einem anderen Knoten Parameter wiederherstellen. In diesem Fall werden Sie nicht gefragt, ob der Antrieb neu gestartet werden soll. Stattdessen wird eine Meldung angezeigt, die Sie über diesen Sachverhalt informiert.



Wenn Sie den Antrieb in diesem Fall neu starten möchten, empfehlen wir, entweder DriveWindow zu beenden oder den Antrieb an Knotenadresse 1 oder den neu zu startenden Antrieb vom DDCCS-Netzwerk zu trennen. Starten Sie den Antrieb anschließend durch Aus- und Einschalten manuell neu.

11.1.10 Anzeigen von Fehlern

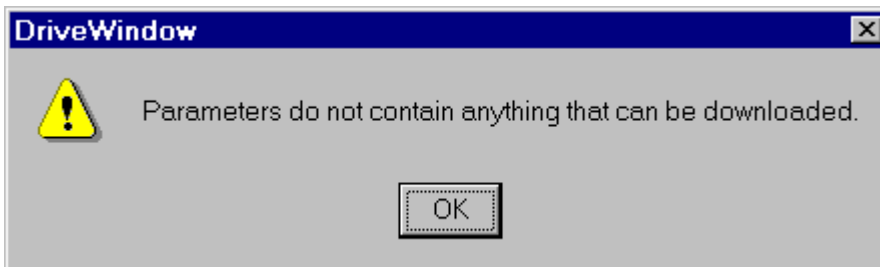
Wenn beim Download der Parameter Fehler auftreten (z. B. Kommunikationsfehler), wird eine Meldung mit einer Liste der Fehler angezeigt.



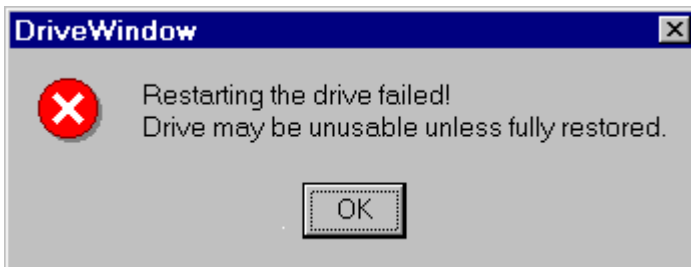
Nachdem Sie auf "OK" (OK) geklickt haben, wird außerdem eine Warnung angezeigt.



Falls Ihre Parameterdatei keine Parameter enthält (wenn Sie z. B. den Unterzweig "Parameters" (Parameter) gelöscht haben), wird nach dem Dialogfeld "Select Restore Type" (Restore-Typ auswählen) eine Meldung angezeigt.



Wenn sich beim Neustart des Antriebs durch DriveWindow die Knotenadresse ändert, erhalten Sie möglicherweise eine Fehlermeldung, die Sie über das Fehlschlagen des Neustarts informiert.



Wenn der Antrieb in der Baumstruktur an der neuen Knotenadresse wieder angezeigt wird, nachdem Sie auf "OK" (OK) geklickt haben, können Sie diese Meldung ignorieren. Sie wird angezeigt, weil DriveWindow nichts von der Änderung der Knotenadresse weiß, bevor die Verbindung zum OPC-Server nicht wiederhergestellt ist. Daher überprüft DriveWindow den Erfolg des Neustarts anhand der falschen Knotenadresse.

Siehe auch: Was sind Parameter und Signale?
Was ist eine Parameterdatei?
Speichern von Parametern
Vergleichen von Parametern
Öffnen einer Parameterdatei
Schließen einer Parameterdatei

12. Drucken von Parametern

Ab DriveWindow Version 2.20 können Sie Parameter von Antrieben und geöffneten Parameterdateien ausdrucken.

Beachten Sie, dass der Ausdruck von Parametern mithilfe von Komponenten des Internet Explorer Version 6 (oder höher) erfolgt. Wenn die entsprechenden Komponenten nicht installiert sind, ist der Befehl zum Drucken von Parametern deaktiviert (grau unterlegt). DriveWindow kann jedoch so konfiguriert werden, dass der Ausdruck in eine Datei umgeleitet wird. Die generierte XML-Datei kann dann auf einem anderen Computer später gedruckt werden, auf dem DriveWindow dazu in der Lage ist.

Da der Internet Explorer für das Drucken von Parametern verwendet wird, haben seine Einstellungen auch Auswirkungen auf das Drucken mit DriveWindow.

Aus Sicherheitsgründen können Sie Parameter von Antrieben nicht drucken, während die Steuerung des Antriebs übernommen worden ist. Die entsprechenden Befehle in den Menüs sind deaktiviert (grau unterlegt).

Anstelle von Parametern von Antrieben oder geöffneten Parameterdateien können Sie auch Objektgruppen drucken.

Folgende Druckmöglichkeiten für Parameter gibt es:

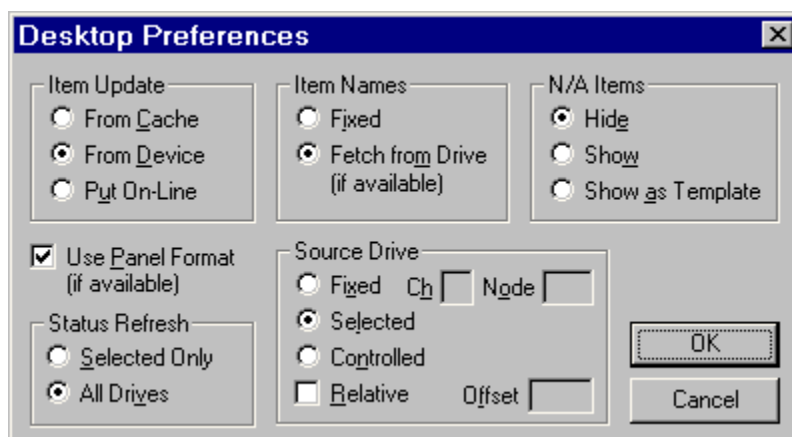
- Parameter in einer geöffneten Parameterdatei
- Parameter eines ausgewählten Antriebs
- Parameter aller Antriebe
- Parameterunterschiede, die in einem Dialogfeld "Parameter Comparison" (Parametervergleich) angezeigt werden

Es werden jedoch nicht alle Parameter und Signale eines Antriebs oder einer Parameterdatei gedruckt. Parameter und Signale, die passwortgeschützt sind, werden nicht gedruckt. Außer Antriebsparametern werden nur noch Anwendungs- und Antriebseigenschaften ohne Unterzweige gedruckt. Die Parameter in einer geöffneten Parameterdatei, die zum Zeitpunkt der Speicherung des Antriebs passwortgeschützt waren, werden auch nicht gedruckt.

Das Objekt "Name" (Name) der Antriebseigenschaften wird in den Titel eines Antriebs gedruckt.

12.1.1 Konfigurieren des Druckformats

Die Auswahl von "Use Panel Format" (Format der Steuertafel verwenden) (falls verfügbar) im Dialogfeld "Desktop Preferences" (Desktop-Präferenzen) wirkt sich auch auf das Format der ausgedruckten Parameterwerte mit Ausnahme der Parameterunterschiede aus. Das Steuertafelformat ist nur in den neueren Antrieben verfügbar. Daher betrifft die Auswahl auch nur diese Antriebe.

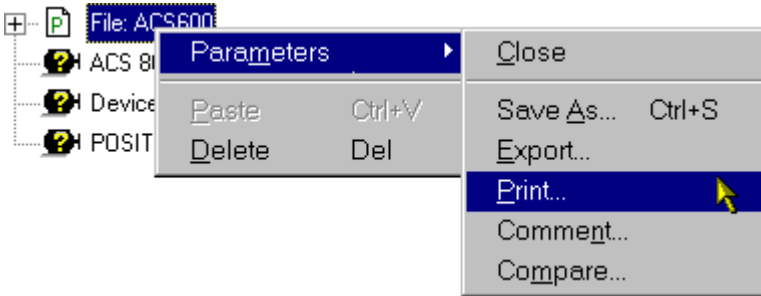


Die Internet-Explorer-Komponente verwendet die meisten der Einstellungen des Internet Explorer. So wird beispielsweise der Großteil der Einstellungen der Seiteneinrichtung verwendet. Die Einstellungen für die Ausrichtung werden jedoch nicht verwendet. Diese müssen Sie unter "Preferences" (Einstellungen) im Dialogfeld "Print" (Drucken) festlegen.

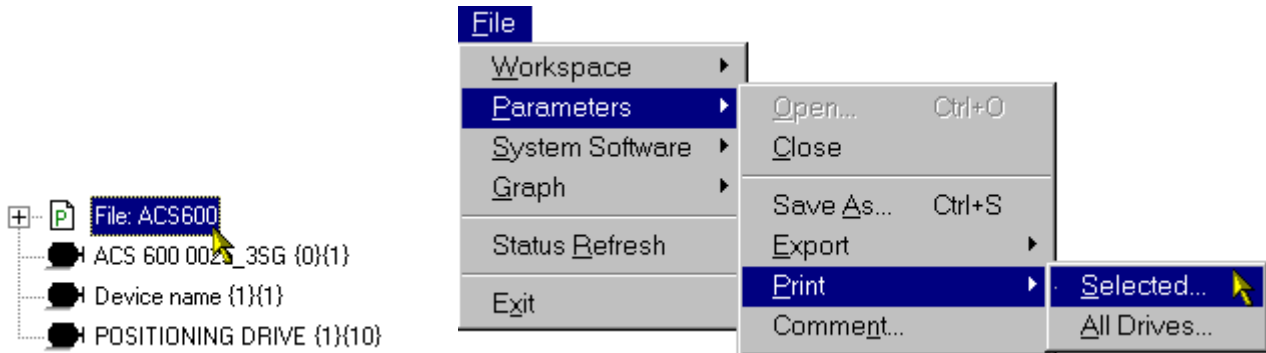
Wir empfehlen, im Internet Explorer im Bereich "Drucken" auf der Registerkarte "Erweitert" unter "Internetoptionen" die Option "Hintergrundfarben und -bilder drucken" zu aktivieren. Sie finden die Internetoptionen im Menü "Extras" des Internet Explorer.

12.1.2 Drucken von Parametern in einer geöffneten Parameterdatei

Klicken Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf die geöffnete Parameterdatei (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) und wählen Sie den Befehl "Print" (Drucken) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Kontextmenüs. Oder, wenn Sie mit den normalen Menüs besser vertraut sind, klicken Sie auf die geöffnete Parameterdatei (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) und wählen anschließend den Befehl "Selected" (Ausgewählte) im Untermenü "Print" (Drucken) des Untermenüs "Parameters" (Parameter) im Menü "File" (Datei).

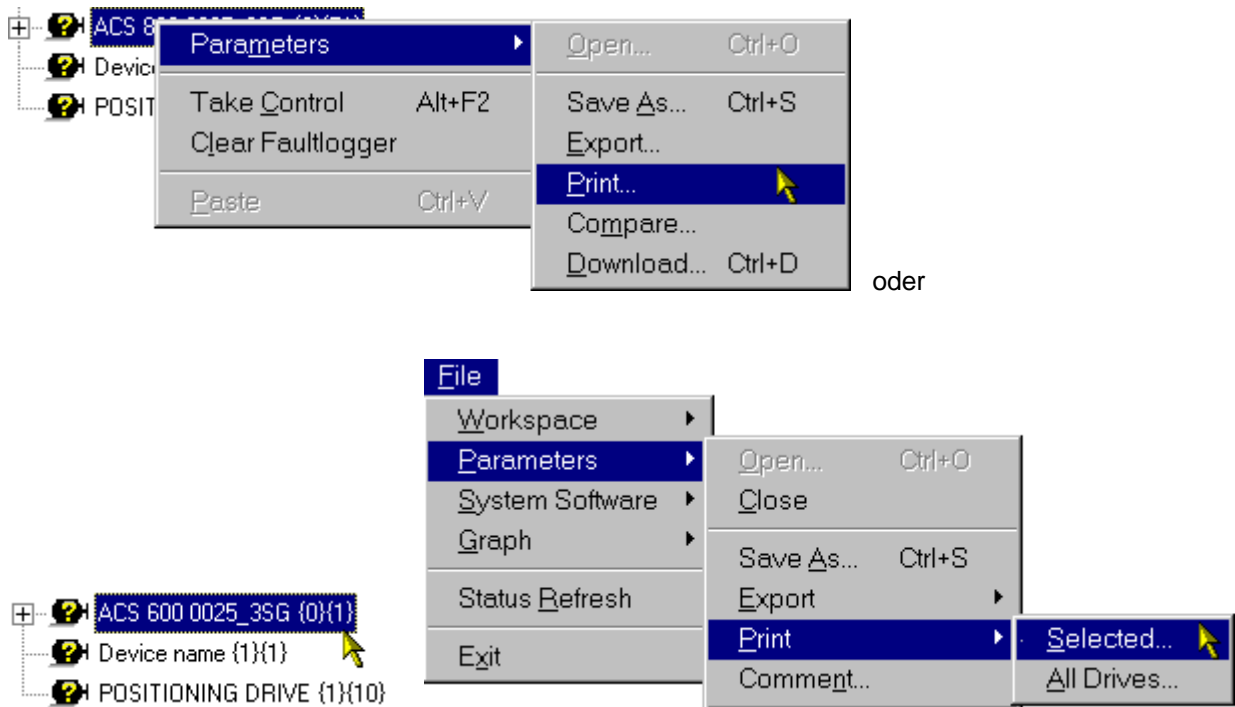


oder



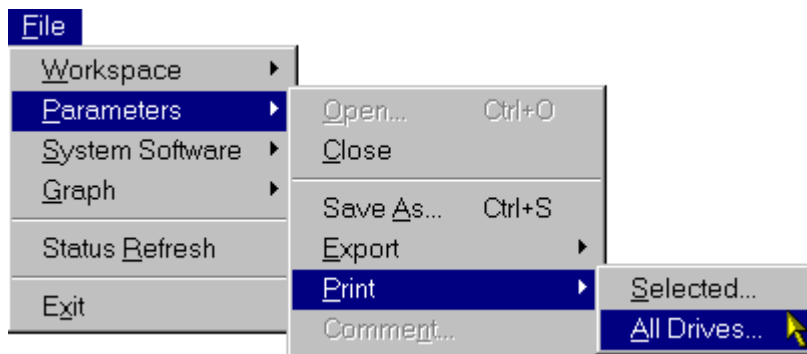
12.1.3 Drucken von Parametern eines Antriebs

Klicken Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf den Antrieb (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) und wählen Sie den Befehl "Print" (Drucken) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Kontextmenüs. Oder, wenn Sie mit den normalen Menüs besser vertraut sind, klicken Sie auf den Antrieb (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) und wählen anschließend den Befehl "Selected" (Ausgewählte) im Untermenü "Print" (Drucken) des Untermenüs "Parameters" (Parameter) im Menü "File" (Datei).



12.1.4 Drucken der Parameter aller Antriebe

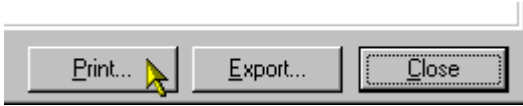
Wählen Sie den Befehl "All Drives" (Alle Antriebe) im Untermenü "Print" (Drucken) des Untermenüs "Parameters" (Parameter) im Menü "File" (Datei).



Beachten Sie Folgendes: Selbst wenn eine Parameterdatei geöffnet ist, werden die enthaltenen Parameter nicht zusammen mit den Parametern der Antriebe gedruckt.

12.1.5 Drucken von Parameterunterschieden

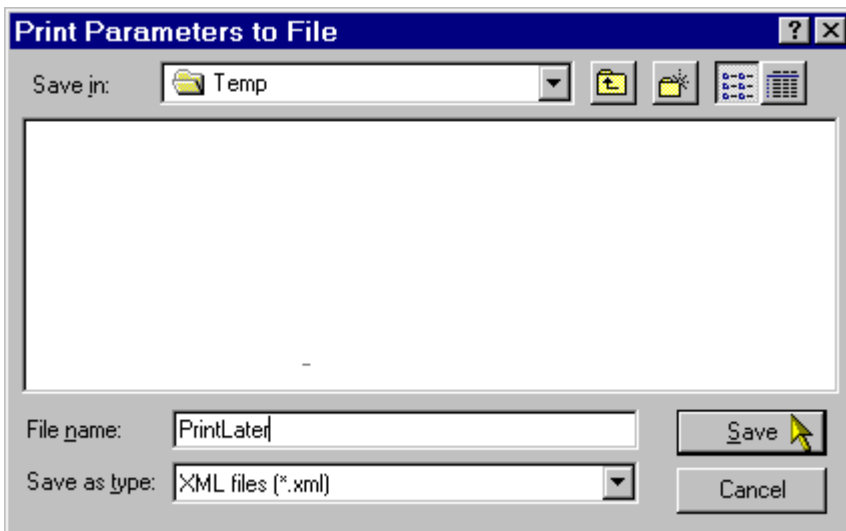
Klicken Sie auf die Schaltfläche "Print" (Drucken), wenn Sie die Unterschiede von Parametern im Dialogfeld "Parameter Comparison" (Parametervergleich) anzeigen.



12.1.6 Ausgabe in Datei

Wenn Sie DriveWindow so konfiguriert haben, dass der Ausdruck in eine Datei umgeleitet wird, wird das Dialogfeld "Print Parameters to File" (Parameter in Datei ausgeben) oder das ähnliche Dialogfeld "Print Differences to File" (Unterschiede in Datei ausgeben) angezeigt.

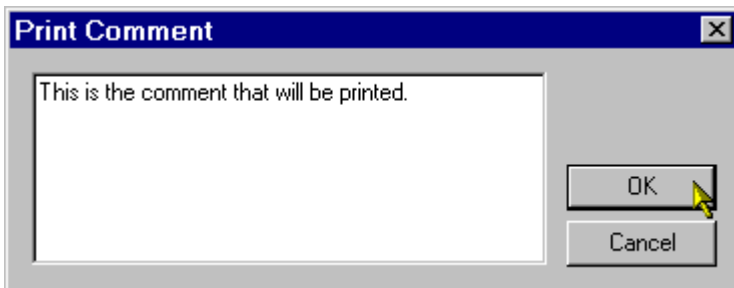
Geben Sie einen Dateinamen ein und klicken Sie auf die Schaltfläche "Save" (Speichern), um fortzufahren.



12.1.7 Bei Anzeige des Dialogfelds "Print Comment" (Kommentar drucken)

Das Bearbeitungsfeld enthält als Standardkommentar einen Zeitstempel. Dieser Zeitstempel ist markiert, d. h., wenn Sie zu tippen beginnen, wird er durch den neuen Kommentar ersetzt.

- Geben Sie einen Kommentar ein, fügen Sie einen hinzu, bearbeiten oder akzeptieren Sie ihn.
- Klicken Sie auf "OK" (OK).



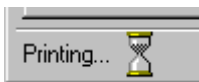
Beachten Sie, dass der Kommentar nur aus einer Zeile besteht, auch wenn er mehrzeilig angezeigt wird. Sie können zum Schließen die Eingabetaste drücken oder auf die Schaltfläche "OK" klicken.

Wenn Ihr Kommentar mehrere Zeilen umfassen soll, verwenden Sie die Tastenkombination Strg+J, um eine neue Zeile zu beginnen.

Bei der Bearbeitung können die normalen Windows-Kurzbefehl- und Bearbeitungstasten verwendet werden, so z. B. die Pfeiltasten, die Tasten "Pos 1", "Ende", "Entf" usw. mit oder ohne gedrückte Strg- oder Umschalttaste. Über die Taste "Esc" und die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) wird der Vorgang abgebrochen.

12.1.8 Ladevorgang der Parameter

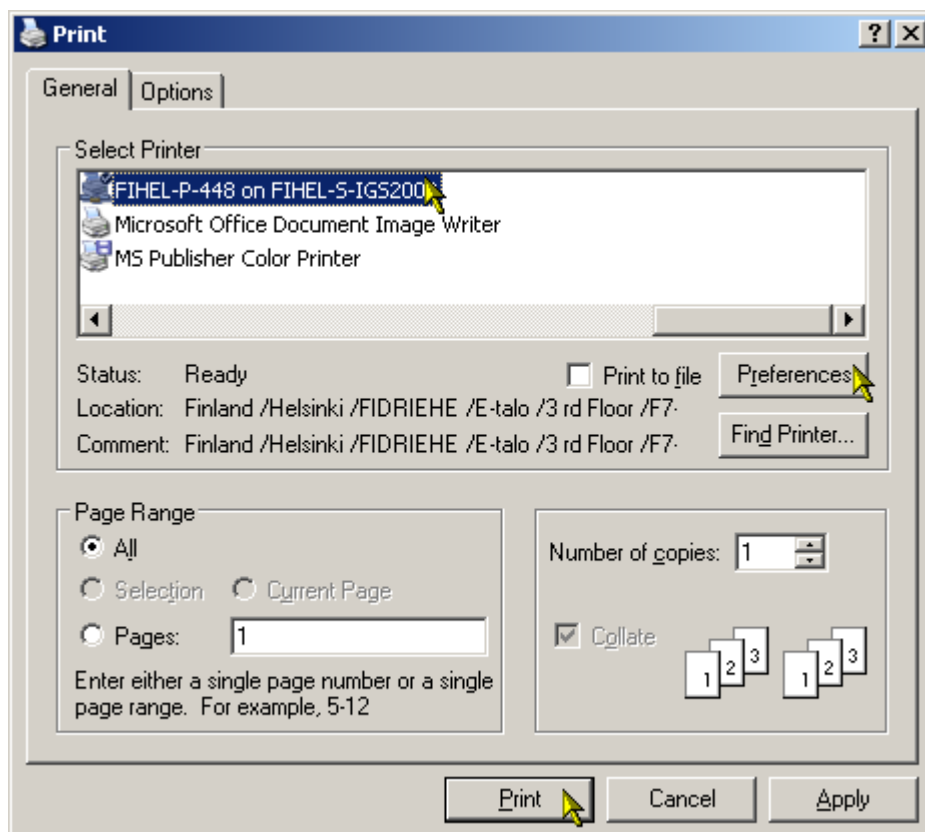
Wenn Sie die Parameter eines Antriebs drucken, dauert es etwas, bis sie geladen werden. Der Cursor verwandelt sich in eine Sanduhr und die Statusleiste informiert Sie über den Druckvorgang.



12.1.9 Bei Anzeige des Dialogfelds "Print" (Drucken)

Wenn Sie den Ausdruck nicht in eine Datei umgeleitet haben, zeigt die Internet-Explorer-Komponente das Dialogfeld "Print" (Drucken) an.

In diesem Dialogfeld können Sie beispielsweise den zu verwendenden Drucker auswählen und die Druckereinstellungen (z. B. die Papierausrichtung) ändern. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Print" (Drucken), um den Druckauftrag an den Drucker zu senden. Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird der Druckvorgang abgebrochen.



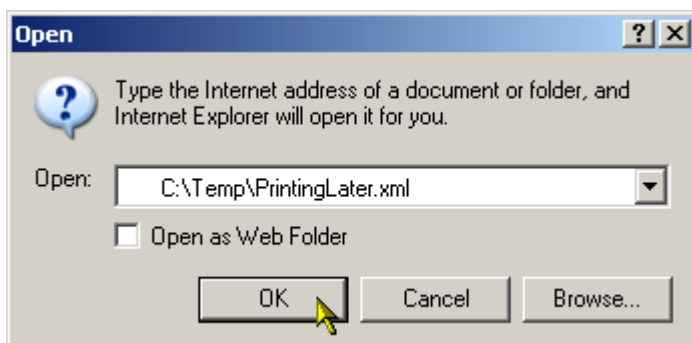
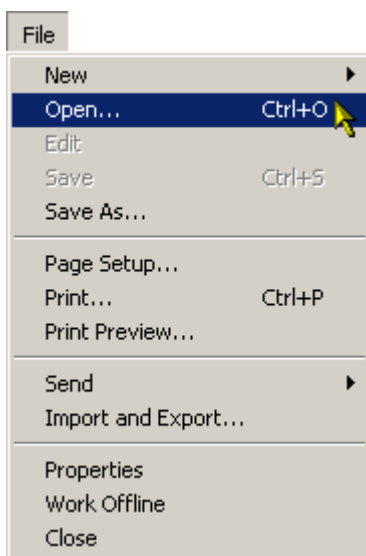
Hinweis! Das Dialogfeld "Print" (Drucken) ist ohne Modus, d. h., es können andere Aktionen mit DriveWindow ausgeführt werden, während das Dialogfeld angezeigt wird. Wir empfehlen trotzdem, das Dialogfeld zu beenden, bevor Sie fortfahren. Besonders durch Schließen von DriveWindow bei geöffnetem Druckdialog können Probleme hervorgerufen werden, die nur durch Abmeldung behoben werden können.

12.1.10 Drucken einer gespeicherten Datei

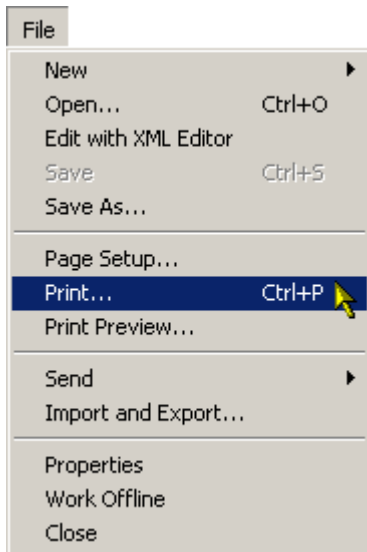
Eine von DriveWindow erstellte XML-Datei wird mit dem Internet Explorer gedruckt, wenn DriveWindow so konfiguriert wurde, dass die Ausgabe in eine Datei umgeleitet wird.

Beachten Sie, dass die Installation von DriveWindow auf beiden Computern identisch sein muss, wenn der Ausdruck auf einem anderen Computer durchgeführt wird.

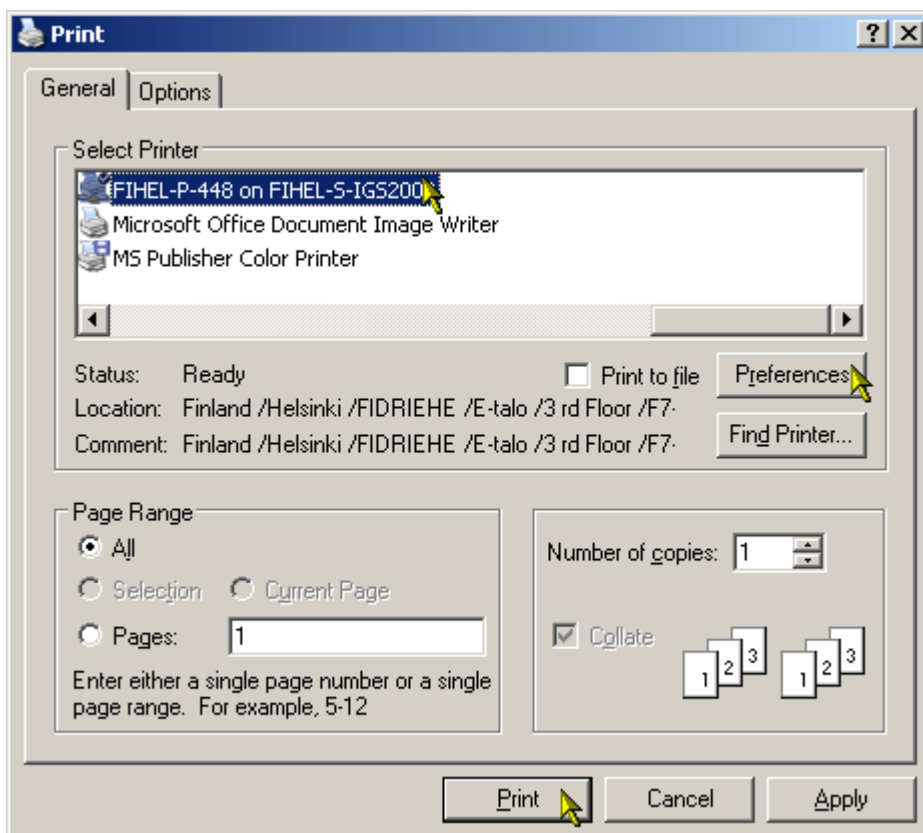
Öffnen Sie im Internet Explorer die von DriveWindow gespeicherte XML-Datei.



Der Internet Explorer zeigt den Inhalt der Datei so an, wie er gedruckt wird. Wählen Sie im Menü "Datei" des Internet Explorer den Befehl "Drucken".



Das angezeigte Dialogfeld "Drucken" ist mit dem von DriveWindow identisch, wenn DriveWindow nicht so konfiguriert ist, dass der Ausdruck in eine Datei umgeleitet wird. Wählen Sie die gewünschten Einstellungen und klicken Sie auf die Schaltfläche "Drucken", um den Druckauftrag an den Drucker zu senden. Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird der Druckvorgang abgebrochen.



Siehe auch: Was sind Parameter und Signale?
Speichern von Parametern
Vergleichen von Parametern
Exportieren von Parametern
Desktop-Präferenzen
Drucken von Objektgruppen

13. Kopieren von Parametern

Ab DriveWindow Version 2.20 können Sie die Werte von Parametern in Antriebe und geöffnete Parameterdateien kopieren.

Normalerweise wird beim Ändern von Parametern so vorgegangen, dass jeweils einem einzelnen Parameter ein neuer Wert zugewiesen wird.

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Kopiervorgang durchzuführen:

- Kopieren der Werte in die Zwischenablage und Einfügen in einen Antrieb oder eine geöffnete Parameterdatei
- Ziehen der Werte und Ablegen in einem Antrieb oder einer geöffneten Parameterdatei

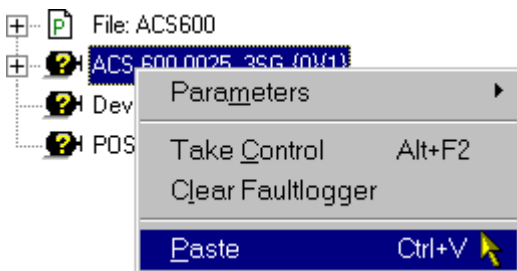
Es ist nicht möglich, Werte direkt aus einem Antrieb oder einer geöffneten Parameterdatei in einen anderen Antrieb oder eine andere geöffnete Parameterdatei zu kopieren. Die Werte müssen in einer Objektgruppe oder eventuell einer anderen Anwendung verfügbar sein.

Mindestens eines der Objekte, die kopiert werden, muss einen Wert haben. Falls nicht, ist das Kopieren in einen Antrieb oder in eine geöffnete Parameterdatei nicht möglich. Der Befehl "Paste" (Einfügen) für die Baumstruktur ist dann deaktiviert (grau unterlegt). Falls Sie mit Drag and Drop arbeiten, verwandelt sich der Cursor in der Baumstruktur in ein Verbotsschild.

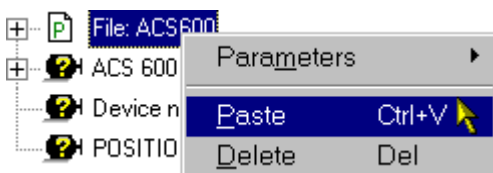
13.1.1 Einfügen von Parameterwerten aus der Zwischenablage

Vor dem Einfügen müssen Sie die Parameter in die Zwischenablage kopiert haben.

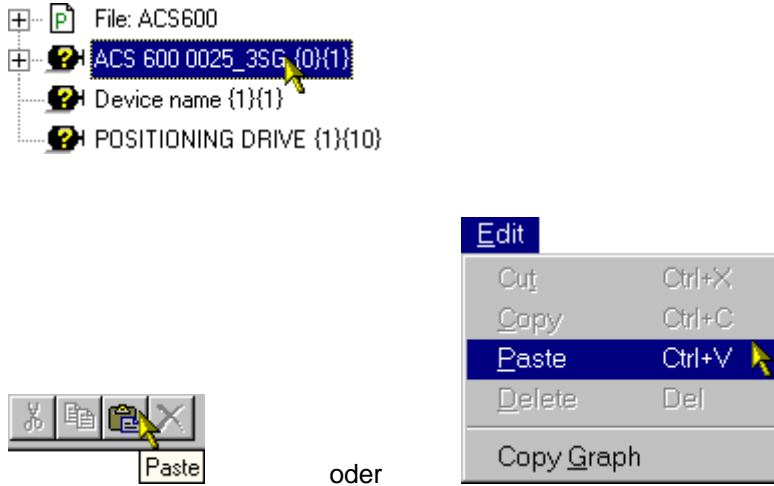
Klicken Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf den Antrieb oder die geöffnete Parameterdatei (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) und wählen Sie den Befehl "Paste" (Einfügen) im Kontextmenü.



oder



Oder, wenn Sie mit der Verwendung von Symbolleisten oder den normalen Menüs besser vertraut sind, klicken Sie auf den Antrieb oder die geöffnete Parameterdatei (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) und klicken Sie anschließend entweder auf die Schaltfläche zum Einfügen in der Standard-Symbolleiste oder wählen Sie den Befehl "Paste" (Einfügen) im Menü "Edit" (Bearbeiten).

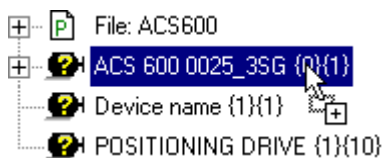


Sie können auch den Windows-Kurzbefehl Strg+V verwenden.

13.1.2 Einfügen von Parameterwerten per Drag and Drop

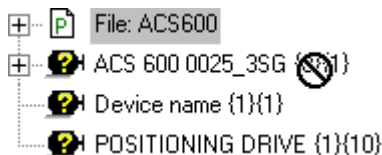
Um Parameterwerte mithilfe von Drag and Drop kopieren zu können, müssen Sie sie von einem gültigen Ausgangspunkt aus ziehen, also beispielsweise Objekte aus einer Objektgruppe oder eventuell aus einer externen Anwendung wie Word.

Um die Parameterwerte abzulegen, ziehen Sie den Cursor auf den Antrieb oder die geöffnete Parameterdatei (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) in der Baumstruktur. Prüfen Sie, ob neben dem Cursor ein Pluszeichen angezeigt wird, bevor Sie die Maustaste loslassen.



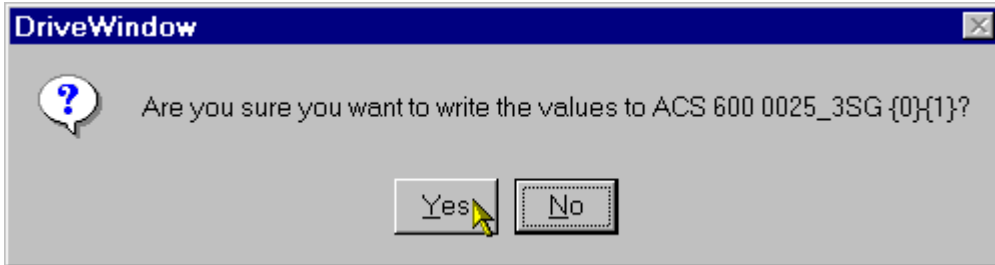
Das Verschieben von Werten in einen Antrieb oder eine geöffnete Parameterdatei ist nicht möglich.

Falls das Ablegen der Parameter nicht möglich ist, verwandelt sich der Cursor über dem Antrieb oder der geöffneten Parameterdatei (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) in der Baumstruktur in ein Verbotsschild. Wenn Sie die Maustaste jetzt loslassen, wird der Drag-and-Drop-Vorgang abgebrochen.



13.1.3 Bestätigungsanfrage

DriveWindow fragt für das Schreiben der Werte in den Antrieb oder die geöffnete Parameterdatei nach einer Bestätigung. Klicken Sie auf "Yes" (Ja), wenn Sie die Werte schreiben möchten.

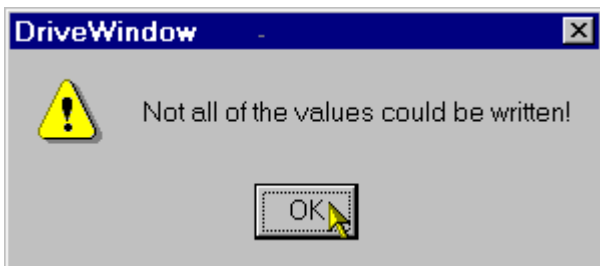


13.1.4 Fehlermeldungen

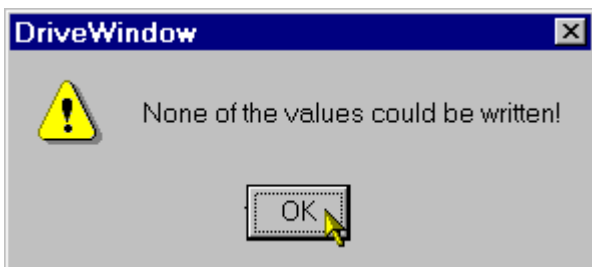
Nach der Bestätigung versucht DriveWindow, die Werte in den Antrieb oder die geöffnete Parameterdatei zu schreiben. Objekte, die keinen Wert aufweisen, werden dabei übersprungen. Falls das Schreiben weiterer Objekte fehlschlägt, weil diese schreibgeschützt sind oder nicht existieren, hören Sie einen Signalton von DriveWindow und es wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Wenn alle Objekte (mit einem Wert) ohne Fehler geschrieben wurden, zeigt DriveWindow keine Nachricht an.

Wenn einige Objekte nicht geschrieben werden konnten, zeigt DriveWindow eine Meldung an. Beachten Sie, dass DriveWindow keinerlei Angaben dazu macht, welche Objekte nicht geschrieben werden konnten.



Wenn keines der Objekte geschrieben werden konnte, zeigt DriveWindow hierzu eine entsprechende Meldung an.



Siehe auch: Was sind Parameter und Signale?
Wiederherstellen von Parametern
Vergleichen von Parametern

14. Vergleichen von Parametern

Es ist möglich, wiederherstellbare Parameter, Lese-/Schreibparameter, Eigenschaften und Anwendungseigenschaften in einer Parameterdatei mit den Parametern in einem Antrieb oder in einer anderen Parameterdatei zu vergleichen.

Aus Sicherheitsgründen können Sie Parameter von Antrieben nicht vergleichen, während die Steuerung des Antriebs übernommen worden ist. Der Befehl ist in diesem Fall im Menü deaktiviert (grau unterlegt), wenn ein Antrieb in der Baumstruktur ausgewählt ist.

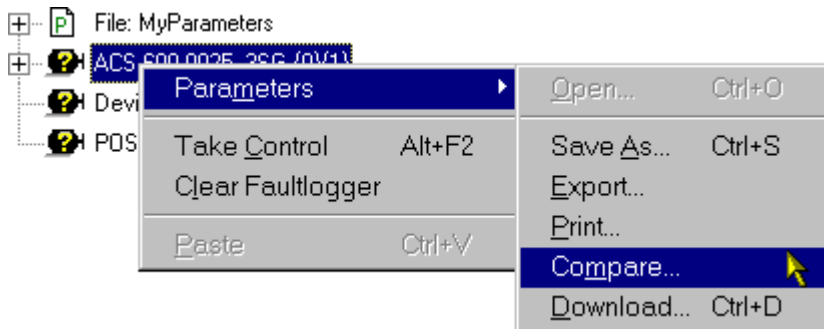
Signale werden nicht verglichen, außer es handelt sich dabei um schreibgeschützte, wiederherstellbare Parameter.

Wenn eine Parameterdatei geöffnet ist, werden die darin enthaltenen Parameter mit den Parametern im ausgewählten Antrieb verglichen. Anderenfalls, auch für den Fall, dass Sie zwei Parameterdateien miteinander vergleichen möchten, wird die für den Vergleich zu verwendende Parameterdatei angefordert.

14.1.1 Vergleichen eines Antriebs mit einer geöffneten Parameterdatei

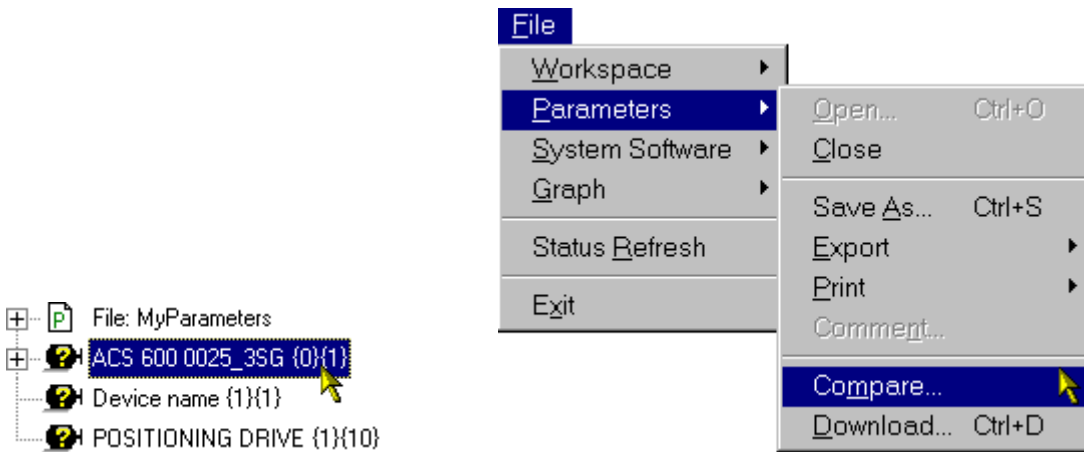
So vergleichen Sie die Parameter in einer geöffneten Parameterdatei mit den Parametern in einem Antrieb:

- Wählen Sie den Befehl "Compare" (Vergleichen) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Kontextmenüs. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf den Antrieb (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) klicken.

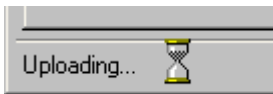


Außer dem Kontextmenü stehen Ihnen noch folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Klicken Sie auf den Antrieb in der Baumstruktur.
- Wählen Sie den Befehl "Compare" (Vergleichen) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Menüs "File" (Datei).



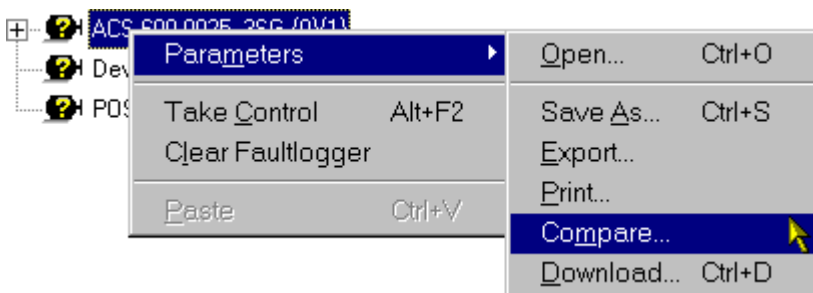
DriveWindow lädt die erforderlichen Parameter aus dem Antrieb. Das Laden der Parameter kann etwas dauern. Der Cursor verwandelt sich in eine Sanduhr und die Statusleiste informiert Sie über den Ladevorgang.



14.1.2 Vergleichen eines Antriebs mit einer angeforderten Parameterdatei

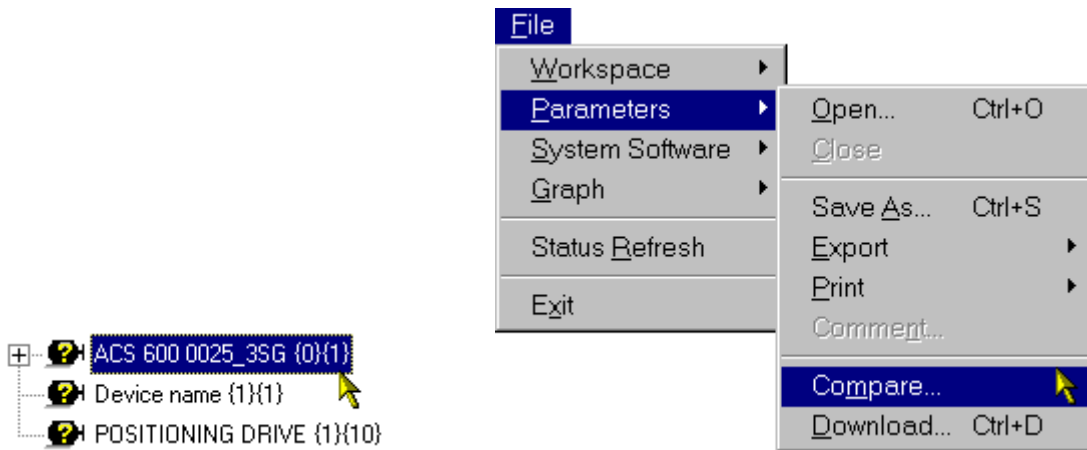
So vergleichen Sie die Parameter in einer Parameterdatei mit den Parametern in einem Antrieb, falls keine Parameterdatei geöffnet ist:

- Wählen Sie den Befehl "Compare" (Vergleichen) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Kontextmenüs. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf den Antrieb (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) klicken.

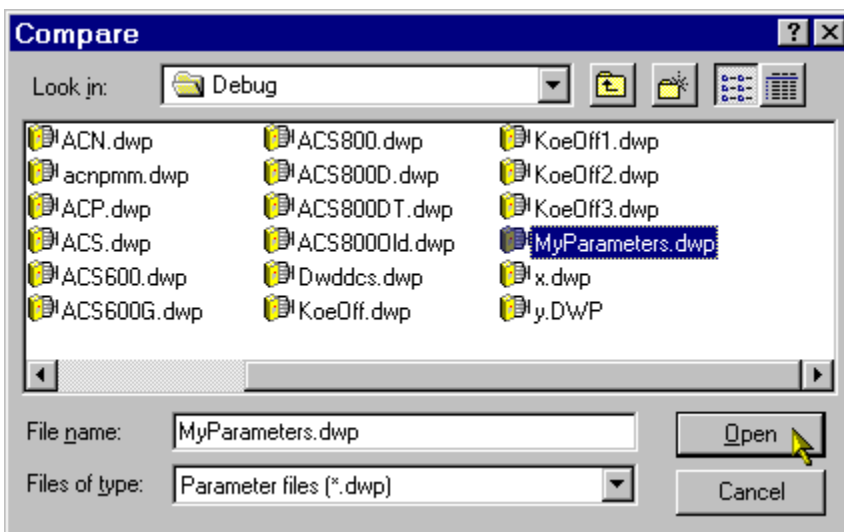


Außer dem Kontextmenü stehen Ihnen noch folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

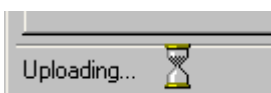
- Klicken Sie auf den Antrieb in der Baumstruktur.
- Wählen Sie den Befehl "Compare" (Vergleichen) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Menüs "File" (Datei).



- Ein Dialogfeld "Compare" (Vergleichen) wird angezeigt, das einem Dialogfeld "Open" (Öffnen) ähnelt. Wählen Sie über dieses Dialogfeld die Parameterdatei mit den Parametern, die mit den Parametern im Antrieb verglichen werden sollen.



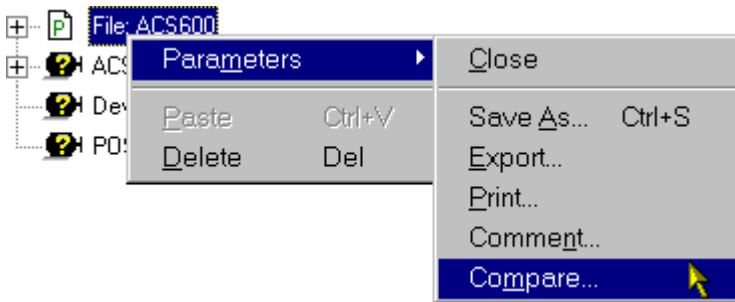
DriveWindow lädt die erforderlichen Parameter aus dem Antrieb. Das Laden der Parameter kann etwas dauern. Der Cursor verwandelt sich in eine Sanduhr und die Statusleiste informiert Sie über den Ladevorgang.



14.1.3 Vergleichen zweier Parameterdateien

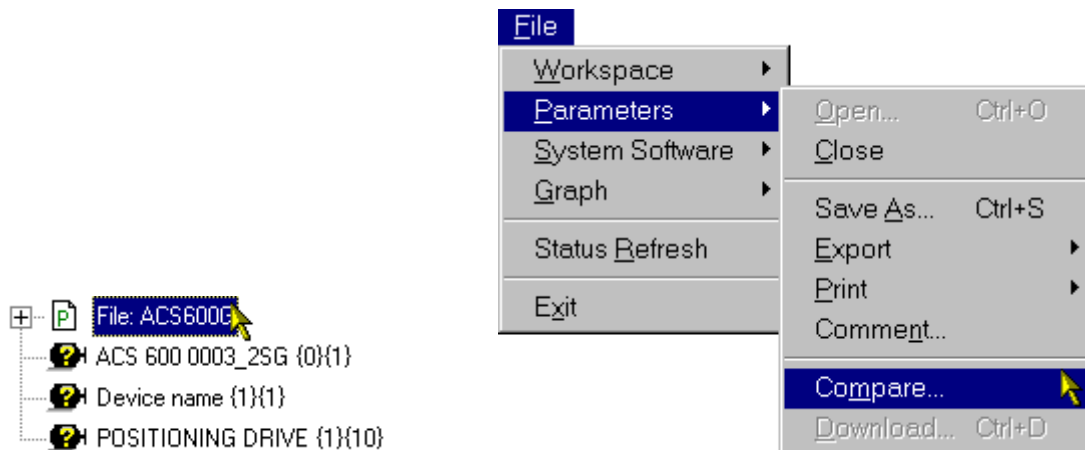
So vergleichen Sie die Parameter in einer Parameterdatei mit Parametern in einer geöffneten Parameterdatei:

- Öffnen Sie die Parameterdatei (außer sie ist bereits geöffnet).
- Wählen Sie den Befehl "Compare" (Vergleichen) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Kontextmenüs. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf die Parameterdatei (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) klicken.

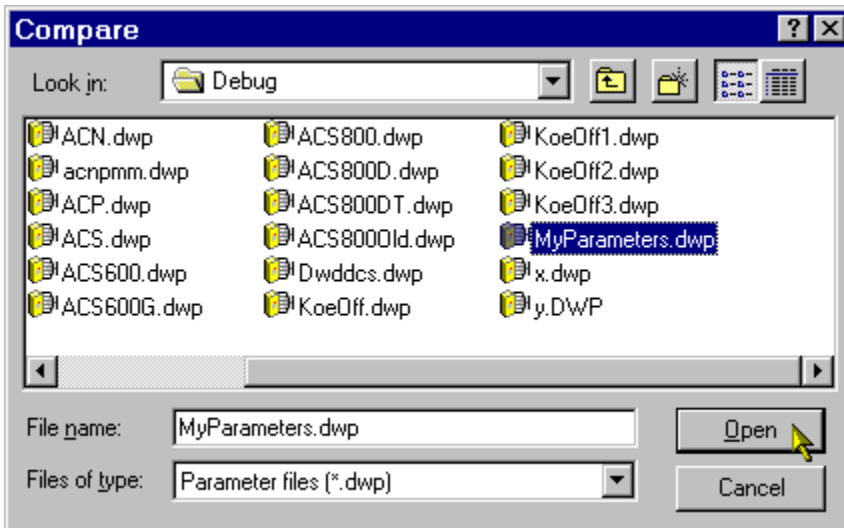


Außer dem Kontextmenü stehen Ihnen noch folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Klicken Sie auf den Antrieb in der Baumstruktur.
- Wählen Sie den Befehl "Compare" (Vergleichen) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Menüs "File" (Datei).



- Ein Dialogfeld "Compare" (Vergleichen) wird angezeigt, das einem Dialogfeld "Open" (Öffnen) ähnelt. Wählen Sie über dieses Dialogfeld die Parameterdatei mit den Parametern, die mit den Parametern in der geöffneten Parameterdatei verglichen werden sollen.



14.1.4 Ergebnisse des Parametervergleichs

Die Ergebnisse des Vergleichs werden im Dialogfeld "Parameter Comparison" (Parametervergleich) angezeigt. Beachten Sie, dass Parameter, die zwar im Antrieb, nicht aber in der Parameterdatei vorhanden sind, aus dem Vergleich ausgeschlossen werden.

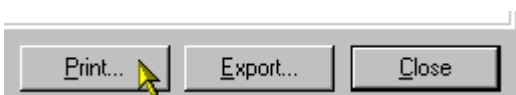
Parameter Comparison			
Name	ACS 600 0025_3SG {0}{1}	File: MyParameters	Note
20.01: MINIMUM SPEED [rpm]	0	-30	
20.02: MAXIMUM SPEED [rpm]	0	30	
Properties System software version	4.200	4.100	

Wenn keine Unterschiede zu erkennen sind, ist in der Spalte "Note" (Hinweis) in der ersten Zeile ein entsprechender Hinweis zu finden.

Parameter Comparison			
Name	ACS 600 0025_3SG {0}{1}	File: MyParameters	Note
No differences found			

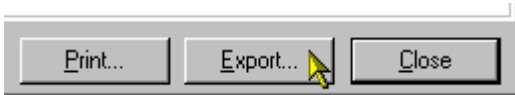
14.1.5 Drucken

Wenn Sie die Ergebnisse des Parametervergleichs drucken möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Print" (Drucken) in der unteren rechten Ecke, damit die Ergebnisse gedruckt werden.



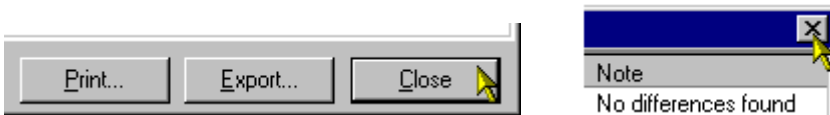
14.1.6 Exportieren

Wenn Sie die Ergebnisse des Parametervergleichs exportieren möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Export" (Exportieren) in der unteren rechten Ecke, damit die Ergebnisse exportiert werden.



14.1.7 Schließen

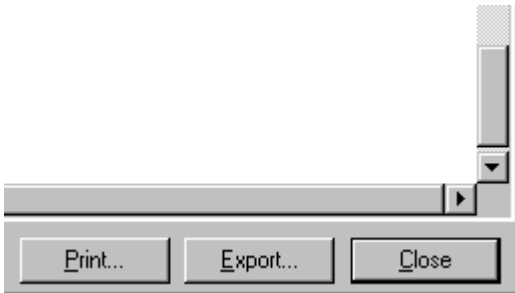
Wenn Sie das Dialogfeld "Parameter Comparison" (Parametervergleich) nicht länger benötigen und es schließen möchten, klicken Sie entweder auf "Close" (Schließen) in der unteren rechten Ecke oder auf die Schaltfläche zum Schließen in der Titelleiste oder drücken die Tastenkombination Alt+F4.



14.1.8 Anzeigen

Wenn nicht alle Unterschiede angezeigt werden können, können Sie die vertikale Bildlaufleiste auf der rechten Seite verwenden. Verwenden Sie die Bildlaufleiste, um durch die Liste zu blättern und so weitere Unterschiede anzuzeigen.

Falls eine lange Zeile nicht komplett angezeigt werden kann, finden Sie unten eine horizontale Bildlaufleiste. Verwenden Sie die Bildlaufleiste, um auch das Ende langer Zeilen im Dialogfeld anzuzeigen.



Wenn Sie möchten, können Sie auch die Breite einer Spalte anpassen, indem Sie die Spaltentrennlinie im Titel ziehen.

Parameter Comparison	
Name	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
20.01: MINIMUM SPEED [rpm]	0
20.02: MAXIMUM SPEED [rpm]	0

Der Name in der Spalte "Name" (Name) wird aus dem Antrieb abgerufen (oder aus der geöffneten Parameterdatei, falls zwei Parameterdateien verglichen werden), außer der Parameter ist im Antrieb (oder in der geöffneten Parameterdatei, falls zwei Parameterdateien verglichen werden) nicht vorhanden. Falls der Parameter im Antrieb (oder in der geöffneten Parameterdatei, falls zwei Parameterdateien verglichen werden) nicht vorhanden ist, wird der Name aus der (angeforderten) Datei abgerufen.

Außerdem werden die Namen nicht miteinander verglichen. Wenn also die Werte eines Parameters gleich sind, sich aber die Namen unterscheiden, wird kein Unterschied hinsichtlich des Parameters gemeldet. Auf diese Weise können Sie problemlos Dateien und Antriebe mit unterschiedlicher Spracheinstellung vergleichen.

Im Titel der zweiten Spalte wird der Name des Antriebs angezeigt (oder der Name der geöffneten Parameterdatei mit dem vorangestellten Text "File: " (Datei:), falls zwei Parameterdateien verglichen werden).

Im Titel der dritten Spalte wird der Name der (angeforderten) Datei mit dem vorangestellten Text "File: " (Datei:) angezeigt.

Die Spalten enthalten den Wert des Parameters im Antrieb (oder in der geöffneten Parameterdatei, falls zwei Parameterdateien verglichen werden) und in der (angeforderten) Datei. *Beachten Sie, dass unabhängig von den regionalen Einstellungen der Punkt als Dezimaltrennzeichen verwendet wird.

Die Spalte "Note" (Hinweis) enthält z. B. folgende zusätzlichen Informationen zu den Unterschieden:

- Does not exist in drive (Existiert nicht in Antrieb). Der Parameter in der Parameterdatei ist im Antrieb nicht vorhanden.
- Does not exist in file (file name) (Existiert nicht in Datei (Dateiname)). Der Parameter in der anderen Parameterdatei ist in der angegebenen Datei nicht vorhanden.
- Datatypes differ (Datentypen stimmen nicht überein). Der Datentyp in der Parameterdatei stimmt nicht mit dem Datentyp im Antrieb überein.
- Enumerations differ (Aufzählungen stimmen nicht überein). Die Aufzählungsbereiche in der Parameterdatei und im Antrieb stimmen nicht überein. Das kann bedeuten, dass sich die Anzahl der Aufzählungszeichenfolgen unterscheidet oder dass die Aufzählungen bei unterschiedlichen Werten beginnen. Die Aufzählungszeichenfolgen selbst werden nicht miteinander verglichen.
- Difference less than display format accuracy (Unterschied geringer als Genauigkeit des Anzeigeformats). Die Werte unterscheiden sich nur so geringfügig, dass die angezeigten Werte in der zweiten und dritten Spalte übereinstimmen.
- Illegal enumerated value (Ungültiger Aufzählungswert). Bei der Umwandlung des Aufzählungswerts ist ein Fehler aufgetreten (dieser Hinweis sollte nie angezeigt werden).
- No differences found (Keine Unterschiede festgestellt). Dieser Hinweis wird nur angezeigt, wenn alle verglichenen Parameter übereinstimmen. Dies ist dann die einzige Meldung im Dialogfeld.

Beachten Sie, dass die Exportdatei nicht exakt mit dem Inhalt des Dialogfelds übereinstimmt. Die exportierten Werte sind viel genauer, verwenden das in den regionalen Einstellungen angegebene Dezimaltrennzeichen und es sollte keine Hinweise zu Unterschieden geben, die unterhalb der Anzeigegenauigkeit liegen.

Siehe auch: Was sind Parameter und Signale?

Was ist eine Parameterdatei?

Speichern von Parametern

Öffnen einer Parameterdatei

Schließen einer Parameterdatei

Drucken von Parametern

Exportieren von Parametern

15. Exportieren von Parametern

Durch das Exportieren werden Parameter für andere Anwendungen verfügbar gemacht.

Aus Sicherheitsgründen können Sie Parameter von Antrieben nicht exportieren, während die Steuerung des Antriebs übernommen worden ist. Die entsprechenden Befehle in den Menüs sind deaktiviert (grau unterlegt).

Die einfachste Form des Exports von Parametern ist das Kopieren (oder Ausschneiden) ausgewählter Objekte im Objektgruppenbereich in die Zwischenablage. Sie können die kopierten Objekte in andere Anwendungen kopieren, die das Einfügen von Text unterstützen. Falls die andere Anwendung Drag-and-Drop unterstützt, können die Objekte auch per Drag and Drop kopiert werden.

DriveWindow unterstützt nicht nur das Kopieren von Objekten. Es besteht auch die Möglichkeit, Parameter in eine Datei zu exportieren.

Folgende Parameter können in eine Datei exportiert werden:

- Parameter in einer geöffneten Parameterdatei
- Parameter eines ausgewählten Antriebs
- Parameter aller Antriebe
- Parameterunterschiede, die in einem Dialogfeld "Parameter Comparison" (Parametervergleich) angezeigt werden

Es werden jedoch nicht alle Parameter und Signale eines Antriebs oder einer Parameterdatei exportiert. Parameter und Signale, die passwortgeschützt sind, werden nicht exportiert. Falls für den Export das Textformat verwendet wird, werden lesegeschützte Parameter nicht exportiert. Außer Antriebsparametern werden nur noch Anwendungseigenschaften und Antriebseigenschaften ohne Unterzweige exportiert. Die Parameter in einer geöffneten Parameterdatei, die zum Zeitpunkt der Speicherung des Antriebs passwortgeschützt waren, werden auch nicht exportiert.

Der Export kann in zwei Formaten durchgeführt werden:

- Textformat
- XML-Format

Im Textformat exportierte Dateien haben die Dateinamenerweiterung TXT. Sie enthält (im ASCII-Format) grundlegende Informationen über die Parameter und Signale im tabulatorgetrennten Format.

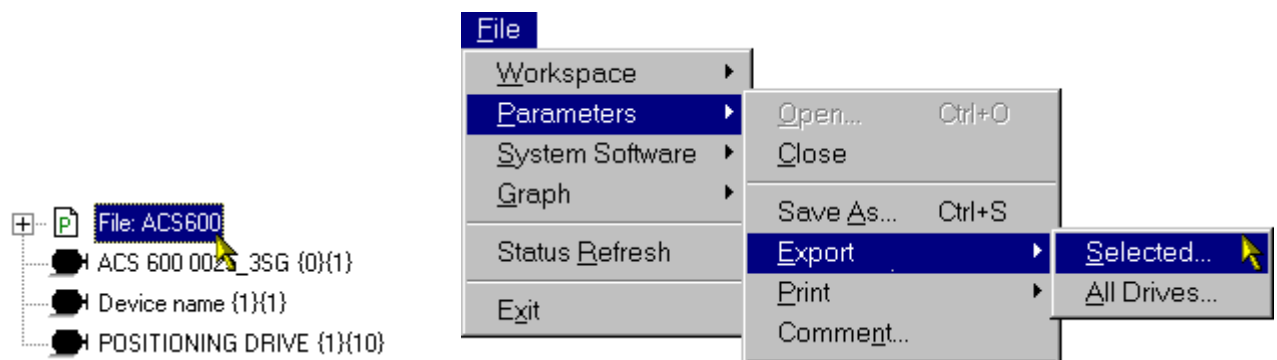
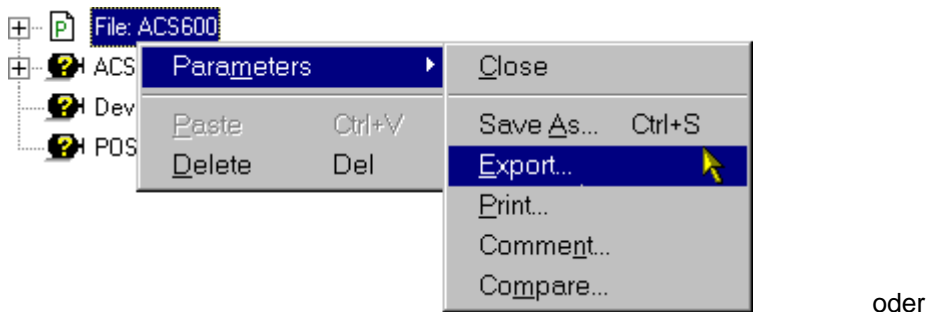
Im XML-Format exportierte Dateien haben die Dateinamenerweiterung XML. Mit diesem Format sind fast alle Informationen über Parameter und Signale im Extensible-Markup-Language-Format enthalten.

Die Exportdatei ist nicht dafür geeignet, von Menschen gelesen zu werden. Da sie für andere Anwendungen gedacht ist, ist die Genauigkeit der Werte sehr hoch. Beachten Sie außerdem, dass in Dateien im Textformat auch das in den regionalen Einstellungen definierte Dezimalsymbol verwendet wird. Beim Austausch solcher Exportdateien zwischen unterschiedlichen Ländern ist also erhöhte Vorsicht geboten.

Das tabulatorgetrennte Format kann von vielen Anwendungen wie beispielsweise Word und Excel verarbeitet und daher leicht in diese Anwendungen importiert werden.

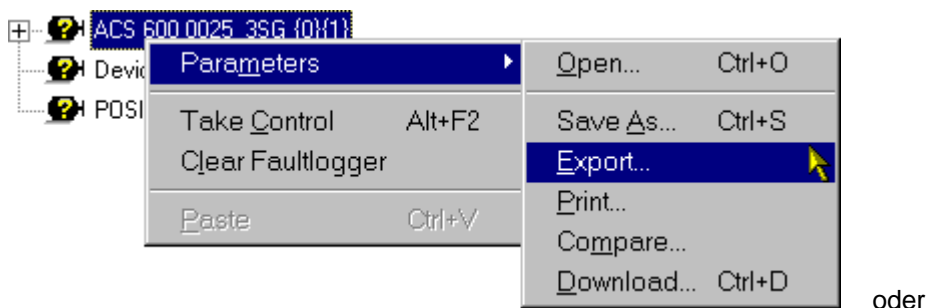
15.1.1 Exportieren von Parametern in einer geöffneten Parameterdatei

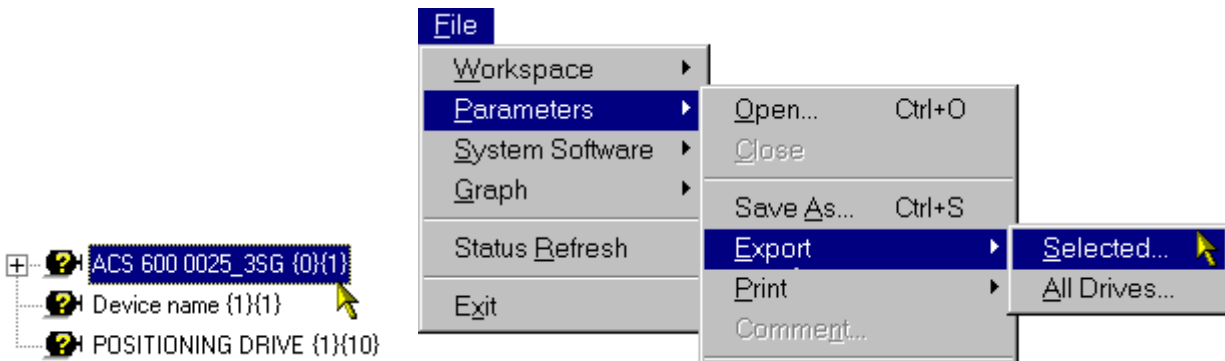
Klicken Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf die geöffnete Parameterdatei (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) und wählen Sie den Befehl "Export" (Exportieren) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Kontextmenüs. Oder, wenn Sie mit den normalen Menüs besser vertraut sind, klicken Sie auf die geöffnete Parameterdatei (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) und wählen anschließend den Befehl "Selected" (Ausgewählte) im Untermenü "Export" (Exportieren) des Untermenüs "Parameters" (Parameter) im Menü "File" (Datei).



15.1.2 Exportieren von Parametern eines Antriebs

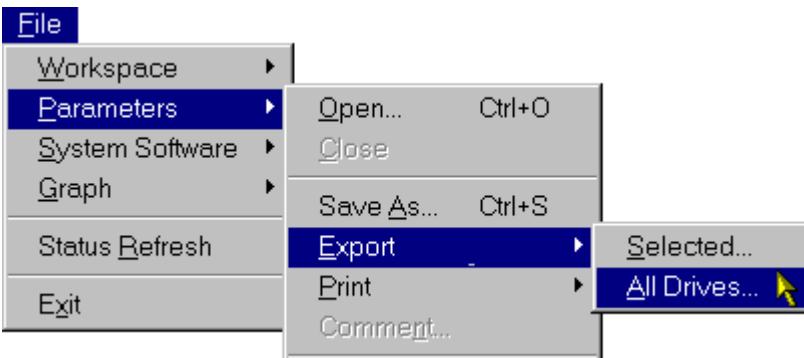
Klicken Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf den Antrieb (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) und wählen Sie den Befehl "Export" (Exportieren) im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Kontextmenüs. Oder, wenn Sie mit den normalen Menüs besser vertraut sind, klicken Sie auf den Antrieb (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) und wählen anschließend den Befehl "Selected" (Ausgewählte) im Untermenü "Export" (Exportieren) des Untermenüs "Parameters" (Parameter) im Menü "File" (Datei).





15.1.3 Exportieren der Parameter aller Antriebe

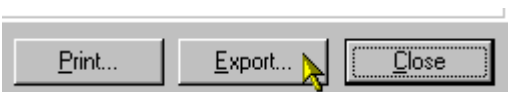
Wählen Sie den Befehl "All Drives" (Alle Antriebe) im Untermenü "Export" (Exportieren) des Untermenüs "Parameters" (Parameter) im Menü "File" (Datei).



Beachten Sie Folgendes: Selbst wenn eine Parameterdatei geöffnet ist, werden die enthaltenen Parameter nicht zusammen mit den Parametern der Antriebe exportiert.

15.1.4 Exportieren von Parameterunterschieden

Klicken Sie auf die Schaltfläche "Export" (Exportieren), wenn Sie die Unterschiede von Parametern im Dialogfeld "Parameter Comparison" (Parametervergleich) anzeigen.

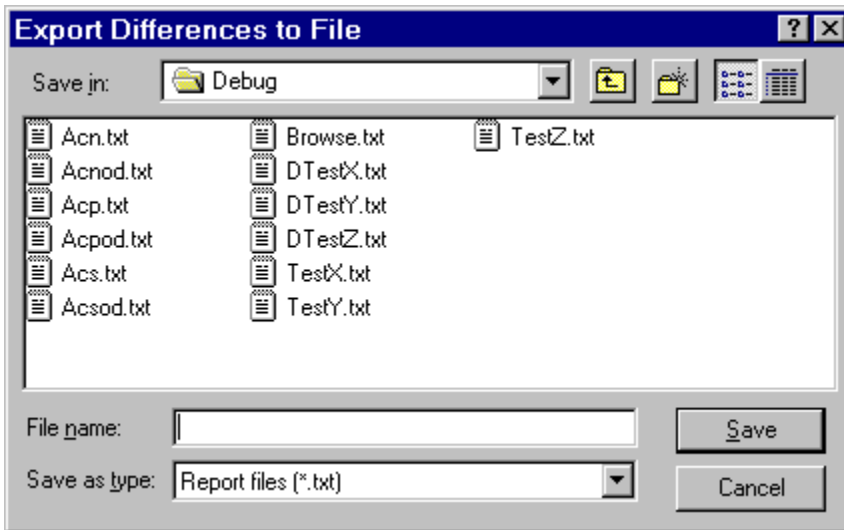


15.1.5 Bei Anzeige des Dialogfelds für den Export:

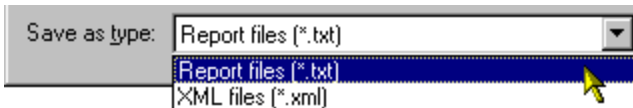
Die Dialogfelder für unterschiedliche Arten des Exports unterscheiden sich nur hinsichtlich des Texts in der Titelleiste.

Export Selected to File

Export All to File

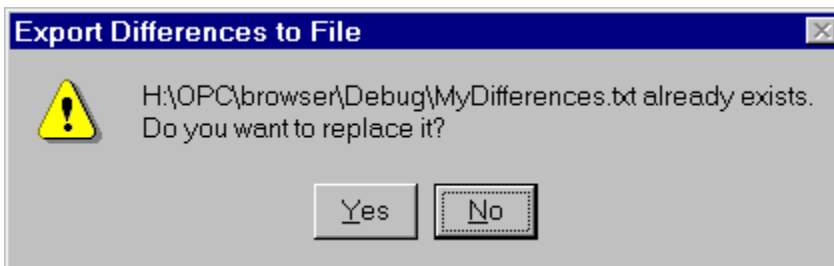


- Wählen Sie unter "Save as type" (Dateityp) das Exportformat.



- Gehen Sie im Feld "Save in" (Speichern in) zum Laufwerk und dem Verzeichnis, in das Sie die Parameter oder die Unterschiede exportieren möchten.
- Geben Sie den Namen der Exportdatei in das Feld "File name" (Dateiname) ein oder klicken Sie auf einen Dateinamen, wenn Sie eine bestehende Datei ersetzen möchten.
- Klicken Sie auf "Save" (Speichern). Daraufhin werden Sie zur Eingabe eines Dateikommentars aufgefordert.

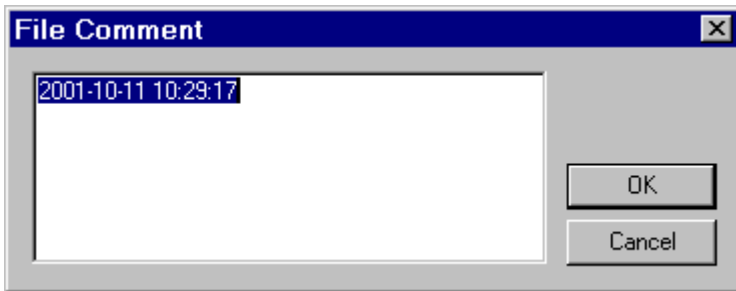
Wenn die Datei bereits besteht, werden Sie aufgefordert, das Ersetzen zu bestätigen, wenn Sie auf "Save" (Speichern) klicken.



15.1.6 Im Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar):

Das Bearbeitungsfeld enthält als Standardkommentar einen Zeitstempel. Dieser Zeitstempel ist markiert, d. h., wenn Sie zu tippen beginnen, wird er durch den neuen Kommentar ersetzt.

- Geben Sie einen Kommentar ein, fügen Sie einen hinzu, bearbeiten oder akzeptieren Sie ihn.
- Klicken Sie auf "OK" (OK) und der Export beginnt.



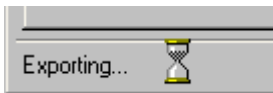
Beachten Sie, dass der Kommentar nur aus einer Zeile besteht, auch wenn er mehrzeilig angezeigt wird. Sie können zum Schließen die Eingabetaste drücken oder auf die Schaltfläche "OK" klicken.

Wenn Sie im XML-Format exportieren und Ihr Kommentar mehrere Zeilen umfassen soll, verwenden Sie die Tastenkombination Strg+J, um eine neue Zeile zu beginnen.

Bei der Bearbeitung können die normalen Windows-Kurzbefehl- und Bearbeitungstasten verwendet werden, so z. B. die Pfeiltasten, die Tasten "Pos 1", "Ende", "Entf" usw. mit oder ohne gedrückte Strg- oder Umschalttaste. Über die Taste "Esc" und die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) wird der Vorgang abgebrochen.

15.1.7 Ladevorgang der Parameter

Wenn Sie die Parameter eines Antriebs exportieren, dauert es etwas, bis sie geladen werden. Der Cursor verwandelt sich in eine Sanduhr und die Statusleiste informiert Sie über den Exportvorgang.



15.1.8 Beispiel für exportierte Parameter eines Antriebs

In diesem Beispiel wird für den Export das Textformat verwendet.

Der Inhalt der exportierten Datei ist ähnlich, wenn alle Antriebe oder eine geöffnete Parameterdatei exportiert werden.

Die ersten beiden Zeilen enthalten das Dateiidentifikations-Tag und den Kommentar.

Über und unter dem Namen des Antriebs oder der Parameterdatei befindet sich jeweils eine leere Zeile.

Wenn alle Antriebe exportiert werden, werden sie in der Datei der Reihe nach aufgeführt.

Das folgende Beispiel zeigt den Anfang der Datei, nachdem Sie in Word importiert und in eine Tabelle umgewandelt wurde. Rahmen wurden ebenfalls hinzugefügt.

[DRIVEWINDOW 2.0 Report File]			
This is the File Comment.			
ACS 600 0025_3SG {0}{1}			
Application, Properties			
Base library	1.300		
Name	ASAG510H		
Version	00-00-00 00:00:00:000		
Parameters, 01: ACTUAL SIGNALS			
NAME	VALUE	MINIMUM	MAXIMUM
01.01: PROCESS VARIABLE [%]	100000	-100000	100000
01.02: SPEED [rpm]	0		
01.03: FREQUENCY [Hz]	0	-500	499.99993896484375

15.1.9 Beispiel für exportierte Parameterunterschiede

Das folgende Beispiel zeigt den Anfang der Datei, nachdem Sie in Word importiert und in eine Tabelle umgewandelt wurde. Rahmen wurden ebenfalls hinzugefügt.

[DRIVEWINDOW 2.0 Parameter Difference File]			
This is the File Comment.			
Name	ACS 600 0025_3SG {0}{1}	File: MyParameters2	Note
20.01: MINIMUM SPEED [rpm]	0	-29.999977	
20.02: MAXIMUM SPEED [rpm]	0	29.999977	
Properties System software version	4.200	4.100	

Siehe auch: Was sind Parameter und Signale?
 Speichern von Parametern
 Drucken von Parametern
 Was ist eine Parameterdatei?
 Öffnen einer Parameterdatei
 Schließen einer Parameterdatei
 Vergleichen von Parametern
 Umgang mit Exportdateien

16. Aktualisieren der Systemsoftware

Bei einer Aktualisierung wird eine neue Version der Systemsoftware in einen bereits in Betrieb genommenen Antrieb installiert, um die wiederholte Eingabe der Werte von Parametern zu vermeiden.

Eine Aktualisierung ist nur möglich, wenn die Version der neuen Systemsoftware mit der alten Version kompatibel ist, d. h., die Parameter, die bei der Inbetriebnahme festgelegt werden müssen, haben dieselben Gruppen- und Indexwerte und ihre Werte haben dieselbe Skalierung. Wenn die Unterschiede nur geringfügig sind (z. B. neue Parameter), kann die Aktualisierung noch immer durchgeführt werden. Allerdings müssen nach der Aktualisierung manuell Anpassungen an den Parametern vorgenommen werden.

16.1.1 Vorbereitung

Obwohl es nicht zwingend erforderlich ist, empfehlen wir, ein vollständiges Backup aller zu aktualisierenden Antriebe anzufertigen, wenn dies nicht bereits geschehen ist. Das Backup kann erforderlich sein, wenn während der Aktualisierung ein Problem auftritt.

Es ist jedoch erforderlich, die Parameter aller zu aktualisierenden Antriebe zu speichern.

Abhängig von der DDCS-Netzwerkconfiguration und dem Tool, das Sie für den Download der neuen Systemsoftware verwenden werden, müssen Sie manche Verbindungen im DDCS-Netzwerk eventuell wiederherstellen.

- Falls als Tool nicht DriveWindow verwendet wird und dieses Tool nur Punkt-zu-Punkt-Verbindungen unterstützt, müssen Sie den zu aktualisierenden Antrieb direkt an Ihren PC anschließen.
- Wenn Sie für den Download DriveWindow verwenden, kann es sein, dass Ihr DDCS-Netzwerk entgegen den Empfehlungen so konfiguriert ist, dass an Knotenadresse 1 ein Antrieb vorhanden ist (diese Adresse ist für Ersatzteile reserviert). Wenn Sie einen anderen als den an Knotenadresse 1 vorhandenen Antrieb aktualisieren möchten, können Sie entweder den Antrieb an Knotenadresse 1 vom Netzwerk trennen oder ihn ausschalten (unter der Annahme, dass er sich hinter einer Verzweigungseinheit befindet).
- Wenn Sie für den Download DriveWindow verwenden und an Knotenadresse 1 kein Antrieb vorhanden ist, sind keine Hardwareänderungen erforderlich.

16.1.2 Download der Systemsoftware

Wenn Sie DriveWindow nicht für den Download der neuen Systemsoftware verwenden, beenden Sie DriveWindow.

Wenn Sie DriveWindow für den Download verwenden (Sie haben ein DriveWindow-Ladepaket), sollten Sie alle Online-Aktivitäten (Statusaktualisierung, Überwachung, keine Objekte online, Steuerung nicht übernommen) stoppen, bevor Sie die Systemsoftware herunterladen.

16.1.3 Wiederherstellen von Parametern

Nachdem die Systemsoftware heruntergeladen wurde, befindet sich der Antrieb an Knotenadresse 1 und alle Parameter sind auf die Standardwerte eingestellt.

Wenn Sie ein anderes Tool als DriveWindow für den Download der Systemsoftware verwendet haben, starten Sie DriveWindow.

Wenn im Antrieb Makros vorhanden sind, muss das ausgewählte Makro in der gespeicherten Parameterdatei und im Antrieb identisch sein. Ändern Sie es falls erforderlich im Antrieb.

Laden Sie die gespeicherten Parameter herunter. Ob auch die Ergebnisparameter der ID-Serie heruntergeladen werden sollen oder nicht, hängt vom Grad der Versionskompatibilität der Systemsoftware ab.

Wenn der Antrieb ursprünglich mit einer anderen Knotenadresse als der Knotenadresse 1 verbunden war, ist er nach einem Neustart normalerweise wieder unter der ursprünglichen Adresse zu finden. Wenn der Neustart nicht durchgeführt wird, wenn DriveWindow Sie dazu auffordert, muss das Netzwerk neu identifiziert werden. Die erneute Identifizierung wird durchgeführt, indem die Verbindung zum OPC-Server unterbrochen und anschließend wiederhergestellt wird.

Wenn sich beim Neustart des Antriebs durch DriveWindow die Knotenadresse ändert, erhalten Sie möglicherweise eine Fehlermeldung, die Sie über das Fehlschlagen des Neustarts informiert.



Wenn der Antrieb in der Baumstruktur an der neuen Knotenadresse wieder angezeigt wird, nachdem Sie auf "OK" (OK) geklickt haben, können Sie diese Meldung ignorieren. Sie wird angezeigt, weil DriveWindow nichts von der Änderung der Knotenadresse weiß, bevor die Verbindung zum OPC-Server nicht wiederhergestellt ist. Daher überprüft DriveWindow den Erfolg des Neustarts anhand der falschen Knotenadresse.

16.1.4 Abschließen des Vorgangs

Wir empfehlen, von allen Antrieben, die aktualisiert wurden, ein vollständiges Backup anzufertigen, damit eine beschädigte Steuertafel problemlos durch ein Ersatzteil ersetzt werden kann.

Anstatt ein neues Backup-Paket zu erstellen, können Sie wahlweise auch das alte Backup-Paket verwenden und nur die aktualisierten Antriebe ersetzen.

Siehe auch: Was sind Parameter und Signale?

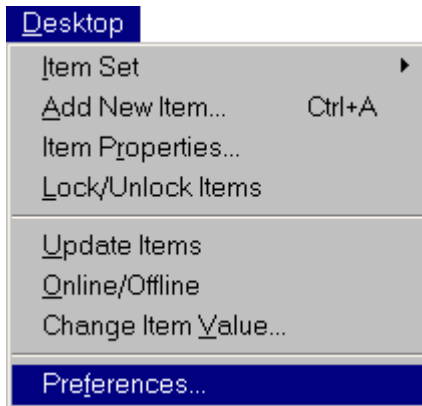
- Speichern von Parametern
- Wiederherstellen von Parametern
- Vergleichen von Parametern
- Was ist eine Parameterdatei?
- Systemsoftware
- Was ist ein Backup-Paket?
- Was ist ein Ladepaket?
- Erstellen von Backups
- Durchführen eines Downloads

17. Desktop-Präferenzen

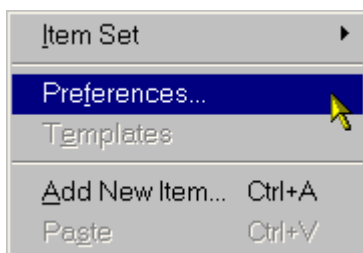
Über die Desktop-Präferenzen können Sie das Verhalten eines Teils der Anzeige von DriveWindow steuern. Beachten Sie, dass der Großteil der Einstellungen lediglich Standardwerte für Objektgruppen-Eigenschaften sind. Sie können daher durch eine Objektgruppe außer Kraft gesetzt werden, indem dort nicht die Standardauswahl verwendet wird.

Wenn Sie allerdings in Objektgruppen die Standardwerte verwenden, können Sie das Verhalten all dieser Objektgruppen falls angebracht schnell ändern. Anderenfalls müssten Sie die Eigenschaft für alle diese Objektgruppen separat ändern.

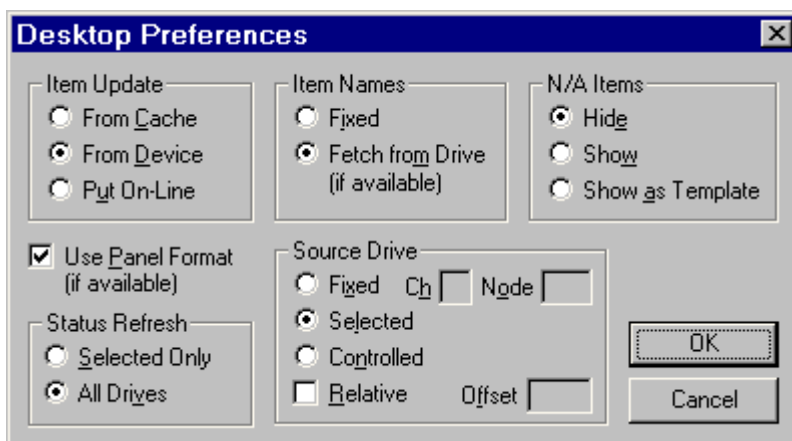
Sie können die Desktop-Präferenzen festlegen, indem Sie im Menü "Desktop" (Desktop) den Befehl "Preferences" (Präferenzen) verwenden.



Dieser Befehl ist auch im Kontextmenü enthalten. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in den Objektgruppenbereich klicken (klicken Sie dabei nicht auf den Namen eines Objekts).



Das Dialogfeld "Desktop Preferences" (Desktop-Präferenzen) wird angezeigt.



Über die Auswahl "Item Update" (Objektaktualisierung) in den Desktop-Präferenzen können Sie festlegen, wie die im Objektgruppenbereich angezeigten Werte aktualisiert werden sollen, wenn sich der Objektgruppenbereich ändert. Diese Einstellung ist ein Standardwert und kann durch die entsprechende Eigenschaft in den einzelnen Objektgruppen außer Kraft gesetzt werden.

Änderungen können verschiedene Ursachen haben, die häufigste ist jedoch eine Änderung der Auswahl in der Baumstruktur beim Durchsuchen von Parametern und Signalen.

Eine dieser Optionen muss ausgewählt werden:

- Die Objektwerte werden aus dem Cache des OPC-Servers abgerufen. Bei dieser Option ist das Kommunikationsaufkommen am niedrigsten. Sie wird daher beispielsweise für die Schnellüberwachung empfohlen. Die angezeigten Objektwerte können in diesem Fall allerdings sehr alt sein.
- Die Objektwerte werden aus den Antrieben abgerufen (Standardauswahl). Diese Option ist am eindeutigsten, da nach Änderungen im Objektgruppenbereich immer aktualisierte Werte angezeigt werden. Der Befehl zum Aktualisieren wird in diesem Fall nur selten benötigt. Beachten Sie, dass auch die Werte gesperrter Objekte aktualisiert werden.
- Die Objektwerte werden online gestellt. Diese Option führt zu hohem Kommunikationsaufkommen. Wir empfehlen daher, sie nur sparsam zu verwenden.

Über die Desktop-Präferenzen können Sie Objektwerte (Antriebsparameter) im selben Format anzeigen und drucken, in dem Sie von der Steuertafel des Antriebs angezeigt werden. Die Auswahl hat auch Auswirkungen auf die mit dem Kurven-Cursor im Trendanzeige-Fensterbereich angezeigten, unskalierten Werte und den Ausdruck von Parametern für einen Antrieb oder für alle Antriebe.

Das Steuertafelformat ist allerdings nur in den neueren Antrieben verfügbar. Das Anzeigeformat ausgewählter Objekte (siehe Ändern des Anzeigeformats von Objektwerten) oder Kurven-Cursor-Werte (siehe Ändern des Anzeigeformats von Kurven-Cursor-Werten) kann jedoch vorübergehend außer Kraft gesetzt werden. Jede der Vorlagen in einer benutzerdefinierten Objektgruppe kann ebenfalls die permanente Verwendung eines bestimmten Anzeigeformats festlegen.

Für Objektgruppen ist diese Einstellung ein Standardwert und kann durch die entsprechende Eigenschaft in der jeweiligen Objektgruppe, die den Wert verwendet, außer Kraft gesetzt werden.

Die Auswahl "Status Refresh" (Status aktualisieren) betrifft die Aktualisierung des Status des Antriebs, der als Bild in der Baumstruktur angezeigt wird, wenn die Statusaktualisierung aktiviert ist. Optionen:

- Nur das Statusbild des ausgewählten Antriebs wird aktualisiert. Beachten Sie, dass dasselbe Bild auch in der Statusleiste angezeigt wird. Verwenden Sie diese Option bei einer großen Anzahl an Antrieben, da die Statusaktualisierung aller Antriebe in diesem Fall zu einem zu hohen Kommunikationsaufkommen führen würde.
- Die Statusbilder aller Antriebe werden aktualisiert. Diese Option ist die gängigere.

Das Statusbild des Antriebs, dessen Steuerung übernommen wurde, wird sowohl in der Baumstruktur als auch in der Symbolleiste der Antriebssteuertafel immer aktualisiert, selbst wenn die Statusaktualisierung nicht aktiviert ist.

Obwohl die Einstellung für die Statusaktualisierung im Dialogfeld "Desktop Preferences" (Desktop-Präferenzen) über eine DriveWindow-Sitzung hinaus bis zur nächsten Sitzung beibehalten wird, wird sie auch mit dem Arbeitsbereich gespeichert und wiederhergestellt. Allerdings ist der aus einer Arbeitsbereichsdatei wiederhergestellte Wert nur so lange aktiv, wie der Arbeitsbereich geöffnet ist. Wenn Sie DriveWindow neu starten, wird die zuletzt vorgenommene Einstellung für die Statusaktualisierung im Dialogfeld "Desktop Preferences" (Desktop-Präferenzen) erneut verwendet.

Über die Auswahl "Item Names" (Objektnamen) können Sie festlegen, wie die Namen der Objekte in der Spalte "Name" (Name) der Objektgruppe des Typs "User Defined" (Benutzerdefiniert) angezeigt werden. Diese Einstellung ist ein Standardwert und kann durch die entsprechende Eigenschaft in den einzelnen benutzerdefinierten Objektgruppen außer Kraft gesetzt werden.

- "Fixed" (Fest) bedeutet, dass die Eigenschaften für Namen aus den Vorlagen verwendet werden.
- "Fetch from Drive" (Aus Antrieb abrufen) bedeutet, dass die Namen der Objekte aus dem Antrieb abgerufen werden.

Das Lesen des Namens eines Objekts aus dem Antrieb ist unter Umständen nicht immer möglich. Falls der Name nicht verfügbar ist, verwendet DriveWindow die OPC-Adresse des Objekts als Namen.

Über die Auswahl "Source Drive" (Quellantrieb) können Sie festlegen, von welchem Antrieb die Objekte in den Objektgruppen abgerufen werden sollen. Diese Einstellung ist ein Standardwert und kann durch die entsprechende Eigenschaft in den einzelnen Objektgruppen außer Kraft gesetzt werden.

- "Fixed" (Fest) bedeutet, dass die Objektwerte immer aus demselben Antrieb abgerufen werden. Sie müssen die OPC-Adresse angeben, indem Sie unter "Ch" (K) die Kanalnummer und unter "Node" (Knoten) die Knotennummer des Antriebs angeben.
- Unter "Ch" (K) geben Sie den aus der Kanalnummer (0...9) bestehenden Teil der OPC-Adresse an. Dieses Eingabefeld ist nur dann aktiviert (nicht grau unterlegt), wenn unter "Source Drive" (Quellantrieb) die Option "Fixed" (Fest) ausgewählt ist.
- Unter "Node" (Knoten) geben Sie den aus der Kanalnummer (1...254) bestehenden Teil der OPC-Adresse an. Dieses Eingabefeld ist nur dann aktiviert (nicht grau unterlegt), wenn unter "Source Drive" (Quellantrieb) die Option "Fixed" (Fest) ausgewählt ist.
- "Selected" (Ausgewählte) bedeutet, dass die Objektwerte aus dem in der Baumstruktur ausgewählten Antrieb oder bezogen auf diesen Antrieb (wenn "Relative" (Relativ) ausgewählt ist) abgerufen werden.
- "Controlled" (Gesteuerte) bedeutet, dass die Objektwerte aus dem Antrieb, dessen Steuerung übernommen worden ist, oder bezogen auf diesen Antrieb (wenn "Relative" (Relativ) ausgewählt ist) abgerufen werden.
- Indem Sie "Relative" (Relativ) auswählen, legen Sie fest, dass der Quellantrieb derjenige Antrieb ist, der in einem gewissen Abstand relativ zum unter "Fixed" (Fest), "Selected" (Ausgewählte) oder "Controlled" (Gesteuerte) angegebenen Antrieb liegt.
- Unter "Offset" (Abstand) legen Sie fest, wie weit der Quellantrieb von dem unter "Fixed" (Fest), "Selected" (Ausgewählte) oder "Controlled" (Gesteuerte) angegebenen Antrieb entfernt liegt. Dieses Feld ist deaktiviert (grau unterlegt), wenn "Relative" (Relativ) nicht ausgewählt oder deaktiviert (grau unterlegt) ist.

Beachten Sie, dass für die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) unter "Source Drive" (Quellantrieb) die Auswahl "Selected" (Ausgewählte) fest vorgegeben ist. Diese Eigenschaft ist daher in den Objektgruppen-Eigenschaften dieser Objektgruppe nicht vorhanden. Für Objektgruppen des Typs "All Faults" (Alle Fehler) und "All Events" (Alle Ereignisse) ist kein spezieller Quellantrieb eingestellt, da sie Informationen von allen angeschlossenen Antrieben abrufen.

Die Option "Relative" (Relativ) werden Sie nur in den seltensten Fällen verwenden müssen.

Der unter "Offset" (Abstand) angegebene Wert ist numerisch. Ist der Wert positiv, wird der Quellantrieb ermittelt, indem in der Baumstruktur ab dem unter "Fixed" (Fest), "Selected" (Ausgewählte) oder "Controlled" (Gesteuerte) angegebenen Antrieb nach unten gezählt wird. Bei einem negativen Wert wird nach oben gezählt. Eine geöffnete Parameterdatei wird beim Abzählen nicht als Antrieb angesehen.

Wenn unter "Offset" (Abstand) der Wert "0" angegeben wird, ist das so, als ob die Option "Relative" (Relativ) nicht ausgewählt wäre.

Über die Auswahl "N/A Items" (Nicht verfügbare Objekte) können Sie für benutzerdefinierte Objektgruppen festlegen, wie Objekte angezeigt werden sollen, die im aktuellen Quellantrieb nicht verfügbar sind. Diese Einstellung ist ein Standardwert und kann durch die entsprechende Eigenschaft in den einzelnen benutzerdefinierten Objektgruppen außer Kraft gesetzt werden.

- "Hide" (Ausblenden) bedeutet, dass nicht verfügbare Objekte überhaupt nicht angezeigt werden.
- "Show" bedeutet, dass nicht verfügbare Objekte mit dem Wert "<Bad>" (<Kein Signal>) angezeigt werden.
- "Show as Template" (Als Vorlage anzeigen) bedeutet, dass die Vorlage angezeigt wird, wenn ein Objekt nicht verfügbar ist.

Beachten Sie, dass die vorgenommene Auswahl keine Auswirkungen auf die Anzeige der verfügbaren Objekte hat.

Siehe auch: Was sind Präferenzen?
Ändern von Objektgruppen-Eigenschaften
Ändern von Vorlageneigenschaften
Ändern des Anzeigeformats von Objektwerten
Ändern des Anzeigeformats von Kurven-Cursor-Werten
Anzeigen des Status von Antrieben

Kapitel 5 - Steuern von Antrieben

Inhalt

1. Steuern von Antrieben mithilfe der grundlegenden Steuerobjekte	2
2. Übernehmen und Freigeben der lokalen Steuerung	3
2.1 Übernehmen der lokalen Steuerung	4
2.1.1 Verlust der lokalen Steuerung	6
2.1.2 Deaktivierte Vorgänge	6
2.2 Freigeben der lokalen Steuerung.....	7
2.2.1 Automatische Freigabe der lokalen Steuerung.....	8
3. Löschen der Fehleraufzeichnung.....	9
4. Senden von Befehlen an einen Antrieb	11
4.1.1 Einstellen des Referenzwerts	12
4.1.2 Antriebssteuerkonsole	12
4.1.3 Das Menü "Drive" (Antrieb).....	13
4.1.4 Kurzbefehltasten	14
5. Verwenden der Einzelschrittfunktion.....	14
5.1 Einzelschritteinstellungen.....	15
5.2 Verwenden von Einzelschritten	17
5.2.1 Starten eines Einzelschritts.....	17
5.2.2 Zurücksetzen eines Einzelschritts	18
5.2.3 Einzelschrittstatus	18
6. Anzeigen des Status von Antrieben	20

Hinweis! *Das Steuern eines Antriebs kann zu Personen- oder Sachschäden führen. Sie sollten Zugang zum Antrieb haben und der Antrieb sowie das elektromechanische System müssen steuerbereit sein (z. B. sollten Sie das System sehen können). Die Steuerung eines Antriebs über Fernbetrieb erfordert zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen und wird nicht empfohlen.*

Mit DriveWindow können Sie Antriebe prinzipiell auf zwei Arten steuern:

- Durchsuchen und Verwenden der grundlegenden Steuerelemente
- Über das Menü "Drive" (Antrieb) und/oder die Antriebssteuerkonsole

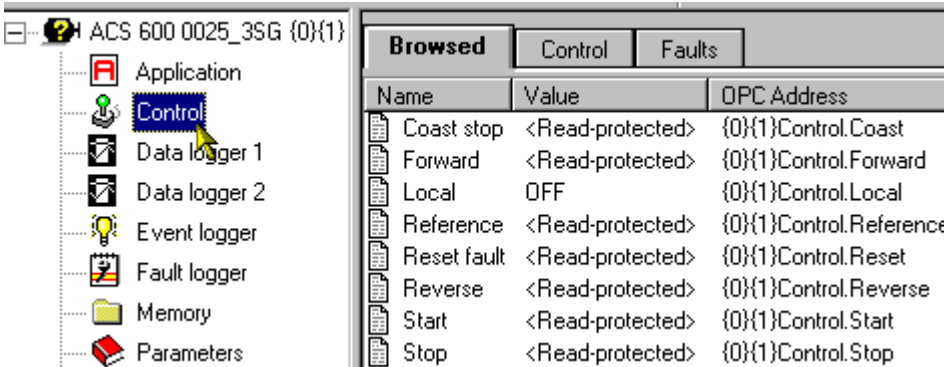
Wir empfehlen, nur jeweils eine dieser Möglichkeiten zu verwenden. Wenn Sie die Steuerung beispielsweise über das Menü "Drive" (Antrieb), das Kontextmenü des Antriebs oder die Antriebssteuerkonsole durchführen, sollten Sie nicht die grundlegenden Steuerelemente verwenden.

Um einen Antrieb über DriveWindow steuern zu können, muss der Antrieb entsprechend konfiguriert werden. Außerdem darf die Steuerung nicht über das Bedienfeld des Antriebs erfolgen. Das bedeutet, dass REM anstelle von LOC ausgewählt sein muss.

Siehe auch: Menü "Drive" (Antrieb)
Antriebssteuerkonsole
Anzeigen des Status von Antrieben

1. Steuern von Antrieben mithilfe der grundlegenden Steuerobjekte

Sie können jeden Antrieb steuern, indem Sie beispielsweise den Unterbaum "Control" (Steuerung) in der Baumstruktur anzeigen und die Steuerobjekte in die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) schreiben.



Wenn Sie einen Antrieb auf diese Weise steuern, führt DriveWindow alle Ihre Befehle ohne Prüfung aus. Daher müssen Sie über tiefgreifende Kenntnisse über den Antrieb verfügen.

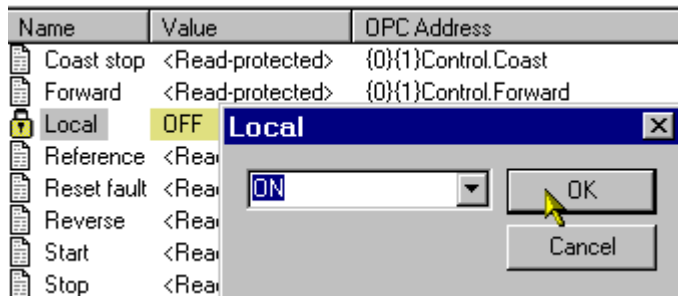
Beachten Sie, dass die tatsächlichen booleschen Werte der lesegeschützten Steuerelemente normalerweise nicht verwendet werden. Daher macht es keinen Unterschied, ob Sie in Control.Start "ON" (Ein) oder "OFF" (Aus) schreiben. Der Antrieb wird durch das Schreiben gestartet, falls sein Status korrekt ist.

Sämtliche Überprüfungen werden vom Antrieb durchgeführt. Falls der Antrieb den geschriebenen Steuerbefehl nicht akzeptiert, wird eine Fehlermeldung angezeigt.



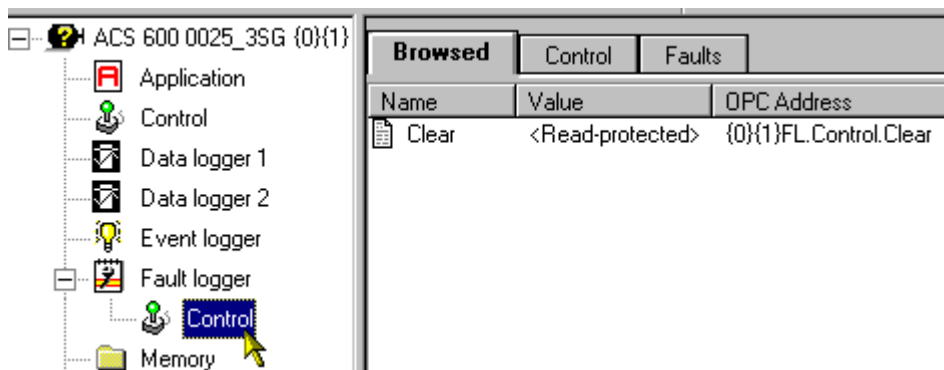
Es kann auch sein, dass der Antrieb den geschriebenen zwar akzeptiert, ihn jedoch unbemerkt wieder verwirft.

Der Großteil der neuen Antriebe verfügt über einen Watchdog für die externe Steuerung. Wenn Sie einen derartigen Antrieb über die grundlegenden Steuerobjekte steuern möchten, sollten Sie Control.Local online stellen, sperren, damit das Objekt online bleibt, und den Wert "ON" (Ein) in das Objekt schreiben. Der beschriebene Vorgang übernimmt die Steuerung des Antriebs und hält ihn am Laufen.



Beachten Sie, dass der Wert "ON" (Ein) normalerweise mit einer qualitativen Unsicherheit angezeigt wird, da DriveOPC den Antrieb am Laufen hält, indem es den Wert intern in Control.Local schreibt.

Um die Fehleraufzeichnung eines Antriebs zu löschen, suchen Sie in der Baumstruktur den Unterzweig "Control" (Steuerung) des Unterzweigs "Fault logger" (Fehleraufzeichnung) und schreiben Sie in das Objekt "Clear" (Löschen) in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige).



Sie müssen nicht die Steuerung übernommen haben, wenn Sie die Fehleraufzeichnung löschen. Der Wert, den Sie schreiben, spielt keine Rolle. Die Fehleraufzeichnung wird bereits durch das Schreiben gelöscht.

Siehe auch: Steuern von Antrieben
Anzeigen von Parametern und Signalen
Ändern von Parametern

2. Übernehmen und Freigeben der lokalen Steuerung

Außer für das Löschen einer Fehleraufzeichnung müssen Sie die Steuerung über einen Antrieb übernommen haben, um ihn steuern zu können (d. h., um Befehle senden zu können).

Über das Menü "Drive" (Antrieb) und/oder die Antriebssteuerkonsole können Sie jeweils einen Antrieb steuern. Das bedeutet, dass Sie die Steuerung des aktuellen Antriebs freigeben müssen, wenn Sie einen anderen Antrieb steuern möchten.

Wenn Sie für keinen Antrieb die Steuerung übernommen haben, können Sie für jeden beliebigen Antrieb die Fehleraufzeichnung löschen. Wenn Sie für einen Antrieb die Steuerung übernommen haben, lässt DriveWindow nur das Löschen der Fehleraufzeichnung des gesteuerten Antriebs zu, damit es nicht zu Missverständnissen hinsichtlich der zu löschenden Fehleraufzeichnung kommt.

Aus Sicherheitsgründen sind Befehle, die ein hohes Kommunikationsaufkommen verursachen, während der Steuerung eines Antriebs deaktiviert. Ein zu hohes Kommunikationsaufkommen könnte den Watchdog des Antriebs auslösen und zu einem Steuertafelverlust führen.

Im Untermenü "Parameters" (Parameter) des Menüs "File" (Datei) sind folgende Befehle deaktiviert (grau unterlegt), während ein Antrieb gesteuert wird:

- Save As (Speichern unter)
- Selected (Ausgewählt) im Untermenü "Export" (Exportieren)
- All Drives (Alle Antriebe) im Untermenü "Export" (Exportieren)
- Export (Exportieren) im Kontextmenü des Antriebs
- Selected (Ausgewählt) im Untermenü "Print" (Drucken)
- All Drives (Alle Antriebe) im Untermenü "Print" (Drucken)
- Print (Drucken) im Kontextmenü des Antriebs
- Compare (Vergleichen), außer wenn eine geöffnete Parameterdatei ausgewählt ist
- Download (Download)

Im Untermenü "System Software" (Systemsoftware) des Menüs "File" (Datei) sind folgende Befehle deaktiviert (grau unterlegt), während ein Antrieb gesteuert wird:

- Backup (Backup)
- Backup All (Backup für Alle)
- Restore (Wiederherstellen)
- Download (Download)

Siehe auch: Steuern von Antrieben
Übernehmen der Steuerung
Senden von Befehlen an einen Antrieb
Freigeben der Steuerung

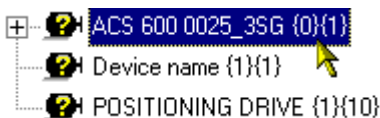
2.1 Übernehmen der lokalen Steuerung

Hinweis! *Das Steuern eines Antriebs kann zu Personen- oder Sachschäden führen. Sie sollten Zugang zum Antrieb haben und der Antrieb sowie das elektromechanische System müssen steuerbereit sein (z. B. sollten Sie das System sehen können). Die Steuerung eines Antriebs über eine Fernbedienung erfordert zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen und wird nicht empfohlen.*

Aus Sicherheitsgründen sind Befehle, die ein hohes Kommunikationsaufkommen verursachen, während der Steuerung eines Antriebs deaktiviert. Ein zu hohes Kommunikationsaufkommen könnte den Watchdog des Antriebs auslösen und zu einem Steuertafelverlust führen.

Wenn Sie gerade einen anderen Antrieb steuern, müssen Sie die Steuerung dieses Antriebs erst freigeben. DriveWindow lässt nur die Steuerung jeweils eines einzigen Antriebs zu (außer Sie verwenden die grundlegenden Steuerelemente).

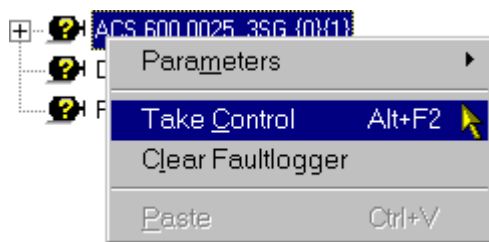
Um die Steuerung eines Antriebs zu übernehmen, klicken Sie zuerst auf den gewünschten Antrieb in der Baumstruktur. Es ist nicht nötig, den Stammknoten des Antriebs auszuwählen. Die Auswahl eines seiner Unterzweige genügt.



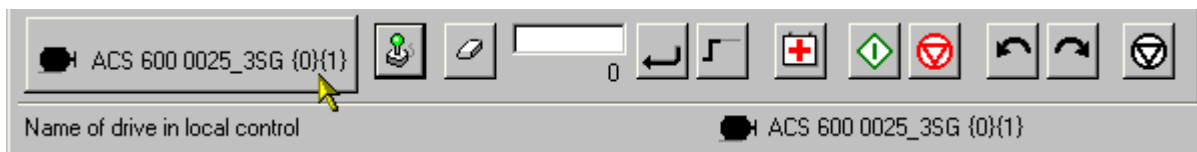
Klicken Sie anschließend entweder auf die Schaltfläche zum Übernehmen/Freigeben der Steuerung in der Antriebssteuerekonsole oder wählen Sie den Befehl "Take Control" (Steuerung übernehmen) im Menü "Drive" (Antrieb) oder drücken Sie Alt+F2.



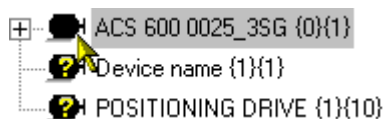
Der Befehl "Take Control" (Steuerung übernehmen) ist auch im Kontextmenü zu finden. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf den Antrieb (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) klicken.



Falls die Steuerung erfolgreich übernommen wurde, werden in der Antriebssteuerekonsole ein Statusbild und der Name des Antriebs, ein Feld zur Eingabe des Referenzwerts und Befehlstasten angezeigt.



Das Statusbild des Antriebs in der Baumstruktur wird auch dann aktualisiert, wenn die Antriebsstatusaktualisierung deaktiviert ist.



Steuern von Antrieben

Außerdem sind die Steuerbefehle im Menü "Drive" (Antrieb) aktiviert und der Befehl "Take Control" (Steuerung übernehmen) wurde zu "Release Control" (Steuerung freigeben).

Drive	
Release Control	Alt+F2
Clear Faultlogger	
Reset Fault	Alt+F8
Start	Shift+F9
Stop	Shift+F10
Reverse	Ctrl+F5
Forward	Ctrl+F6
Coast Stop	Ctrl+F4
Step Settings...	
Step Start	

Wenn für den gesteuerten Antrieb ein Befehl nicht verfügbar ist, ist die entsprechende Schaltfläche in der Antriebssteuerkonsole ausgeblendet und im Menü "Drive" (Antrieb) deaktiviert (grau unterlegt).

AC- und DC-Antriebe verwenden einige Positionen in der Symbolleiste für unterschiedliche Befehle, die für den jeweiligen anderen Antriebstyp nicht existieren. Die Befehle im Menü "Drive" (Antrieb) werden ebenfalls entsprechend geändert.

Die Objekte in der Objektgruppe "Control" (Steuerung) werden standardmäßig angezeigt und online gestellt.

Browsed	Control	Faults	
Name	Value	OPC Address	
Reference	<Read-protected>	{0}{1}Control.Reference	
Last fault	I/O COMM	{0}{1}FL.L00.Description	
Reference (actual)	0	{0}{1}Status.Reference	

2.1.1 Verlust der lokalen Steuerung

Falls der Watchdog des Antriebs aus irgendeinem Grund ausgelöst werden sollte oder es zu einem Kommunikationsfehler kommt, hören Sie einen Signalton von Ihrem PC und die Steuerung wird automatisch freigegeben. In einem solchen Fall protokolliert die Fehleraufzeichnung normalerweise einen "PANEL LOSS" (Steuertafelverlust).

Browsed	Control	Faults			
Description	Status	Type	Drive Time	PC Time	Drive
! PANEL LOSS	Active	Fault	0001:46:30.3390	2006-01-05 13:51:30.4930	ACS 600 0025_3SG {0}{1}

2.1.2 Deaktivierte Vorgänge

Um die Wahrscheinlichkeit eines Verlusts der Steuerung zu minimieren, werden während der Steuerung eines Antriebs einige Vorgänge deaktiviert, die zu einer hohen Kommunikationsbelastung führen könnten.

Folgende Vorgänge sind beispielsweise deaktiviert:

- Das Speichern, Vergleichen, Exportieren, Drucken und der Download von Antriebsparametern
- Der Upload, das Wiederherstellen und der Download von Systemsoftware

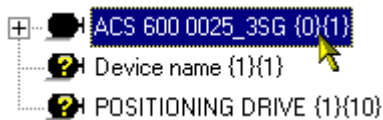
Siehe auch: Steuern von Antrieben
 Übernehmen und Freigeben der Steuerung
 Senden von Befehlen an einen Antrieb
 Freigeben der Steuerung

2.2 Freigeben der lokalen Steuerung

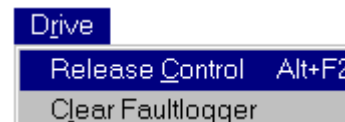
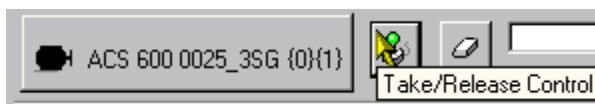
Wenn Sie einen Antrieb nicht länger steuern müssen, sollten Sie die Steuerung freigeben.

Vor der Freigabe der Steuerung empfehlen wir, falls möglich den Referenzwert auf Null zu setzen und den Antrieb anzuhalten.

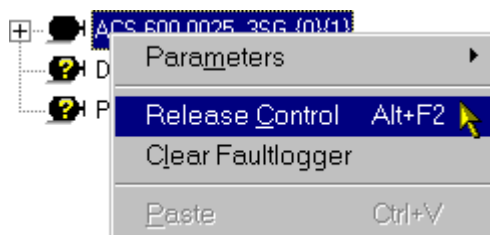
Um die Steuerung eines Antriebs freizugeben, klicken Sie zuerst auf den gewünschten Antrieb in der Baumstruktur. Es ist nicht nötig, den Stammknoten des Antriebs auszuwählen. Die Auswahl eines seiner Unterzweige genügt.



Klicken Sie anschließend entweder auf die Schaltfläche zum Übernehmen/Freigeben der Steuerung in der Antriebssteuerkonsole oder wählen Sie den Befehl "Release Control" (Steuerung freigeben) im Menü "Drive" (Antrieb) oder drücken Sie Alt+F2.



Der Befehl "Release Control" (Steuerung freigeben) ist auch im Kontextmenü zu finden. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf den Antrieb (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) klicken.

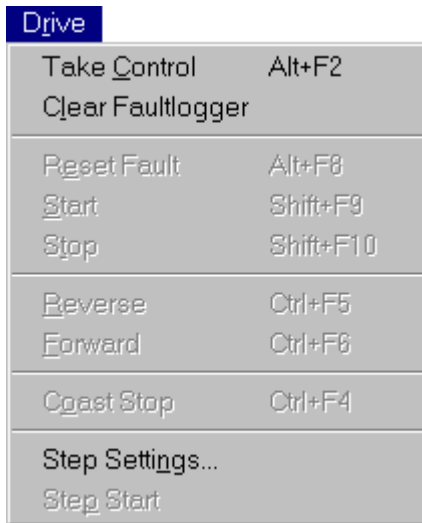


Falls die Kontrolle erfolgreich freigegeben wurde, ist die Antriebssteuerkonsole leer.



Steuern von Antrieben

Außerdem sind die Steuerbefehle im Menü "Drive" (Antrieb) deaktiviert (grau unterlegt) und der Befehl "Release Control" (Steuerung freigeben) wurde zu "Take Control" (Steuerung übernehmen).



Die Objekte in der Objektgruppe "Control" (Steuerung) werden standardmäßig ausgeblendet und offline gestellt.

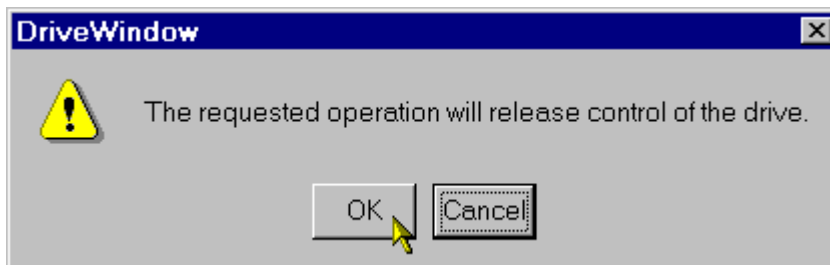


2.2.1 Automatische Freigabe der lokalen Steuerung

Die Steuerung wird automatisch freigegeben, wenn:

- die Verbindung zum OPC-Server getrennt wird.
- ein Arbeitsbereich wiederhergestellt wird.
- DriveWindow geschlossen wird.
- Sie sich am Windows-Betriebssystem abmelden oder es herunterfahren.

Seit DriveWindow Version 2.11 müssen Sie die automatische Freigabe der Steuerung bestätigen:



Beachten Sie, dass das Abmelden oder Herunterfahren abgebrochen wird, wenn Sie die Freigabe der Steuerung beim Abmelden oder Herunterfahren des Windows-Betriebssystems abbrechen. Eventuell sind jedoch Anwendungen installiert, die auf derartige Situationen nicht vorbereitet sind und am Ende der Sitzung dadurch instabil werden.

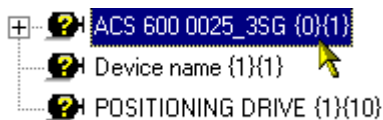
Siehe auch: Steuern von Antrieben
Übernehmen und Freigeben der Steuerung
Übernehmen der Steuerung

3. Löschen der Fehleraufzeichnung

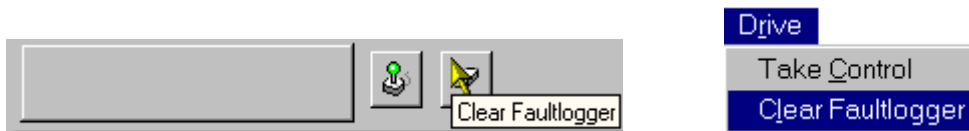
Ob Sie die Fehleraufzeichnung eines Antriebs löschen können, ist abhängig davon, ob Sie für einen Antrieb die lokale Steuerung übernommen haben oder nicht:

- Wenn Sie für einen Antrieb die Steuerung übernommen haben, können Sie nur die Fehleraufzeichnung dieses Antriebs löschen (außer Sie verwenden die grundlegenden Steuerelemente).
- Wenn Sie für keinen Antrieb die Steuerung übernommen haben, können Sie für jeden beliebigen Antrieb die Fehleraufzeichnung löschen.

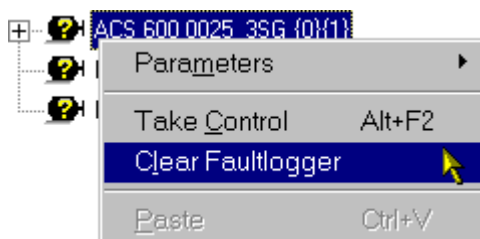
Um die Fehleraufzeichnung eines Antriebs zu löschen, klicken Sie zuerst auf den gewünschten Antrieb in der Baumstruktur. Es ist nicht nötig, den Stammknoten des Antriebs auszuwählen. Die Auswahl eines seiner Unterzweige genügt.



Klicken Sie anschließend entweder auf die Schaltfläche zum Löschen der Fehleraufzeichnung in der Antriebssteuerkonsole oder wählen Sie den Befehl "Clear Faultlogger" (Fehleraufzeichnung löschen) im Menü "Drive" (Antrieb).



Der Befehl "Clear Faultlogger" (Fehleraufzeichnung löschen) ist auch im Kontextmenü zu finden. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf den Antrieb (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) klicken.



Beachten Sie, dass die Fehleraufzeichnung auch über die grundlegenden Steuerelemente gelöscht werden kann.

Standardmäßig zeigt die Objektgruppe "Faults" (Fehler) die leere Fehleraufzeichnung an.

Browsed Control Faults					
Description	Status	Type	Drive Time	PC Time	Drive

Wenn Sie die Fehleraufzeichnung aber beispielsweise in der Objektgruppe viewing "Browsed" (Anzeige) angezeigt haben und die Objekte offline sind, finden in der Objektgruppe keine Änderungen statt, wenn die Fehleraufzeichnung gelöscht wird.

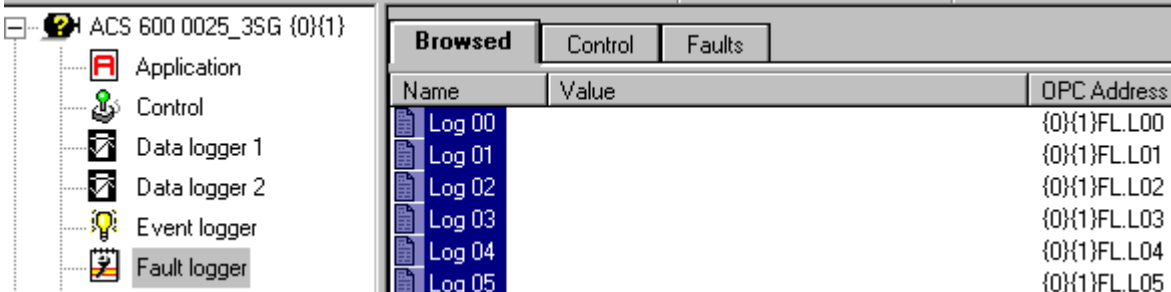
ACS 600 0025_3SG {0}{1}			
Browsed Control Faults			
Name	Value	OPC Address	
Log 00	Active Fault I/O COMM at 0000:00:05.4410	{0}{1}FL.L00	
Log 01	Active Fault PPCC LINK at 0000:00:03.8550	{0}{1}FL.L01	
Log 02		{0}{1}FL.L02	
Log 03		{0}{1}FL.L03	
Log 04		{0}{1}FL.L04	
Log 05		{0}{1}FL.L05	

Wenn Sie die Fehleraufzeichnung nicht in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) angezeigt haben, Sie sie jedoch bereits früher angezeigt haben und die Objektgruppen-Eigenschaften so eingestellt sind, dass der Cache verwendet wird, wenn sich im Objektgruppenbereich etwas ändert, werden alle Objekte der Fehleraufzeichnung nach dem Löschen der Fehleraufzeichnung mit qualitativer Unsicherheit angezeigt.

ACS 600 0025_3SG {0}{1}			
Browsed Control Faults			
Name	Value	OPC Address	
Log 00	(uncertain)	{0}{1}FL.L00	
Log 01	(uncertain)	{0}{1}FL.L01	
Log 02	(uncertain)	{0}{1}FL.L02	
Log 03	(uncertain)	{0}{1}FL.L03	
Log 04	(uncertain)	{0}{1}FL.L04	
Log 05	(uncertain)	{0}{1}FL.L05	

Die Qualität ist unsicher, da DriveOPC die Objekte zwar im Cache gelöscht hat, es aber nicht sicher ist, dass sie auch im Antrieb gelöscht wurden.

Wenn die Objektgruppen-Eigenschaften so eingestellt sind, dass der Cache verwendet wird, wenn sich im Objektgruppenbereich etwas ändert, bleiben die Objekte in der Fehleraufzeichnung unsicher, bis Sie sie aktualisieren (oder online stellen). Wenn Sie die Objekte aktualisieren, werden die aktuellen Werte für den Antrieb in der Objektgruppe angezeigt.



Browsed		
Name	Value	OPC Address
Log 00		{0}{1}FL.L00
Log 01		{0}{1}FL.L01
Log 02		{0}{1}FL.L02
Log 03		{0}{1}FL.L03
Log 04		{0}{1}FL.L04
Log 05		{0}{1}FL.L05

Siehe auch: Steuern von Antrieben
Übernehmen und Freigeben der Steuerung
Anzeigen von Parametern und Signalen

4. Senden von Befehlen an einen Antrieb

Sie müssen für einen Antrieb die Steuerung übernommen haben, bevor Sie Befehle an den Antrieb senden können. Sie können nur für jeweils einen Antrieb die Steuerung übernehmen.

Beachten Sie, dass Befehle auch mithilfe der grundlegenden Steuerelemente gesendet werden können. Wir empfehlen allerdings nicht, die Antriebssteuerkonsole und/oder das Menü "Drive" (Antrieb) (oder Kurzbefehltasten) gemeinsam mit den grundlegenden Steuerelementen zu verwenden.

Wenn Sie einen Antrieb nicht mehr benötigen, sollten Sie die Steuerung freigeben.

Sie können folgende Befehle an einen Antrieb senden, wenn Sie die Kontrolle übernommen haben:

- Release control (Steuerung freigeben)
- Clear fault logger (Fehleraufzeichnung löschen)
- Einstellen des Referenzwerts (nur über die Antriebssteuerkonsole)
- Step (Einzelschritt)
- Reset fault (Fehler zurücksetzen)
- Start (Start)
- Stop (Stopp)
- Reverse (Rückwärts) (für AC-Antriebe)
- Forward (Vorwärts) (für AC-Antriebe)
- Coast stop (Austrudeln)
- Close contactor (Kontaktor schließen) (DC-Antriebe)
- Open contactor (Kontaktor öffnen) (DC-Antriebe)

Beachten Sie, dass Step (Einzelschritt), obwohl mit gleichem Verhalten wie ein Befehl, von DriveWindow erstellt wird. Wenn die Einzelschritteinstellungen so gewählt sind, dass keine Einzelschritte vorgegeben werden können, ist die Schaltfläche in der Antriebssteuerkonsole ausgeblendet und im Menü "Drive" (Antrieb) deaktiviert (grau unterlegt).

Wenn für den gesteuerten Antrieb ein Befehl nicht verfügbar ist, ist die entsprechende Schaltfläche in der Antriebssteuerkonsole ausgeblendet und im Menü "Drive" (Antrieb) deaktiviert (grau unterlegt).

AC- und DC-Antriebe verwenden einige Positionen in der Symbolleiste für unterschiedliche Befehle, die für den jeweiligen anderen Antriebstyp nicht existieren. Die Befehle im Menü "Drive" (Antrieb) (sowie die Kurzbefehltasten) werden ebenfalls entsprechend geändert.

Beachten Sie, dass die Befehle "Releasing Control" (Steuerung freigeben) und "Clearing fault logger" (Fehleraufzeichnung löschen) nur dann aktiviert sind, wenn der gesteuerte Antrieb (oder einer seiner Unterzweige) in der Baumstruktur ausgewählt ist, wenn Sie die Steuerung übernommen haben

4.1.1 Einstellen des Referenzwerts

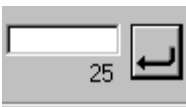
Der Referenzwert kann nicht über das Menü "Drive" (Antrieb) eingestellt werden.

Beachten Sie, dass der aktuelle Referenzwert unter dem Feld zum Bearbeiten des Referenzwerts immer angezeigt wird, wenn die Steuerung übernommen wurde.

Um den Referenzwert einzustellen, geben Sie den Wert in das Feld zum Bearbeiten des Referenzwerts in der Antriebssteuerkonsole ein und klicken entweder auf die Schaltfläche zum Einstellen des Referenzwerts oder drücken die Eingabetaste.



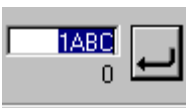
Das Feld zum Bearbeiten des Referenzwerts wird gelöscht, wenn der Wert an den Antrieb gesendet und der derzeitige Referenzwert aktualisiert wird.



Beim Eintragen des Werts können Sie viele der bekannten Windows-Kurzbefehle und Bearbeitungstasten verwenden (z. B. die Pfeiltasten, Pos1, Ende, usw., mit oder ohne Strg und/oder gedrückte Umschalttaste). Die Taste "Entf" gehört zu denjenigen Funktionstasten, die nicht verwendet werden können.

Beachten Sie, dass DriveWindow den eingegebenen Wert nicht auf eventuelle Grenzwerte überprüft. Die Grenzwertprüfungen werden vom Antrieb durchgeführt. Die Annahme des Werts wird vom Antrieb unter Umständen verweigert. In diesem Fall hören Sie einen Signalton von Ihrem PC. Es kann auch sein, dass der Antrieb den Wert zwar akzeptiert, ihn jedoch unbemerkt beschränkt.

Wenn Sie einen nicht numerischen Wert eingegeben haben, hören Sie einen Signalton von DriveWindow und können den Wert bearbeiten.



Bevor Sie die Steuerung freigeben, empfehlen wir, für den Referenzwert falls möglich Null einzustellen.

4.1.2 Antriebssteuerkonsole

Wenn Sie die Steuerung übernommen haben, können Sie über die Antriebssteuerkonsole Befehle geben, indem Sie auf die entsprechende Schaltfläche klicken, falls diese eingeblendet und aktiviert (nicht grau unterlegt) ist.





Beachten Sie, dass die Schaltflächen zum Übernehmen/Freigeben der Steuerung und zum Löschen der Fehleraufzeichnung auch dann funktionsfähig sind, wenn Sie die Steuerung nicht übernommen haben. Wenn Sie jedoch die Steuerung übernommen haben, sind sie nur dann aktiviert, wenn der gesteuerte Antrieb (oder einer seiner Unterzweige) in der Baumstruktur ausgewählt ist.

4.1.3 Das Menü "Drive" (Antrieb)

Wenn Sie die Steuerung übernommen haben, können Sie über das Menü "Drive" (Antrieb) Befehle geben, indem Sie den entsprechenden Befehl im Menü auswählen, falls er aktiviert (nicht grau unterlegt) ist.

Drive	
Release Control	Alt+F2
Clear Faultlogger	
Reset Fault	Alt+F8
Start	Shift+F9
Stop	Shift+F10
Reverse	Ctrl+F5
Forward	Ctrl+F6
Coast Stop	Ctrl+F4
Step Settings...	
Step Start	

Drive	
Release Control	Alt+F2
Clear Faultlogger	
Reset Fault	Alt+F8
Start	Shift+F9
Stop	Shift+F10
Off	Ctrl+F6
On	Ctrl+F5
Coast Stop	Ctrl+F4
Step Settings...	
Step Start	

Bei DC-Antrieben wird der Kontaktor mit "Off" (Aus) geöffnet und mit "On" (Ein) geschlossen.

Beachten Sie, dass die Befehle "Take Control" (Steuerung übernehmen) und "Clear Faultlogger" (Fehleraufzeichnung löschen) auch dann aktiviert sind, wenn Sie die Steuerung nicht übernommen haben. Wenn Sie jedoch die Steuerung übernommen haben, sind sie nur dann aktiviert, wenn der gesteuerte Antrieb (oder einer seiner Unterzweige) in der Baumstruktur ausgewählt ist.

Die Befehle "Take Control" (Steuerung übernehmen), "Release Control" (Steuerung freigeben) und "Clear Faultlogger" (Fehleraufzeichnung löschen) sind auch im Kontextmenü zu finden. Rufen Sie das Kontextmenü auf, indem Sie in der Baumstruktur mit der rechten Maustaste auf den Antrieb (oder einen darin enthaltenen Unterzweig) klicken.

Parameters	
Take Control	Alt+F2
Clear Faultlogger	
Paste	Ctrl+V

Parameters	
Release Control	Alt+F2
Clear Faultlogger	
Paste	Ctrl+V

4.1.4 Kurzbefehltasten

Einige der Befehle im Menü "Drive" (Antrieb) können auch über Kurzbefehltasten aufgerufen werden. Sie können sie verwenden, wenn Sie die Steuerung übernommen haben.

Für folgende Befehle gibt es Kurzbefehltasten:

- Release control (Steuerung freigeben): Alt+F2
- Reset fault (Fehler zurücksetzen): Alt+F8
- Start (Start): Umschalttaste+F9
- Stop (Stopp): Umschalttaste+F10
- Reverse (Rückwärts) (für AC-Antriebe): Strg+F5
- Forward (Vorwärts) (für AC-Antriebe): Strg+F6
- Coast stop (Austrudeln): Strg+F4
- Close contactor (Kontaktor schließen) (DC-Antriebe): Strg+F5 ("On" (Ein))
- Open contactor (Kontaktor öffnen) (DC-Antriebe): Strg+F6 ("Off" (Aus))

Beachten Sie, dass Alt+F2 bei übernommener Steuerung nur dann die Steuerung freigibt, wenn der gesteuerte Antrieb (oder einer seiner Unterzweige) in der Baumstruktur ausgewählt ist.

Beachten Sie, dass mit Alt+F2 die Steuerung übernommen wird, wenn sie noch nicht übernommen wurde.

Hinweis! *Mit Ausnahme der Kurzbefehltaste F1 sind alle anderen Funktionstasten deaktiviert, während ein Dropdown-Menü geöffnet ist.*

Siehe auch: Steuern von Antrieben
Übernehmen und Freigeben der Steuerung
Verwenden der Stufenfunktion
Anzeigen von Parametern und Signalen

5. Verwenden der Einzelschrittfunktion

Beim Einstellen eines Antriebs müssen oftmals stufenweise Änderungen am Referenzwert vorgenommen werden, um zu sehen, wie sich der Antrieb verhält. In DriveWindow ist das mithilfe eines einzigen Befehls möglich.

Sie können positive oder negative Einzelschritte definieren. Außerdem können Sie festlegen, dass die Einzelschritte nach einer von Ihnen angegebenen Zeit automatisch zurückgesetzt wird.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Einzelschrittfunktion zu verwenden:

- Definieren Sie die Einzelschritte im Dialogfeld "Step Settings" (Einzelschritteinstellungen).
- Übernehmen Sie die Steuerung des Antriebs.
- Starten Sie einen Einzelschritt über einen Befehl.
- Optional können Sie einen aktiven Einzelschritt zurücksetzen.

Beachten Sie, dass ein aktiver Einzelschritt automatisch zurückgesetzt wird, wenn die Steuerung des Antriebs freigegeben wird. Eine aktive Stufe wird auch dann zurückgesetzt, wenn Sie den Referenzwert über die Antriebssteuerkonsole ändern oder über das Dialogfeld "Step Settings" (Einzelschritteinstellungen) einen neuen Einzelschritt definieren.

Siehe auch: Senden von Befehlen an einen Antrieb
Einzelschritteinstellungen
Übernehmen und Freigeben der Steuerung
Verwenden von Einzelschritten

5.1 Einzelschritteinstellungen

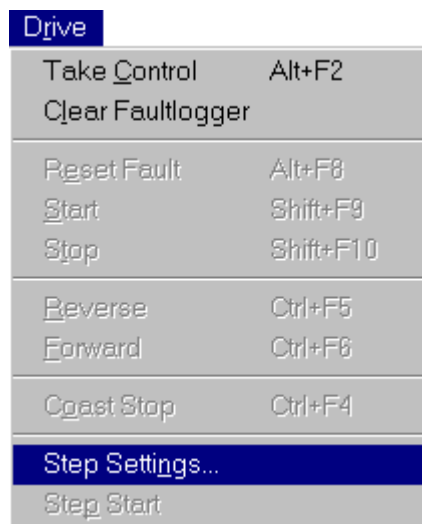
Für Einzelschritteinstellungen ist Folgendes einzustellen:

- Richtung (positiv/negativ) und Größe der Stufe
- Automatisches oder manuelles Zurücksetzen
- Einzelschritttauer, falls sie automatisch zurückgesetzt wird

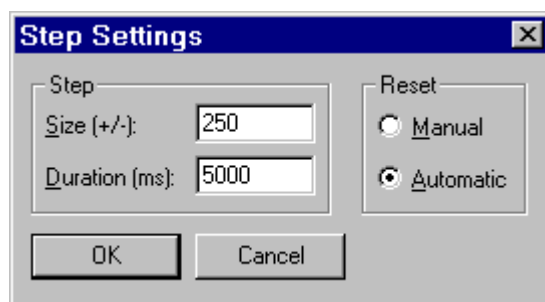
Einzelschritteinstellungen können auch dann geändert werden, wenn Sie nicht mit einem OPC-Server verbunden sind.

Einzelschritteinstellungen werden über eine DriveWindow-Sitzung hinaus bis zur nächsten Sitzung gespeichert. Außerdem werden sie zusammen mit dem Arbeitsbereich gespeichert und wiederhergestellt. Allerdings sind Werte, die aus einer Arbeitsbereichsdatei wiederhergestellt wurden, nur so lange aktiv, wie der Arbeitsbereich geöffnet ist. Wenn Sie DriveWindow neu starten, sind die zuletzt verwendeten Einzelschritteinstellungen erneut aktiv.

So definieren Sie Einzelschritteinstellungen:



Das Dialogfeld "Step Settings" (Einzelschritteinstellungen) wird angezeigt:

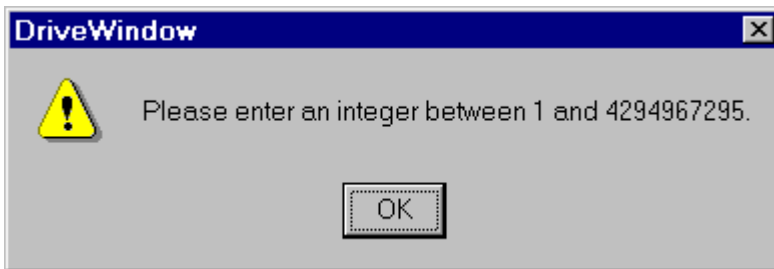


Klicken Sie nach Angabe der Einzelschritte auf die Schaltfläche "OK". Wenn zu diesem Zeitpunkt ein Einzelschritt aktiv ist, wird er umgehend zurückgesetzt. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).

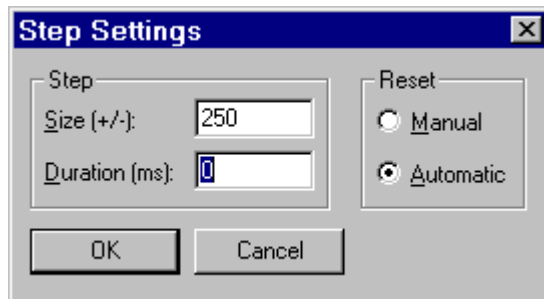
Beachten Sie, dass DriveWindow die Dauer auf Null setzt, wenn Sie sich für ein manuelles Zurücksetzen des Werts entschieden haben. Hierbei handelt es sich um die interne Methode, dem Programm mitzuteilen, dass der Wert manuell zurückgesetzt wird.

Steuern von Antrieben

Wenn Sie einen unzulässigen Wert hinsichtlich Größe oder Dauer eingeben, wird eine Meldung ähnlich der folgenden angezeigt.



Nachdem Sie auf "OK" geklickt haben, wird der unzulässige Wert im Dialogfeld "Step Settings" (Einzelschritteinstellungen) markiert und Sie können ihn ändern.



Beachten Sie, dass die Einzelschrittfunktion deaktiviert wird, wenn Sie für die Einzelschrittgröße den Wert "0" eingeben. In diesem Fall ist der Befehl "Step Start" (Einzelschritt starten) im Menü "Drive" (Antrieb) deaktiviert (grau unterlegt) und die Schaltfläche zum Starten/Beenden der Einzelschritte in der Antriebssteuerkonsole wird überhaupt nicht angezeigt.

Drive	
Release Control	Alt+F2
Clear Faultlogger	
Reset Fault	Alt+F8
Start	Shift+F9
Stop	Shift+F10
Reverse	Ctrl+F5
Forward	Ctrl+F6
Coast Stop	Ctrl+F4
Step Settings...	
Step Start	



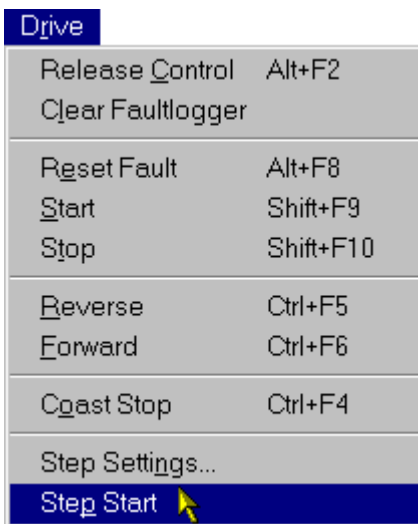
Siehe auch: Verwenden der Einzschrittfunktion
Verwenden von Einzschritten

5.2 Verwenden von Einzschritten

Wenn Sie für einen Antrieb die Steuerung übernommen haben und passende Einzschritteinstellungen definiert haben, können Sie einen Einzschritt starten und einen aktiven Einzschritt zurücksetzen.

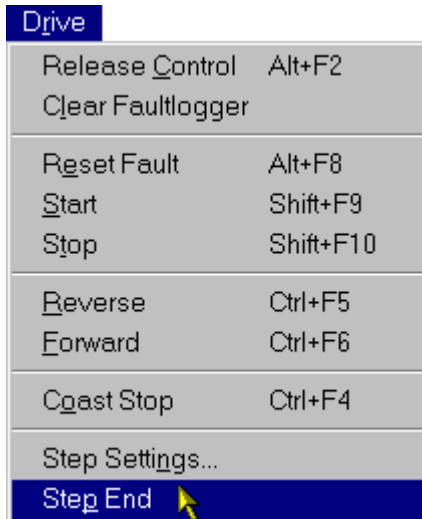
5.2.1 Starten eines Einzschritts

Starten Sie einen Einzschritt über den Befehl "Step Start" (Einzschritt starten) im Menü "Drive" (Antrieb) oder die Schaltfläche zum Starten/Beenden der Stufe in der Antriebssteuerkonsole.



5.2.2 Zurücksetzen eines Einzelschritts

Setzen Sie einen aktiven Einzelschritt über den Befehl "Step Reset" (Einzelschritt zurücksetzen) im Menü "Drive" (Antrieb) oder die Schaltfläche zum Starten/Beenden des Einzelschritts in der Antriebssteuerkonsole zurück.



Beachten Sie, dass der Einzelschritt nach der von Ihnen angegebenen Zeit zurückgesetzt wird, wenn Sie sich für das automatische Zurücksetzen des Einzelschritts entschieden haben.

Beachten Sie außerdem, dass ein aktiver Einzelschritt automatisch zurückgesetzt wird, wenn die Steuerung des Antriebs freigegeben wird. Ein aktiver Einzelschritt wird auch dann zurückgesetzt, wenn Sie den Referenzwert über die Antriebssteuerkonsole ändern oder über das Dialogfeld "Step Settings" (Einzelschritteinstellungen) einen neuen Einzelschritt definieren.

5.2.3 Einzelschrittstatus

Ob ein Einzelschritt aktiv oder zurückgesetzt ist, ist im Menü "Drive" (Antrieb) ersichtlich.

Wenn im Menü der Befehl "Step Start" (Einzelschritt starten) angezeigt wird, ist die Einzelschrittfunktion zurückgesetzt.

Drive	
Release <u>C</u> ontrol	Alt+F2
Clear Faultlogger	
R <u>e</u> set Fault	Alt+F8
<u>S</u> tart	Shift+F9
S <u>t</u> op	Shift+F10
<u>R</u> everse	Ctrl+F5
<u>F</u> orward	Ctrl+F6
<u>C</u> oast Stop	Ctrl+F4
Step Settings...	
Step Start	

Wenn im Menü der Befehl "Step Reset" (Einzelschritt zurücksetzen) angezeigt wird, ist die Einzelschrittfunktion aktiv.

Drive	
Release <u>C</u> ontrol	Alt+F2
Clear Faultlogger	
R <u>e</u> set Fault	Alt+F8
<u>S</u> tart	Shift+F9
S <u>t</u> op	Shift+F10
<u>R</u> everse	Ctrl+F5
<u>F</u> orward	Ctrl+F6
<u>C</u> oast Stop	Ctrl+F4
Step Settings...	
Step End	

Die Form der Schaltfläche zum Starten/Beenden des Einzschritts in der Antriebssteuerkonsole enthält ebenfalls Informationen über die Einzschrittfunktion:

Bild **Bedeutung**



Positiv, automatisches Zurücksetzen und zurückgesetzt. Durch Klicken auf die Schaltfläche wird der Einzschritt gestartet.



Negativ, automatisches Zurücksetzen. Durch Klicken auf die Schaltfläche wird der Einzschritt gestartet.



Positive Stufe, die manuelles Zurücksetzen erfordert; zurückgesetzt. Durch Klicken auf die Schaltfläche wird der Einzschritt gestartet.



Negative Stufe, die manuelles Zurücksetzen erfordert. Durch Klicken auf die Schaltfläche wird der Einzschritt gestartet.



Positiv, automatisches Zurücksetzen. Einzschrittfunktion ist aktiv. Durch Klicken auf die Schaltfläche wird der Einzschritt vorzeitig zurückgesetzt.



Negativ, automatisches Zurücksetzen. Einzschrittfunktion ist aktiv. Durch Klicken auf die Schaltfläche wird der Einzschritt vorzeitig zurückgesetzt.



Positive Stufe, die manuelles Zurücksetzen erfordert; Einzschrittfunktion ist aktiv. Durch Klicken auf die Schaltfläche wird der Einzschritt zurückgesetzt.



Negative Stufe, die manuelles Zurücksetzen erfordert; Einzschrittfunktion ist aktiv. Durch Klicken auf die Schaltfläche wird der Einzschritt zurückgesetzt.

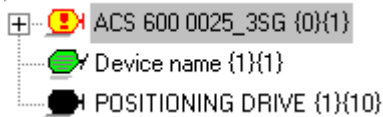
Siehe auch: Verwenden der Einzschrittfunktion
Einzschritteinstellungen

6. Anzeigen des Status von Antrieben

Sie können den Unterzweig "Status" (Status) eines Antriebs durchsuchen, um seine Objekte in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) anzuzeigen. Um sicher sein zu können, dass die angezeigten Werte aktuell sind, sollten Sie sie aktualisieren, falls sie nicht online sind.

Browsed		
Name	Value	OPC Address
Direction	ON	{0}{1}Status.Direction
Fault	ON	{0}{1}Status.Fault
Local	OFF (uncertain)	{0}{1}Status.Local
Reference	0	{0}{1}Status.Reference
Running	OFF	{0}{1}Status.Running
Warning	OFF	{0}{1}Status.Warning

Wenn Sie in den Desktop-Präferenzen eingestellt haben, dass der Status aller Antriebe aktualisiert wird, können Sie in der Baumstruktur anhand der Symbole vor den Antrieben auf einen Blick den Status aller Antriebe erkennen.



Die Aktualisierung der Statusbilder in der Baumstruktur kann auch offline durchgeführt werden. Sie können die Statusbilder online bzw. offline schalten, indem Sie entweder in der Standardsymbolleiste auf die Schaltfläche zum Ein- bzw. Ausschalten der Statusaktualisierung klicken oder im Menü "File" (Datei) den Befehl "Status Refresh" (Status aktualisieren) wählen.



Beachten Sie, dass die Statusaktualisierung für den gesteuerten Antrieb immer online erfolgt.












Wenn Sie in den Desktop-Präferenzen die Option gewählt haben, dass nur der Status des ausgewählten Antriebs aktualisiert wird, können Sie den Status eines Antriebs nur überprüfen, indem Sie in der Baumstruktur auf den Antrieb klicken, während die Statusbilder online sind. Es ist nicht nötig, den Stammknoten des Antriebs auszuwählen. Die Auswahl eines seiner Unterzweige genügt.

Obwohl die Einstellung für die Statusaktualisierung in den Desktop-Präferenzen über eine DriveWindow-Sitzung hinaus bis zur nächsten Sitzung beibehalten wird, wird sie auch mit dem Arbeitsbereich gespeichert und wiederhergestellt. Allerdings ist der aus einer Arbeitsbereichsdatei wiederhergestellte Wert nur so lange aktiv, wie der Arbeitsbereich geöffnet ist. Wenn Sie DriveWindow neu starten, wird die zuletzt vorgenommene Statusaktualisierungseinstellung in den Desktop-Präferenzen erneut verwendet.

Das Statusbild des ausgewählten Antriebs wird auch in der Statusleiste angezeigt.



Das vor einem Antrieb angezeigte Bild steht für den jeweiligen Status des Antriebs:

Bild	Status
	Fehler, Richtung vorwärts
	Fehler, Richtung rückwärts
	Gestoppt und Warnung, Richtung vorwärts
	Gestoppt und Warnung, Richtung rückwärts
	Gestoppt, Richtung vorwärts
	Gestoppt, Richtung rückwärts
	Läuft und Warnung, Richtung vorwärts
	Läuft und Warnung, Richtung rückwärts
	Läuft, Richtung vorwärts
	Läuft, Richtung rückwärts
	Die Statusanzeige ist offline oder der Status kann nicht gelesen werden

Siehe auch: Baumstruktur
Anzeigen von Parametern und Signalen
Anzeigen von Parametern und Signalen
Desktop-Präferenzen

Inhalt

1. Monitor und Datenaufzeichnungen	3
1.1.1 Monitor	5
1.1.2 Datenaufzeichnungen	5
1.1.3 Einstellungen	5
1.1.4 Steuerung	6
1.1.5 Diagrammpräferenzen	6
1.1.6 Anzeige	7
1.1.7 Speichern und Wiederherstellen.....	7
1.1.8 Drucken und Exportieren	7
2. Gemeinsame Trendeinstellungen	7
2.1 Einstellen der Länge der x-Achse	8
2.2 Einstellen des Minimums und Maximums der y-Achse	10
2.3 Anpassen der y-Achse	13
2.4 Einstellen der Skalierung	15
2.5 Automatische Skalierung	18
2.5.1 Automatische Skalierung aller Kanäle	19
2.5.2 Automatische Skalierung einzelner Kanäle	20
2.6 Wiederherstellen der Standardeinstellungen	20
2.6.1 Wiederhergestellte Monitoreinstellungen.....	21
2.6.2 Wiederhergestellte Datenaufzeichnungs-Einstellungen	21
3. Monitoreinstellungen	22
3.1 Einstellen des Monitormodus	23
3.2 Einstellen des Monitorintervalls.....	24
3.3 Einstellen der Größe des Historienpuffers	26
3.4 Einstellen und Löschen überwachter Variablen	30
3.4.1 Hinzufügen und Entfernen von Objekten im Fensterbereich "Objektgruppen".....	30
3.4.2 Hinzufügen von Objekten aus der Zwischenablage	32
3.4.3 Hinzufügen von Objekten durch Drag-and-Drop	33
3.4.4 Entfernen von Objekten über den Fensterbereich der Monitoreinstellungen	34
3.4.5 Einstellen und Entfernen der Variable eines Kanals.....	36
3.4.6 Änderung des Antriebs überwachter Variablen	39
4. Einstellen der Datenaufzeichnung	41
4.1.1 Auswahl von Datenaufzeichnungen anstelle der Überwachung.....	41
4.1.2 Auswahl der Datenaufzeichnung	42
4.2 Einstellen der Statusaktualisierung der Datenaufzeichnung.....	42
4.3 Einstellen des Datenaufzeichnungs-Intervalls	44
4.4 Einstellung der Pretriggerzeit	46
4.5 Einstellung der Triggerbedingungen	49
4.6 Einstellung der Triggervariable	51
4.6.1 Löschen der Triggervariable	53
4.7 Einstellung der Triggerstufe	55
4.8 Einstellung der Triggerhysterese	57
4.9 Einstellen und Löschen von Datenaufzeichnungsvariablen.....	58

4.9.1	Hinzufügen und Entfernen von Objekten im Fensterbereich "Objektgruppen"	59
4.9.2	Hinzufügen von Objekten aus der Zwischenablage	60
4.9.3	Hinzufügen von Objekten durch Drag-and-Drop	61
4.9.4	Entfernen von Objekten über den Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen	62
4.9.5	Einstellen und Entfernen der Variable eines Kanals	63
5.	Steuern der Überwachung	67
5.1.1	Starten der Überwachung	67
5.1.2	Unterbrechung der Überwachung	69
5.1.3	Fortsetzung der Überwachung	69
5.1.4	Stoppen der Überwachung	70
5.1.5	Löschen der Überwachung	71
6.	Steuern der Datenaufzeichnung	71
6.1.1	Starten der Datenaufzeichnung	72
6.1.2	Beenden der Datenaufzeichnung	73
6.1.3	Triggern der Datenaufzeichnung	73
6.1.4	Löschen der Datenaufzeichnung	74
6.1.5	Laden der Datenaufzeichnung	74
6.1.6	Löschen des Datenaufzeichnungsdiagramms	76
7.	Diagrammpräferenzen	77
7.1	Allgemeine Diagrammpräferenzen	78
7.1.1	Verbindungsmethode	78
7.1.2	Skalierungsmethode	78
7.1.3	Cursor-Werte	79
7.2	Bildschirmfarben und -Linienarten	81
7.2.1	Linienart	81
7.2.2	Farbe	82
7.3	Drucker-Linienarten	83
7.3.1	Linienart	84
7.4	Farben und Linienarten für Farbdrucker	85
7.4.1	Linienart	86
7.4.2	Farbe	86
7.5	Visualisierungsmethode für den Monitor	87
8.	Anzeigen von Trends	87
8.1.1	Diagrammpräferenzen	88
8.1.2	Auswahl der Monitor- oder einer Datenaufzeichnung	88
8.1.3	Vergrößerungs-/Verkleinerungsstufen	89
8.2	Bildlauf von Trends	90
8.2.1	Vertikaler Bildlauf	90
8.2.2	Horizontaler Bildlauf	91
8.3	Vergrößerung/Verkleinerung von Trends	93
8.3.1	Vergrößerung	93
8.3.2	Verkleinerung	95
8.3.3	Zurücksetzen der Vergrößerung/Verkleinerung	95
8.4	Verwenden des Diagramm-Cursors	96
8.5	Diagramm-Cursor-Optionen	101
8.5.1	Schaltflächen	101
8.5.2	Ein- und Ausblenden numerischer Werte	102
8.5.3	Skalierte und unskalierte numerische Werte	102
8.6	Ändern des Anzeigeformats von Diagramm-Cursor-Werten	103
8.7	Trends analoger und digitaler Signale	107
8.7.1	Analoge Signale	107

8.7.2	Digitale Signale	109
9.	Speichern von Trends	111
9.1.1	Im Dialogfeld "Speichern unter":	113
9.1.2	Im Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar):	113
10.	Wiederherstellung von Trends	114
10.1	Öffnen einer Diagramm-Datei	115
10.1.1	Im Dialogfeld "Open" (Öffnen):	116
10.2	Anzeigen und Bearbeiten des Dateikommentars	117
11.	Drucken von Trends	117
11.1.1	Drucken ohne Drucker	118
11.1.2	Präferenzen beim Drucken	118
11.1.3	Drucken	118
12.	Exportieren von Trends	121
12.1	Kopieren von Trends in die Zwischenablage	121
12.2	Exportieren von Trends in eine Datei	123
12.2.1	Beispiele exportierter Trends	126

1. Monitor und Datenaufzeichnungen

DriveWindow kann zwei unterschiedliche Trendtypen anzeigen:

- Monitor
- Datenaufzeichnung

Die beiden unteren Fensterbereiche im DriveWindow Fensterbereich sind der Einstellung und Anzeige von Trends vorbehalten.

Der linke untere Fensterbereich, der Trendeinstellungs-Fensterbereich, wird für die Anzeige und Änderung der Einstellungen verwendet.

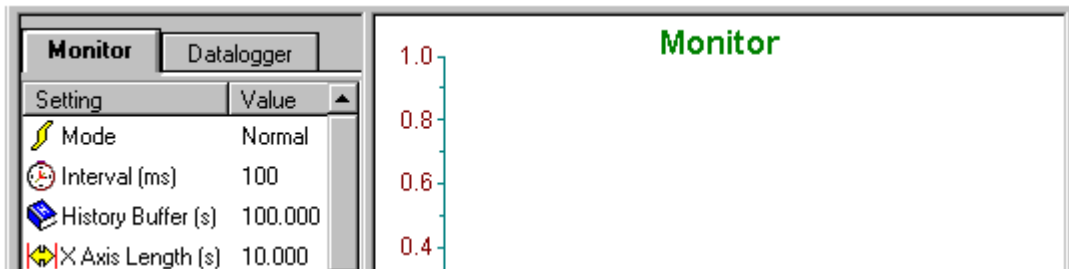
Der rechte untere Fensterbereich, der Trendanzeige-Fensterbereich, wird verwendet, um die Trends grafisch anzuzeigen.

Die Fensterbereiche werden für den Monitor und die Datenaufzeichnungen verwendet. Der Trendeinstellungs-Fensterbereich enthält zwei Registerkarten, die verwendet werden, um den Monitor oder die gewählte Datenaufzeichnung anzuzeigen, zu ändern oder zu steuern.

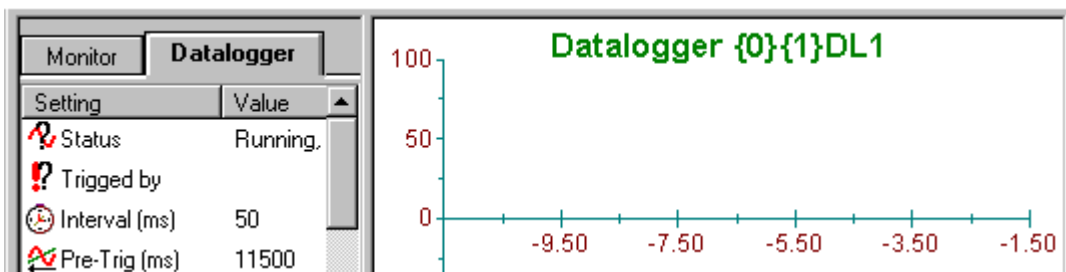


Trends

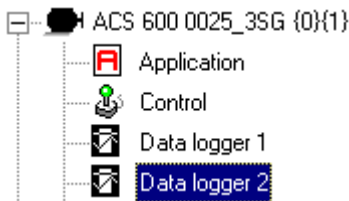
Wenn Sie "Monitor" (Monitor) auswählen, werden die Datenaufzeichnungs-Einstellungen und Trends sowie die dazugehörigen Steuerungen deaktiviert.



Wenn Sie "Datalogger" (Datenaufzeichnung) auswählen, werden die Monitoreinstellungen und -Trends sowie die dazugehörigen Steuerungen deaktiviert.



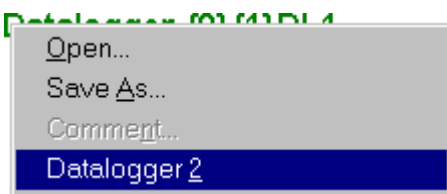
Die Datenaufzeichnungs-Fensterbereiche werden für alle Datenaufzeichnungen verwendet. Die aktuelle Datenaufzeichnung wird in der Baumstruktur ausgewählt. Wenn der Antrieb über zwei Datenaufzeichnungen verfügt, wird die Datenaufzeichnung entweder in der Baumstruktur, über das Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige ausgewählt.



oder



oder



Beachten Sie, dass sämtliche Datenaufzeichnungs-Einstellungen und -anzeigen datenaufzeichnungsspezifisch sind. Wenn Sie also beispielsweise eine Datenaufzeichnungs-Einstellung ändern, wird diese Änderung nur für die gewählte Datenaufzeichnung angewendet. Die Einstellungen der anderen Datenaufzeichnungen bleiben unverändert.

Die aktuell gewählte Datenaufzeichnung können Sie der OPC-Adresse im Titel im Anzeigebereich der Datenaufzeichnung entnehmen. Wenn ein Antrieb über zwei Datenaufzeichnungen verfügt, wird mit "DL1" oder "DL2" angegeben, welche der Aufzeichnungen angezeigt wird.

Datalogger {0}{1}DL2

Trends können angezeigt, ausgedruckt und exportiert werden.

1.1.1 Monitor

Der Monitor erfasst Antriebsdaten und stellt sie auf dem PC dar. Die Erfassung erfolgt über die zyklische Abfrage der überwachten Objekte aus den Antrieben. Die Objekte können sich in unterschiedlichen Antrieben befinden.

Die Werte werden in Echtzeit auf den Monitoranzeigebereich übertragen, wenn der Monitor aktiviert ist. Wenn Sie den Monitor unterbrechen, wird der Monitoranzeigebereich nicht mehr aktualisiert, die Werte werden jedoch im Hintergrund weiter erfasst. Die Werte, die während der Unterbrechung erfasst wurden, werden dargestellt, wenn sie den Befehl eingeben, den Monitor fortzusetzen.

Hinweis! *Windows ist kein Echtzeit-Betriebssystem. Das heißt, dass die Messungen nicht in gleichen Intervallen durchgeführt werden, auch wenn sie zyklisch vorgenommen werden. Belastungen, die im Windows-Kernel durch Antriebe verursacht werden, können eine Unterbrechung der Messungen im Bereich von einigen Hundert Millisekunden zur Folge haben.*

Die Messwerte werden von DriveOPC mit einem Zeitstempel versehen. Das Grafikpaket kann jedoch nur eine Grafik erstellen, wenn das Mess-Intervall als konstant angenommen wird. Die gezeichneten Punkte werden also über die Messwerte abgeschätzt. Das Schätzverfahren hängt davon ab, welche Visualisierungsmethode für den Monitor unter Graph Preferences (Diagrammpräferenzen) gewählt wurde.

1.1.2 Datenaufzeichnungen

Die Datenaufzeichnungen befinden sich in den Antrieben. Die Daten werden vom Antrieb erfasst.

Die Erfassung kann auf zwei unterschiedliche Arten gestoppt werden: über einen Stopp-Befehl oder wenn eine Triggerbedingung im Antrieb eintritt.

Alle Datenaufzeichnungseinstellungen, die nicht die Datenaufzeichnungsanzeige (Länge der x-Achse, Minimum und Maximum der y-Achse, Skalierung) betreffen, werden im Antrieb gespeichert. Sie werden gespeichert, auch wenn die Stromversorgung zum Antrieb unterbrochen ist.

Wenn jedoch eine Datenaufzeichnung geladen wird, werden die aktuellen Einstellungen in DriveWindow eingefroren und die Einstellungen zeigen die Einstellungen des geladenen Trends.

Datenaufzeichnungstrends können nicht in Echtzeit angezeigt werden.

1.1.3 Einstellungen

Vor dem Starten des Monitors oder einer Datenaufzeichnung müssen zuvor in der Regel die entsprechenden Einstellungen wie z. B. die zu überwachenden Kanäle, Logs, Messintervalle usw. angepasst werden.

Einige gemeinsame Einstellungen, die Einfluss auf die Anzeige von Trends haben, können auch nach dem Starten geändert werden.

Ein Großteil der Einstellungen wird über Dialogfelder mit einem oder mehreren Bearbeitungsfeldern vorgenommen. Im Dialogfeld werden die aktuellen Werte der einzelnen Einstellungen angezeigt, die geändert werden sollen. Ein Feld ist markiert. Wenn Sie also mit der Eingabe beginnen, wird der angezeigte Wert automatisch überschrieben.

Wenn der Wert auch ein negatives Vorzeichen tragen kann, kann er optional mit einem Pluszeichen versehen werden.

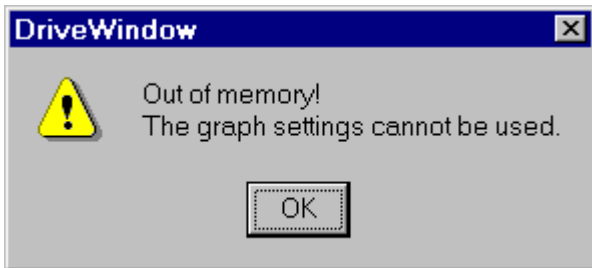
Reelle Werte können auch als Ganzzahl ausgedrückt werden. Reelle Zahlen können mit einem Exponenten enden. Dieser wird durch ein E oder e vor der Exponentenzahl gekennzeichnet. Der Exponent kann mit einem Vorzeichen versehen werden. Beachten Sie, dass unabhängig von regionalen Einstellungen der Punkt als Trennung für Dezimalstellen dient. Beispiele: 1.2, -1.23E-3, 1e3.

Bei der Bearbeitung können die normalen Windows-Kurzbefehls- und Bearbeitungstasten verwendet werden, so z. B. die Pfeiltasten, die Tasten "Pos 1", "Ende", "Entf" usw. mit oder ohne gedrückte Strg- oder Umschalttaste. Das Drücken der Taste "Esc" entspricht dem Klicken auf "Cancel" (Abbrechen) und das Drücken der Eingabetaste entspricht dem Klicken auf "OK" (OK).

Wenn ein Wert ungültig ist und Sie auf die Schaltfläche "OK" (OK) klicken, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Sie müssen die Fehlermeldung bestätigen und den ungültigen Wert bearbeiten oder den Vorgang abbrechen.

Obwohl die Möglichkeit, dass der (virtuelle) Speicher nicht mehr ausreicht, am größten ist, wenn Sie die Größe des Historienpuffers für den Monitor oder das Monitorintervall einstellen, besteht dennoch die theoretische Möglichkeit, dass dies beim Ändern einer beliebigen Einstellung geschieht. Die geänderte Einstellung wird zwar akzeptiert, aber die Kombination aller Einstellungen kann von DriveWindow nicht verwendet werden.

Wenn der Speicher nicht mehr ausreicht, wird eine Fehlermeldung angezeigt:



Der Trendanzeige-Fensterbereich wird gelöscht. Gegebenenfalls müssen Sie bestimmte Einstellungen ändern, um das Problem des unzureichenden Speichers zu beheben.

1.1.4 Steuerung

Folgende Optionen stehen für die Steuerung des Monitors zur Verfügung: Starten, Unterbrechen, Fortsetzen, Stoppen und Löschen.

Folgende Optionen stehen für die Steuerung der Datenaufzeichnung zur Verfügung: Starten, Stoppen, Triggern, Löschen und Laden. Geladene Diagramme können ebenfalls gelöscht werden.

1.1.5 Diagrammpräferenzen

Für die Anzeige der Diagramme stehen unterschiedliche Optionen zur Verfügung.

Die einzelnen Punkte des Diagramms können auf unterschiedliche Arten miteinander verbunden werden.

Sie können angeben, wie die Skalierung angezeigt und eingegeben wird.

Auch für die Anzeige des Diagramm-Cursors stehen mehrere Optionen zur Auswahl.

Die Schätzmethode für die Diagrammpunkte aus den Messwerten der Überwachung kann geändert werden.

Die Trendfarben für die Bildschirmanzeige und den Farbausdruck kann geändert werden. Die Linienart der Trends kann für den Bildschirm, Schwarzweiß-Drucker und Farbdrucker jeweils separat eingestellt werden.

1.1.6 Anzeige

Die Anzeige der Monitor- und der Datenaufzeichnungstrends erfolgt in ähnlicher Weise.

Sie können einen horizontalen und vertikalen Bildlauf durchführen. Der Anzeigebereich kann verkleinert und vergrößert werden und die Verkleinerung und Vergrößerung kann zurückgesetzt werden. Trends können über einen Diagramm-Cursor genauer untersucht werden.

Sie können eine vorübergehende Änderung des Anzeigeformats der numerischen Werte des Diagramm-Cursors vornehmen.

Einstellungen wie die Länge der x-Achse, das Minimum und Maximum der y-Achse und die Skalierung (nur Datenaufzeichnungen) können ebenfalls bei der Anzeige eines Trends geändert werden.

1.1.7 Speichern und Wiederherstellen

Ab der DriveWindow-Version 2.10 können Trends gespeichert und wiederhergestellt werden.

1.1.8 Drucken und Exportieren

Sowohl die Monitor- als auch die Datenaufzeichnungstrends können gedruckt, in die Zwischenablage kopiert und (im numerischen Textformat) exportiert werden.

Siehe auch: Fensterbereich
Baumstruktur
Trendeinstellungs-Fensterbereich
Trendanzeige-Fensterbereich.

2. Gemeinsame Trendeinstellungen

Der Monitor und die Aufzeichnungen verfügen über folgende gemeinsame Einstellungen, die sich auf die Anzeige der entsprechenden Trends auswirken:

- Länge der x-Achse (in Sekunden)
- Minimum und Maximum der y-Achse
- Anpassung der y-Achse, eine weitere Möglichkeit, das Minimum und Maximum der y-Achse zu ändern
- Skalierung der unterschiedlichen Kanäle

Mit einigen Ausnahmen können diese Einstellungen jederzeit geändert werden:

- Die y-Achse kann nur angepasst werden, wenn ein Trend in den Trendanzeige-Fensterbereich gezeichnet wurde.
- Die Skalierung der unterschiedlichen Kanäle eines Monitorkanals kann nicht geändert werden, wenn der Monitor aktiviert ist.

Hinweis! *Wenn die Skalierung eines Monitorkanals geändert wird, müssen die Überwachungstrends neu gezeichnet werden. Wenn eine große Menge an Überwachungsdaten vorhanden ist, kann das einige Zeit in Anspruch nehmen.*

Die gemeinsamen Einstellungen werden in einem Arbeitsbereich gespeichert und von dort wiederhergestellt.

Siehe auch: Monitor und Datenaufzeichnungen
Trendeinstellungs-Fensterbereich
Menü "Monitor" (Monitor)
Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
Wiederherstellen der Standardeinstellungen

2.1 Einstellen der Länge der x-Achse

Die Länge der x-Achse der Monitor- oder einer Datenaufzeichnung kann jederzeit eingestellt werden. Beachten Sie, dass durch die Verkleinerung/Vergrößerung meist auch die Länge der x-Achse geändert wird.

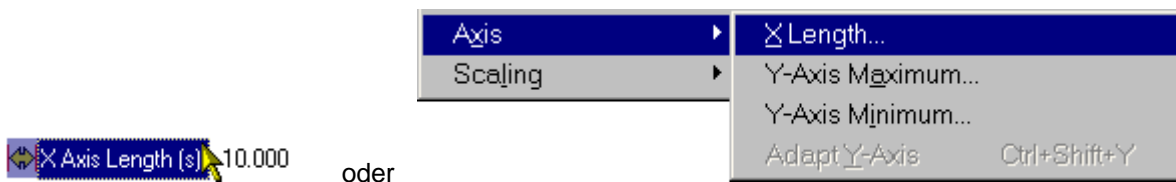
Die Länge der x-Achse einer Datenaufzeichnung kann auch automatisch geändert werden, wenn die Datenaufzeichnung geladen wird. Wenn die Länge der x-Achse die Größe des Puffers des Datenaufzeichnungskanals überschreitet, das Intervall unterschreitet oder kein Vielfaches des Intervalls ist, wird die Länge der x-Achse automatisch an die Größe des Puffers des Datenaufzeichnungskanals angepasst.

Wenn eine Datenaufzeichnung nie zuvor geladen wurde, kann DriveWindow die Größe des Puffers des Datenaufzeichnungskanals nicht genau bestimmen. DriveWindow überprüft die Länge der x-Achse daher erst, wenn weitere Informationen über die Datenaufzeichnung zur Verfügung stehen.

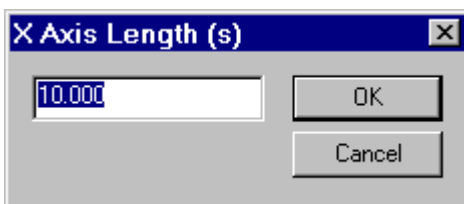
Wenn die Größe des Puffers des Datenaufzeichnungskanals bekannt ist, akzeptiert DriveWindow keine ungültigen Einstellungen für die Länge der x-Achse. Wenn das Intervall der Datenaufzeichnung jedoch geändert wird, wird die Länge der x-Achse nicht überprüft und kann daher einen ungültigen Wert aufweisen. In diesen Fällen wird die Länge der x-Achse automatisch eingestellt, wenn die Datenaufzeichnung geladen wird.

Beachten Sie, dass sich die Änderung der Länge der x-Achse nur auf die aktuelle Einstellung der Verkleinerung/Vergrößerung auswirkt. Die Vergrößerung oder das Zurücksetzen der Verkleinerung/Vergrößerung hat die Wiederherstellung der Grundeinstellungen für die x-Achse zur Folge.

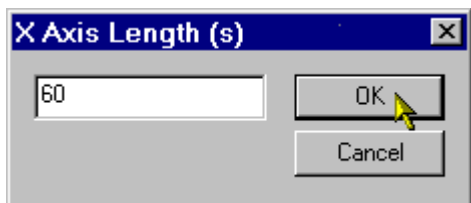
Ändern Sie die Länge der x-Achse, indem Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich auf das Feld "X Axis Length (s)" (Länge (n) der x-Achse) doppelklicken oder im Untermenü "Axis" (Achse) den Befehl "X Length" (Länge x) auswählen. Dieses Untermenü finden Sie im Menü "Monitor" (Monitor), im Kontextmenü der Monitoreinstellungen, im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) und im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.



Im Dialogfeld "X Axis Length (s)" (Länge(n) der x-Achse) wird der eingestellte Wert im entsprechenden Bearbeitungsfeld angezeigt.



Bearbeiten Sie das Feld oder geben Sie einen neuen (reellen) Wert ein und klicken Sie auf "OK" (OK). Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).



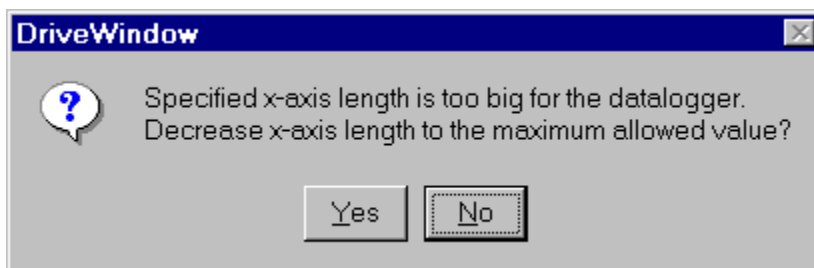
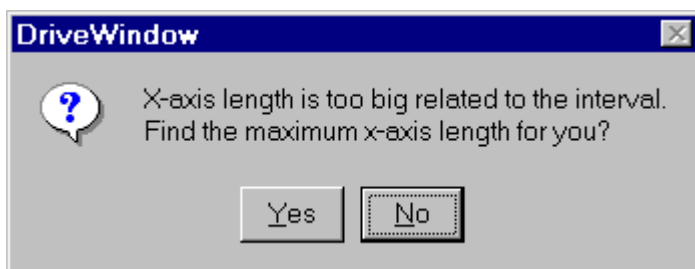
Der neue Wert wird im Trendeinstellungs-Fensterbereich angezeigt und die x-Achse im Trendanzeige-Fensterbereich wird aktualisiert.

 X Axis Length (s) 60.000

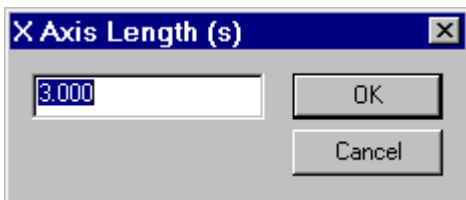
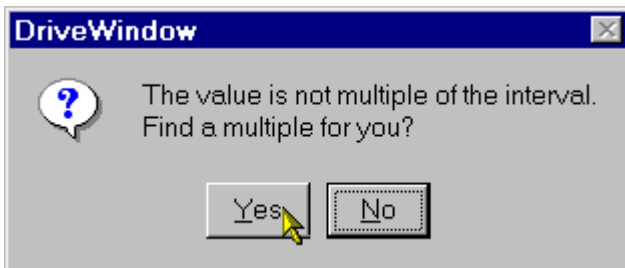
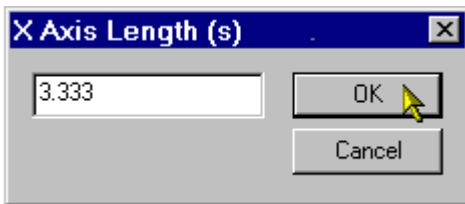
Bezüglich der Länge der x-Achse bestehen bestimmte Einschränkungen:

- Der Wert muss größer Null sein.
- Der Wert muss ein Vielfaches des Intervalls bilden. Wenn z. B. ein Intervall von 10 ms verwendet wird, kann die Länge der x-Achse nicht 1,001 s betragen.
- Die Länge der x-Achse des Monitors darf die Größe des Historienpuffers nicht überschreiten.
- Die Länge der x-Achse des Monitors darf das Intervall $32700 \cdot$ nicht überschreiten.
- Die Länge der x-Achse einer Datenaufzeichnung darf die Größe des Kanalpuffers in Sekunden nicht überschreiten. Wenn die Datenaufzeichnung erstmals geladen wird, ist die Puffergröße unbekannt und die Länge der x-Achse wird nicht mit ihr verglichen. Die Länge der x-Achse wird jedoch automatisch gekürzt, wenn eine Datenaufzeichnung geladen wird, deren x-Achse die zulässige Länge überschreitet.

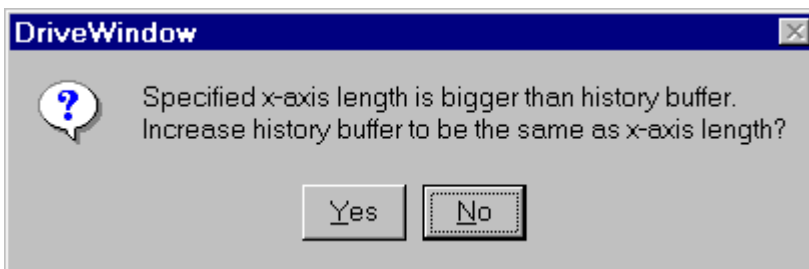
In einigen Fehlermeldungen wird der Benutzer gefragt, ob DriveWindow einen passenden Wert suchen soll.



Wenn Sie auf die Schaltfläche "Yes" (Ja) klicken, wird der von Ihnen eingegebene Wert durch einen vorgeschlagenen Wert von DriveWindow ersetzt.



Es besteht jedoch noch die Möglichkeit, den Wert zu bearbeiten (oder den Vorgang abubrechen). Wenn Sie für die Länge der x-Achse des Monitors einen Wert eingeben, der größer als der Historienpuffer ist, besteht die Möglichkeit, die Größe des Historienpuffers so zu vergrößern, dass er der x-Achse entspricht.



Wenn Sie auf "Yes" (Ja) klicken, wird der Wert für die x-Achse akzeptiert, der Historienpuffer jedoch ebenfalls geändert.

Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
Wiederherstellen der Standardeinstellungen
Monitor und Datenaufzeichnungen
Trendeinstellungs-Fensterbereich
Untermenü "Axis" (Achse)

2.2 Einstellen des Minimums und Maximums der y-Achse

Das Minimum und Maximum der y-Achse der Monitor- oder einer Datenaufzeichnung kann jederzeit eingestellt werden.

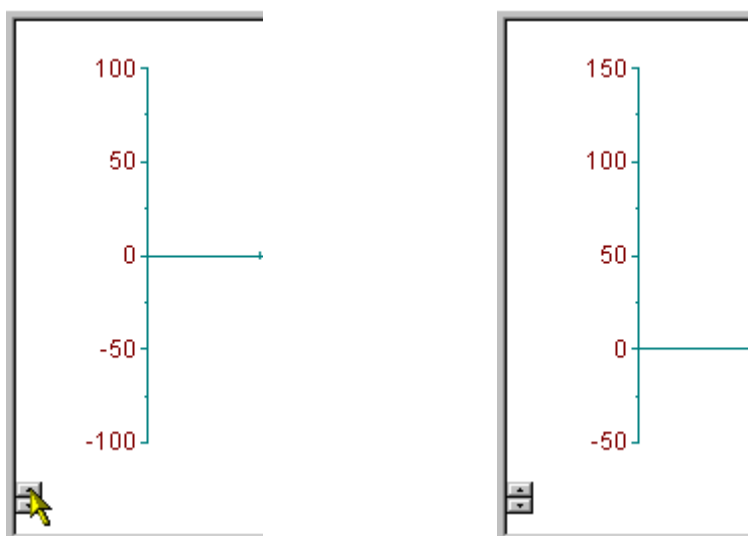
Wenn jedoch bereits ein Trend im Trendanzeige-Fensterbereich angezeigt wird, muss das Minimum der y-Achse nicht manuell eingestellt werden. Sie können in diesem Fall die y-Achse anpassen, d. h., DriveWindow übernimmt die Einstellung des Minimums und Maximums der y-Achse.

Beachten Sie bitte, dass durch Vergrößerung/Verkleinerung im Allgemeinen auch das Minimum und/oder Maximum der y-Achse geändert wird.

Das Minimum und/oder Maximum einer Datenaufzeichnung kann auch automatisch geändert werden, wenn die Datenaufzeichnung geladen wird. Wenn einer der geladenen Werte nach der Skalierung kleiner ist als das eingestellte Minimum der y-Achse, oder größer ist, als das eingestellte Maximum, wird das Minimum und/oder Maximum der y-Achse an den größten/kleinsten geladenen Wert angepasst.

Beachten Sie, dass sich die Änderung des Minimums oder Maximums der y-Achse nur auf die aktuelle Einstellung der Verkleinerung/Vergrößerung auswirkt. Die Vergrößerung oder das Zurücksetzen der Verkleinerung/Vergrößerung hat die Wiederherstellung der Grundeinstellungen für die y-Achse zur Folge.

Das Minimum und Maximum der y-Achse kann auch durch Bildlauf geändert werden. Ein Bildlauf ist jedoch nur möglich, wenn eine Verbindung mit einem OPC-Server besteht. Der Bildlauf erfolgt über die kurze vertikale Bildlaufleiste in der linken unteren Ecke des Trendanzeige-Fensterbereichs. Bei einem Bildlauf wird der Offset zwischen zwei Teilstrichen zum Minimum und Maximum der y-Achse addiert oder von ihnen subtrahiert.



Beachten Sie bitte, dass die Auswirkungen des Bildlaufs nicht unbedingt rückgängig gemacht werden können. Wenn das Minimum und das Maximum der y-Achse vor einem Bildlauf unterschiedliche Vorzeichen, nach einem Bildlauf jedoch dasselbe Vorzeichen tragen, kann sich die Anzahl der Teilstriche sowie der Offset zwischen ihnen ändern.

Trends

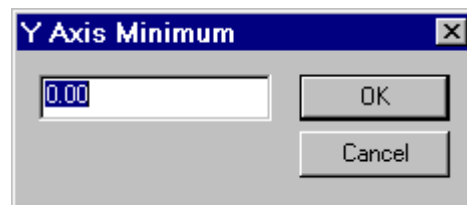
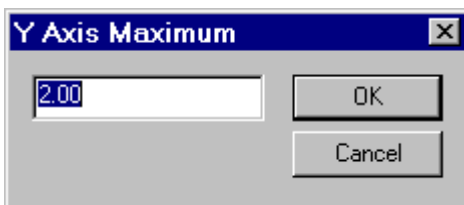
Ändern Sie das Maximum und Minimum der y-Achse, indem Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich auf das Feld "Y Axis Maximum" (Maximum, y-Achse) oder "Y Axis Minimum" (Minimum, y-Achse) doppelklicken oder im Untermenü "Axis" (Achse) den Befehl "Y-Axis Maximum" (Maximum, y-Achse) oder "Y-Axis Minimum" (Minimum, y-Achse) auswählen. Dieses Untermenü finden Sie im Menü "Monitor" (Monitor), im Kontextmenü der Monitoreinstellungen, im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) und im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.



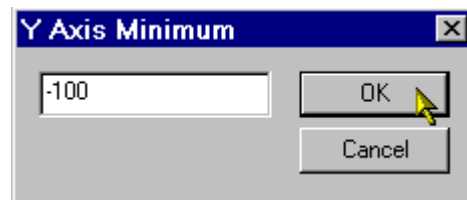
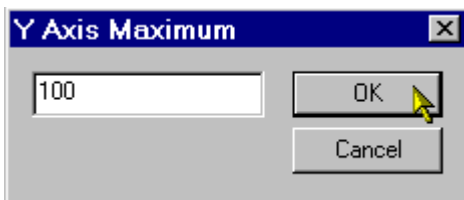
oder



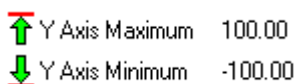
Im Dialogfeld "Y Axis Maximum" (Maximum, y-Achse) oder "Y Axis Minimum" (Minimum, y-Achse) wird der eingestellte Wert im entsprechenden Bearbeitungsfeld angezeigt.



Bearbeiten Sie das Feld oder geben Sie einen neuen (reellen) Wert ein und klicken Sie auf "OK" (OK). Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).



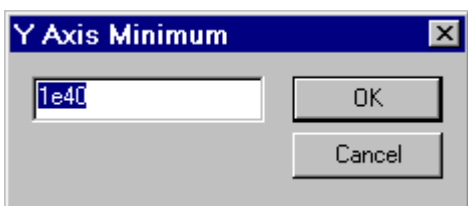
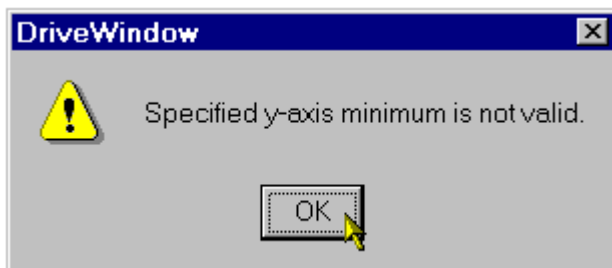
Der neue Wert wird im Trendeinstellungs-Fensterbereich angezeigt und das Maximum oder Minimum der y-Achse im Trendanzeige-Fensterbereich wird aktualisiert.



Bezüglich des Minimums und Maximums der y-Achse bestehen bestimmte Einschränkungen:

- Das Maximum der y-Achse muss größer als das Minimum der y-Achse sein.
- Der Absolutwert des Minimums und Maximums der y-Achse darf den Wert $3,40282356779733642751e+038$ nicht überschreiten.
- Wenn das Minimum und Maximum der y-Achse dasselbe Vorzeichen tragen, dürfen die ersten acht signifikanten Dezimalstellen nicht gleich sein.

Wenn ein Wert ungültig ist und Sie auf die Schaltfläche "OK" (OK) klicken, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Sie müssen die Fehlermeldung bestätigen und den ungültigen Wert bearbeiten oder den Vorgang abbrechen.

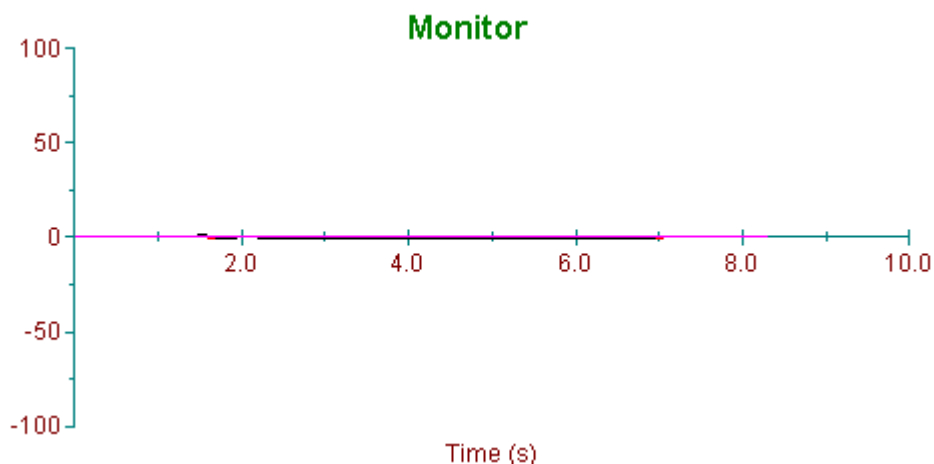


Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
 Wiederherstellen der Standardeinstellungen
 Monitor und Datenaufzeichnungen
 Trendeinstellungs-Fensterbereich
 Menü "Monitor" (Monitor)
 Untermenü "Axis" (Achse)
 Anpassen der y-Achse

2.3 Anpassen der y-Achse

Wenn mehrere Messkanäle vorhanden sind, deren Größen erheblich voneinander abweichen, werden durch die automatische Skalierung unter Umständen bessere Ergebnisse erzielt als durch die Anpassung der y-Achse.

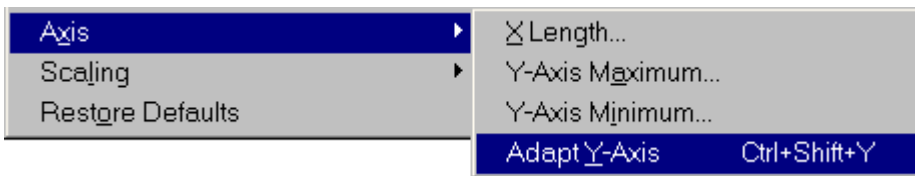
Wenn im Trendanzeige-Fensterbereich bereits ein Trend angezeigt wird, kann DriveWindow die Einstellung des Minimums und Maximums der y-Achse vornehmen.



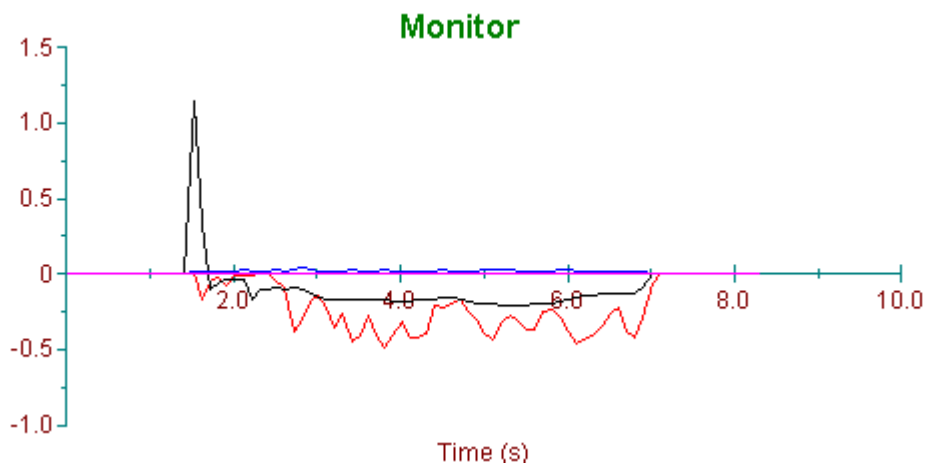
Trends

Die Einstellungen werden ausschließlich für die aktuelle Einstellung der Vergrößerung/Verkleinerung übernommen.

Die Einstellung des Minimums und Maximums der y-Achse durch DriveWindow bewirken Sie durch die Auswahl des Befehls "Adapt Y-Axis" (y-Achse anpassen) im Untermenü "Axis" (Achse). Dieses Untermenü finden Sie im Menü "Monitor" (Monitor), im Kontextmenü der Monitoreinstellungen, im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) und im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen. Dasselbe erreichen Sie über die Tastenkombination Strg+Umschalt+Y.



DriveWindow stellt dann das Minimum und Maximum der y-Achse korrekt ein. Das Maximum und Minimum der y-Achse wird im Trendanzeige-Fensterbereich aktualisiert.



Das neue Minimum und Maximum wird auch im Trendeinstellungs-Fensterbereich angezeigt.

↑ Y Axis Maximum 1.50
↓ Y Axis Minimum -1.00

Wenn im Trendanzeige-Fensterbereich kein Trend angezeigt wird, ist der Befehl deaktiviert (grau unterlegt). Das Drücken der Tastenkombination Strg+Umschalt+Y hat in diesem Fall keinerlei Auswirkungen.

Wenn DriveWindow diese Auswahl aus einem bestimmten Grund nicht ausführen kann, wird ein akustisches Signal gegeben und das Minimum und Maximum der y-Achse nicht geändert.

Die Auswahl wird so getroffen, dass alle Punkte im definierten Zeitraum für die aktuelle x-Achse angezeigt werden.

DriveWindow setzt zwei Auswahlmethoden ein:

- Die Suchmethode: Die Werte für das Minimum und Maximum der y-Achse werden so ermittelt, dass die numerischen Werte an den Teilstrichen der y-Achse runde Zahlen einnehmen. Diese Methode ist die übliche.
- Die schnelle Methode: Das Minimum und Maximum der y-Achse wird einfach aus dem größten und kleinsten Trendpunkt im definierten Zeitraum der aktuellen x-Achse errechnet. Die Werte an den Teilstrichen der y-Achse sind in diesem Fall nicht rund. Diese Methode wird nur für Monitortrends angewendet, wenn der Monitor aktiviert ist, das Monitorintervall kleiner oder gleich 2.500 ms ist und die Länge der x-Achse kleiner oder gleich 12,5 Sekunden ist.

Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
 Automatische Skalierung
 Monitor und Datenaufzeichnungen
 Trendeinstellungs-Fensterbereich
 Untermenü "Axis" (Achse)
 Einstellen des Minimums und Maximums der y-Achse

2.4 Einstellen der Skalierung

Durch die Skalierung der Kanäle der Monitor- oder Datenaufzeichnung können Werte unterschiedlicher Höhe im Trendanzeige-Fensterbereich bei guter Auflösung angezeigt werden.

Neben der manuellen Skalierung besteht in DriveWindow die Option, die richtige Skalierung über die automatische Skalierung vorzunehmen.

Je nach der in den Diagrammpräferenzen festgelegten Skalierungsmethode besteht die Möglichkeit, die Skalierung als Koeffizient und Offset oder als Werte bei $y=100$ und $y=0$ anzuzeigen und einzugeben.

Ein Beispiel: Sie möchten die Drehzahl, von der Sie annehmen, dass sie sich zwischen 1.490 und 1.510 U/min bewegt, und die Frequenz analysieren, die mit hoher Genauigkeit zwischen 49 und 51 Hz liegt. Wenn das Minimum der y-Achse bei -100 und das Maximum der y-Achse bei 100 liegt, ist folgende Einstellung möglich (Skalierungsmethode: Koeffizient und Offset):

- Für die Drehzahl ein Koeffizient von 10 und ein Offset von -15.000. Dann wird für 1.490 "-100" und für 1.510 "+100" angezeigt.
- Für die Frequenz ein Koeffizient von 100 und ein Offset von -5.000. Dann wird für 49 "-100" und für 51 "+100" angezeigt.

Wenn die Skalierungsmethode der Werte bei $y=100$ und $y=0$ liegt, ist folgende Einstellung möglich:

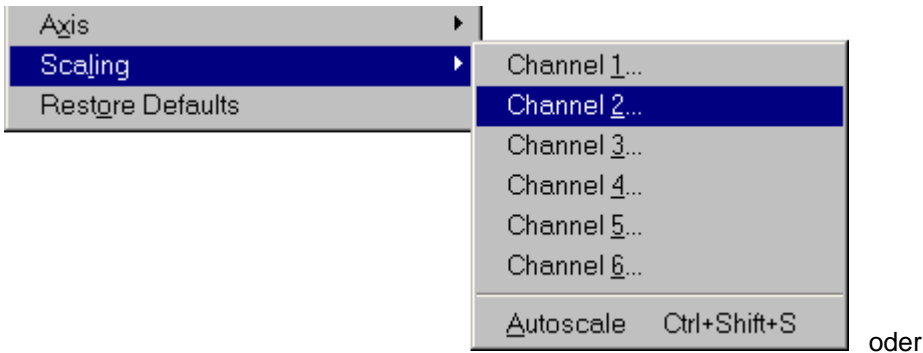
- Für die Drehzahl bei $y=100$ ein Wert von 1.510 und bei $y=0$ ein Wert von 1.500. Dann liegt 1.490 bei -100 und 1.510 bei +100.
- Für die Frequenz bei $y=100$ ein Wert von 51 und bei $y=0$ ein Wert von 50. Dann liegt 49 bei -100 und 51 bei +100.

Hinweis! *Wenn die Skalierung eines Monitorkanals geändert wird, müssen die Überwachungstrends neu gezeichnet werden. Wenn eine große Menge an Überwachungsdaten vorhanden ist, kann das einige Zeit in Anspruch nehmen.*

Die Skalierung kann eingestellt werden, bevor die Variable, die überwacht oder aufgezeichnet werden soll, eingestellt wird. Die Skalierung eines nicht vorhandenen Kanals oder einer nicht vorhandenen Datenaufzeichnung ist jedoch nicht möglich. Wenn im Fensterbereich der Datenaufzeichnungseinstellungen in der Spalte "Setting" (Einstellung) eines Kanals "n/a" (Nicht verfügbar) angezeigt wird, ist dieser Kanal nicht im Antrieb vorhanden.

Trends

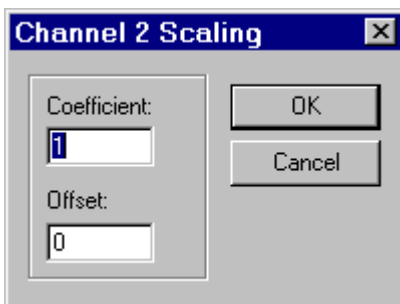
Ändern Sie die Skalierung eines Kanals, indem Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich auf das Feld "Setting" (Einstellung) des Kanals doppelklicken oder den Kanal im Untermenü "Scaling" (Skalierung) auswählen. Dieses Untermenü finden Sie im Menü "Monitor" (Monitor), im Kontextmenü der Monitoreinstellungen, im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) und im Kontextmenü der Datenaufzeichnungseinstellungen.



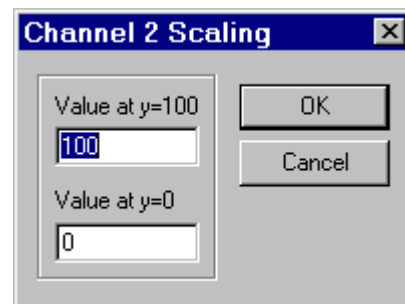
1 01.02: SPEED [rpm]	$1.00 * x + 0.00$	1 01.02: SPEED [rpm]	[0.00,100.00]
2 01.03: FREQUENCY [Hz]	$1.00 * x + 0.00$	2 01.03: FREQUENCY [Hz]	[0.00,100.00]
3 Channel 3	$1.00 * x + 0.00$	3 Channel 3	[0.00,100.00]
4 Channel 4	$1.00 * x + 0.00$	4 Channel 4	[0.00,100.00]
5 Channel 5	$1.00 * x + 0.00$	5 Channel 5	[0.00,100.00]
6 Channel 6	$1.00 * x + 0.00$	6 Channel 6	[0.00,100.00]

(oder)

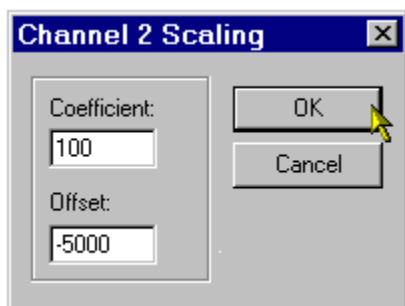
Im Dialogfeld "Channel Scaling" (Skalierung Kanal) werden die aktuellen Skalierungswerte angezeigt.



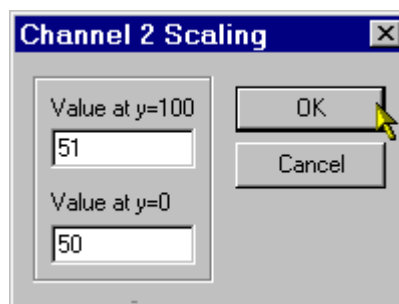
(oder)



Geben Sie einen neuen (reellen) Wert in die Felder "Coefficient" (Koeffizient) und/oder "Offset" (Offset) ein und klicken Sie dann auf "OK" (OK). Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).



(oder)



Die neuen Werte werden im Trendeinstellungs-Fensterbereich angezeigt. Wenn Sie die Skalierung eines Datenaufzeichnungskanals ändern und die Datenaufzeichnung geladen wurde, werden die Trends sofort erneut mit den neuen Einstellungen in den Anzeigebereich der Datenaufzeichnung gezeichnet.

1	01.02: SPEED [rpm]	$1.00 * x + 0.00$	1	01.02: SPEED [rpm]	[0.00,100.00]
2	01.03: FREQUENCY [Hz]	$100.00 * x + -5000.00$	2	01.03: FREQUENCY [Hz]	[50.00,51.00]
3	Channel 3	$1.00 * x + 0.00$	3	Channel 3	[0.00,100.00]
4	Channel 4	$1.00 * x + 0.00$	4	Channel 4	[0.00,100.00]
5	Channel 5	$1.00 * x + 0.00$	5	Channel 5	[0.00,100.00]
6	Channel 6	$1.00 * x + 0.00$	6	Channel 6	[0.00,100.00]

(oder)

Folgende Einschränkungen bestehen hinsichtlich Koeffizient und Offset:

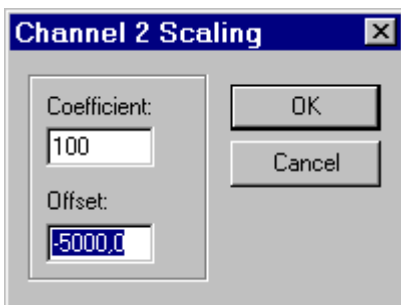
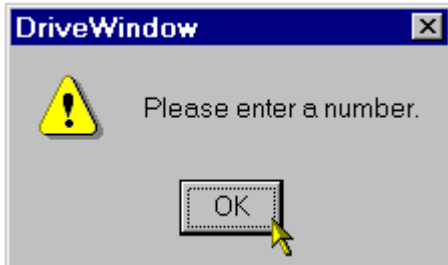
- Der Absolutwert des Koeffizients und Offsets darf den Wert $1,7976931348623158e+308$ nicht überschreiten.

Folgende Einschränkungen bestehen hinsichtlich der Werte bei $y=100$ und $y=0$:

- Ihr Absolutwert darf den Wert $3,4028235677973364e+038$ nicht überschreiten.
- Die Differenz zwischen den beiden Werten darf den Absolutwert $3,4028235677973364e+036$ nicht überschreiten.
- Der Absolutwert ihrer Differenz muss mindestens $2,93873596534e-037$ betragen.

Trends

Wenn ein Wert ungültig ist und Sie auf die Schaltfläche "OK" (OK) klicken, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Sie müssen die Fehlermeldung bestätigen und den ungültigen Wert bearbeiten oder den Vorgang abbrechen.



Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
Automatische Skalierung
Wiederherstellen der Standardeinstellungen
Monitor und Datenaufzeichnungen
Trendeinstellungs-Fensterbereich
Untermenü "Scaling" (Skalierung)

2.5 Automatische Skalierung

Anstatt der manuellen Skalierung der Kanäle der Monitor- oder Datenaufzeichnung können die Kanäle von DriveWindow automatisch skaliert werden.

Wenn nur ein Messkanal vorhanden ist oder sich die Werte aller Messkanäle etwa im selben Bereich bewegen, erzielen Sie durch die Anpassung der y-Achse möglicherweise bessere Ergebnisse als mit der automatischen Skalierung.

Im Allgemeinen sollten für das Minimum der y-Achse und das Maximum der y-Achse die Standardwerte (-100 und +100) oder die Werte 0 und +100 eingestellt sein, bevor die automatische Skalierung gestartet wird. Die Standardeinstellungen können über einen einzigen Menübefehl wiederhergestellt werden.

Die Berechnungen werden ausschließlich auf Basis der Werte der aktuell angezeigten x-Achse durchgeführt. Werte außerhalb der aktuell angezeigten x-Achse werden nicht berücksichtigt. Beachten Sie, dass Kanäle, die nicht gemessen werden, nicht automatisch skaliert werden können.

Die Autoskalierung kann entweder für alle Kanäle oder einzelne Kanäle durchgeführt werden.

Hinweis! Wenn die Skalierung eines Monitorkanals geändert wird, müssen die Überwachungstrends neu gezeichnet werden. Wenn eine große Menge an Überwachungsdaten vorhanden ist, kann das einige Zeit in Anspruch nehmen.

Hinweis! Bei der automatische Skalierung werden die booleschen Werte invertiert, d. h. "True" (-1) wird über "False" (0) angezeigt.

Der Befehl "Autoscale" (Autoskalieren) im Untermenü "Scaling" (Skalierung) im Menü "Monitor" (Monitor) und im Kontextmenü der Monitoreinstellungen ist deaktiviert (grau unterlegt), wenn der Monitor nicht im Trendeinstellungs-Fensterbereich ausgewählt ist, der Monitor gelöscht wurde oder gerade ausgeführt wird oder ein nicht gemessener Kanal im Trendeinstellungs-Fensterbereich ausgewählt wurde.

Der Befehl "Autoscale" (Autoskalieren) im Untermenü "Scaling" (Skalierung) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) und im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen ist deaktiviert (grau unterlegt), wenn die Datenaufzeichnung nicht im Trendeinstellungs-Fensterbereich ausgewählt ist, die Datenaufzeichnung nicht geladen ist oder ein nicht gemessener Kanal im Trendeinstellungs-Fensterbereich ausgewählt wurde.

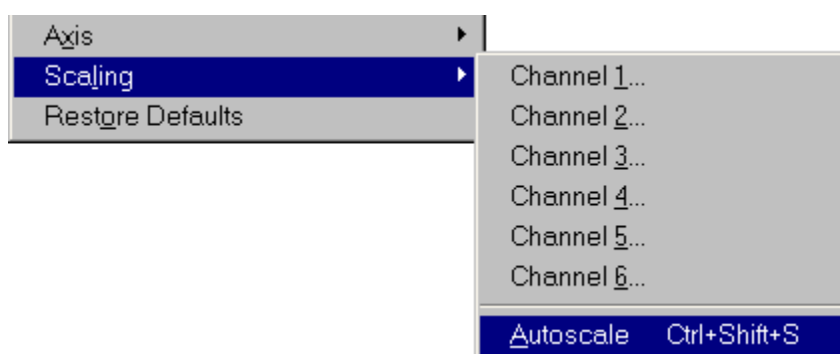
Wenn DriveWindow die Skalierung aus einem bestimmten Grund nicht berechnen kann, wird ein akustisches Signal ausgegeben und die Skalierung nicht geändert.

Datenaufzeichnungstrends, die in der DriveWindow-Version 2.11 oder einer älteren Version gespeichert wurden, können bei der Wiederherstellung nicht autoskaliert werden.

2.5.1 Automatische Skalierung aller Kanäle

Vergewissern Sie sich zunächst, dass im Trendeinstellungs-Fensterbereich keine Kanäle ausgewählt sind. Wählen Sie dann den Befehl "Autoscale" (Autoskalieren) im Untermenü "Scaling" (Skalierung), zu dem Sie entweder über das Menü "Monitor" (Monitor), das Kontextmenü der Monitoreinstellungen, das Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder das Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen gelangen. Alternativ kann die Tastenkombination Strg+Umschalt+S verwendet werden.

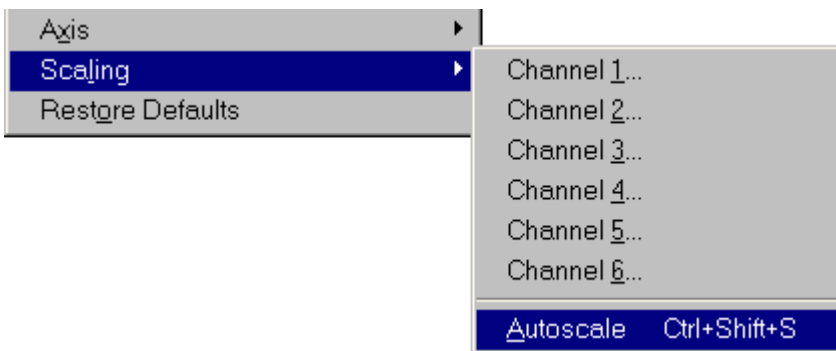
1	01.02: SPEED [rpm]	[0.00,100.00]
2	01.03: FREQUENCY [Hz]	[0.00,100.00]
3	01.04: CURRENT [A]	[0.00,100.00]
4	01.05: TORQUE [%]	[0.00,100.00]
5	Channel 5	[0.00,100.00]
6	Channel 6	[0.00,100.00]



2.5.2 Automatische Skalierung einzelner Kanäle

Wählen Sie zunächst im Trendeinstellungs-Fensterbereich die Kanäle aus, die skaliert werden sollen. Wählen Sie dann den Befehl "Autoscale" (Autoskalieren) im Untermenü "Scaling" (Skalierung), zu dem Sie entweder über das Menü "Monitor" (Monitor), das Kontextmenü der Monitoreinstellungen, das Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder das Kontextmenü der Datenaufzeichnungseinstellungen gelangen. Alternativ kann die Tastenkombination Strg+Umschalt+S verwendet werden.

1	01.02: SPEED [rpm]	[0.00,100.00]
2	01.03: FREQUENCY [Hz]	[0.00,100.00]
3	01.04: CURRENT [A]	[0.00,100.00]
4	01.05: TORQUE [%]	[0.00,100.00]
5	Channel 5	[0.00,100.00]
6	Channel 6	[0.00,100.00]



Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
 Einstellen der Skalierung
 Anpassen der y-Achse
 Wiederherstellen der Standardeinstellungen
 Monitor und Datenaufzeichnungen
 Trendeinstellungs-Fensterbereich
 Untermenü "Scaling" (Skalierung)

2.6 Wiederherstellen der Standardeinstellungen

Die Standardeinstellungen der Monitor- oder einer Datenaufzeichnung können über einen einzigen Befehl wiederhergestellt werden.

Beachten Sie, dass die wiederhergestellten Einstellungen vom Ladestatus der aktuellen Monitor- oder Datenaufzeichnung abhängen. Die Messkanäle und Datenaufzeichnungseinstellungen im Antrieb werden niemals geändert.

Wählen Sie zur Wiederherstellung der Standardeinstellungen den Befehl "Restore Defaults" (Standardwerte wiederherstellen) im Untermenü "Scaling" (Skalierung), zu dem Sie entweder über das Menü "Monitor" (Monitor), das Kontextmenü der Monitoreinstellungen, das Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder das Kontextmenü der Datenaufzeichnungseinstellungen gelangen.



2.6.1 Wiederhergestellte Monitoreinstellungen

Der Befehl "Restore Defaults" (Standardwerte wiederherstellen) im Menü "Monitor" (Monitor) und im Kontextmenü der Monitoreinstellungen ist deaktiviert (grau unterlegt), wenn der Monitor nicht im Trendeinstellungs-Fensterbereich ausgewählt ist oder der Monitor aktiviert ist.

Wenn der Monitor gelöscht wird, werden folgende Einstellungen wieder auf die Standardwerte zurückgesetzt:

- Länge der x-Achse
- Minimum und Maximum der y-Achse
- Skalierung
- Monitormodus
- Monitorintervall
- Größe des Historienpuffers
- Vergrößerung/Verkleinerung

Wenn der Monitor angehalten oder unterbrochen wird, werden folgende Einstellungen wieder auf die Standardwerte zurückgesetzt:

- Minimum und Maximum der y-Achse
- Skalierung
- Vergrößerung/Verkleinerung

Hinweis! *Wenn die Skalierung eines Monitorkanals geändert wird, müssen die Überwachungstrends neu gezeichnet werden. Wenn eine große Menge an Überwachungsdaten vorhanden ist, kann das einige Zeit in Anspruch nehmen.*

Wenn der Monitor aktiviert ist, werden nur folgende Einstellungen wieder auf die Standardwerte zurückgesetzt:

- Minimum und Maximum der y-Achse

2.6.2 Wiederhergestellte Datenaufzeichnungseinstellungen

Der Befehl "Restore Defaults" (Standardwerte wiederherstellen) ist im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) und im Kontextmenü der Datenaufzeichnungseinstellungen deaktiviert (grau unterlegt), wenn die Datenaufzeichnung nicht im Trendeinstellungs-Fensterbereich ausgewählt ist, kein Antrieb vorhanden ist oder der in der Baumstruktur ausgewählte Antrieb nicht mit einer Datenaufzeichnung ausgestattet ist.

Wenn das Datenaufzeichnungsdiagramm gelöscht wird, werden folgende Einstellungen wieder auf die Standardwerte zurückgesetzt:

- Länge der x-Achse
- Minimum und Maximum der y-Achse
- Skalierung
- Vergrößerung/Verkleinerung

Trends

Wenn die Datenaufzeichnung geladen wurde (und nicht leer ist), werden folgende Einstellungen wieder auf die Standardwerte zurückgesetzt:

- Minimum und Maximum der y-Achse
- Skalierung
- Vergrößerung/Verkleinerung

Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
Monitor und Datenaufzeichnungen
Trendeinstellungs-Fensterbereich
Menü "Monitor" (Monitor)
Kontextmenü der Monitoreinstellungen
Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen

3. Monitoreinstellungen

Bevor Monitoreinstellungen vorgenommen werden können, muss der Monitor (nicht die Datenaufzeichnung) gewählt werden. Die Auswahl erfolgt, indem Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich auf die Registerkarte "Monitor" (Monitor) klicken.



Neben den gemeinsamen Einstellungen (Länge der x-Achse, Minimum und Maximum der y-Achse, Anpassung der y-Achse, Skalierung der Kanäle) für die Monitor und Datenaufzeichnungen verfügt der Monitor über folgende Einstellungen:

- Modus (schnell oder normal)
- Intervall in Millisekunden
- Größe des Historienpuffers in Sekunden
- Variablen, die überwacht werden

Diese Einstellungen können nur geändert werden, wenn der Monitor gelöscht wird.

Die gemeinsamen Einstellungen können jederzeit geändert werden.

Hinweis! *Wenn die Skalierung eines Monitorkanals geändert wird, müssen die Überwachungstrends neu gezeichnet werden. Wenn eine große Menge an Überwachungsdaten vorhanden ist, kann das einige Zeit in Anspruch nehmen.*

Die Monitoreinstellungen werden in einem Arbeitsbereich gespeichert und von dort wiederhergestellt. Die wiederhergestellten Objekte müssen jedoch zum Zeitpunkt der Wiederherstellung vorhanden sein. Anderenfalls können sie nicht wiederhergestellt werden und die entsprechenden Kanäle bleiben leer.

Siehe auch: Monitor und Datenaufzeichnungen
Trendeinstellungs-Fensterbereich
Monitoreinstellungen
Menü "Monitor" (Monitor)
Kontextmenü der Monitoreinstellungen

3.1 Einstellen des Monitormodus

Sie können den Monitormodus nur ändern, wenn der Monitor gelöscht ist.

Es gibt zwei Monitormodi:

- Normaler Modus
- Schneller Modus

Im normalen Modus können Sie prinzipiell jedes beliebige Objekt überwachen. Das minimale Zeitintervall in diesem Modus beträgt 10 ms. In der Regel wird der normale Monitormodus verwendet.

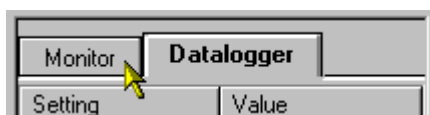
Im schnellen Monitormodus können nur Parameter und Signale der Typen "real" (reell) und "integer" (Ganzzahl) überwacht werden. Das minimale Zeitintervall in diesem Modus beträgt 1 ms. Sie sollten diesen Modus nur in Ausnahmefällen verwenden, da es dabei zu einem Absturz des PCs und anderen Problemen in den Antrieben kommen kann.

Hinweis! *Windows ist kein Echtzeit-Betriebssystem. Das heißt, dass die Messungen nicht in gleichen Intervallen durchgeführt werden, auch wenn sie zyklisch vorgenommen werden. Belastungen, die im Windows-Kernel durch Antriebe verursacht werden, können eine Unterbrechung der Messungen im Bereich von einigen Hundert Millisekunden zur Folge haben. Diese Unterbrechungen könnten das Phänomen überdecken, das Sie überwachen möchten, besonders wenn das Monitorintervall sehr klein ist.*

Wenn das Zeitintervall der Überwachung weniger als 10 ms beträgt, kann nicht vom schnellen in den normalen Modus gewechselt werden. Sie müssen das Intervall zuvor auf mindestens 10 ms verlängern. Dann kann in den normalen Monitormodus gewechselt werden.

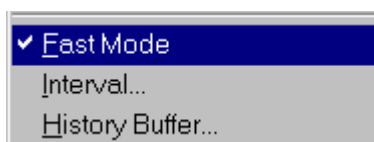
So ändern Sie den Monitormodus:

- Wählen Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich die Registerkarte "Monitor" (Monitor).
- Doppelklicken Sie im Fensterbereich der Monitoreinstellungen in das Feld "Mode" (Modus) oder klicken Sie im Menü "Monitor" (Monitor) oder im Kontextmenü der Monitoreinstellungen auf "Fast Mode" (Schnellmodus).



Fast

oder



Der neue Wert des Modus wird im Fensterbereich der Monitoreinstellungen angezeigt. Wenn Sie sich im schnellen Monitormodus befinden, wird das auch im Menü "Monitor" (Monitor) gekennzeichnet.



Normal

Trends

Wenn der Modus nicht geändert werden kann (Monitor ist nicht gelöscht oder das Intervall ist im schnellen Modus kürzer als 10 ms), gibt Ihr PC ein akustisches Signal aus, wenn Sie in das Feld "Mode" (Modus) doppelklicken. Außerdem ist die Option "Fast Mode" (Schnellmodus) im Menü "Monitor" (Monitor) deaktiviert (grau unterlegt).

Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
Wiederherstellen der Standardeinstellungen
Einstellen der Überwachung
Monitor und Datenaufzeichnungen
Monitoreinstellungen
Menü "Monitor" (Monitor)
Kontextmenü der Monitoreinstellungen

3.2 Einstellen des Monitorintervalls

Das Monitorintervall ist im Prinzip die Zeichnungsauflösung der x-Achse. Zudem wird es als Zyklusdauer bei Messungen verwendet (wenn möglich).

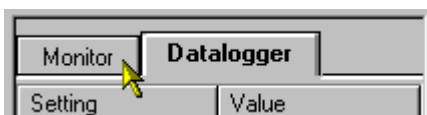
Wenn ein Messzyklus länger ist als das Monitorintervall, werden bestimmte Messungen zwangsläufig ausgelassen. Das kann z. B. passieren, wenn die Kernel-Laufwerke den Prozessor verwenden. Da die Messungen mit einem Zeitstempel versehen werden, zeigt die x-Achse im Monitoranzeigebereich trotzdem Echtzeit an. Die gezeichneten Werte werden aus den Messwerten geschätzt. Das Schätzverfahren hängt davon ab, welche Visualisierungsmethode für die Monitor unter Graph Preferences (Diagrammpräferenzen) gewählt wurde.

Sie können das Monitorintervall nur ändern, wenn die Monitor gelöscht ist.

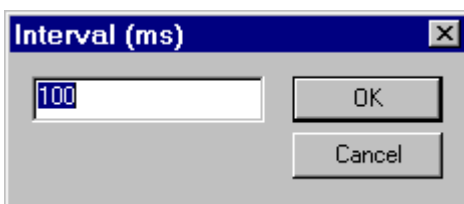
Die Länge der x-Achse und die Größe des Historienpuffers (in Millisekunden) müssen ein Vielfaches des Intervalls sein.

Änderung des Monitorintervalls:

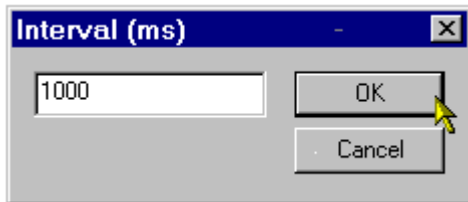
- Wählen Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich die Registerkarte "Monitor" (Monitor).
- Doppelklicken Sie im Fensterbereich der Monitoreinstellungen in das Feld "Interval (ms)" (Intervall (ms)) oder wählen Sie den Befehl "Interval" (Intervall) im Menü "Monitor" (Monitor) oder im Kontextmenü der Monitoreinstellungen.



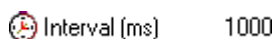
Im Dialogfeld "Interval (ms)" (Intervall (ms)) wird der eingestellte Wert im entsprechenden Bearbeitungsfeld angezeigt.



Bearbeiten Sie das Feld oder geben Sie einen neuen (ganzzahligen) Wert ein und klicken Sie auf "OK" (OK). Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).



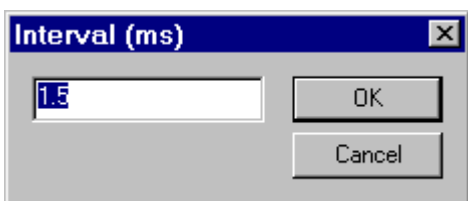
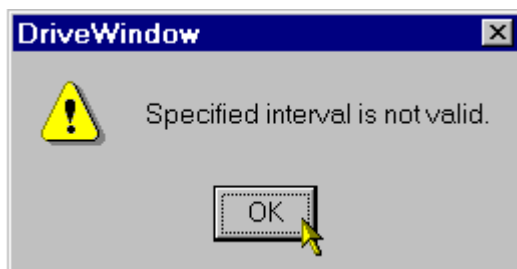
Der neue Wert wird im Fensterbereich der Monitoreinstellungen angezeigt.



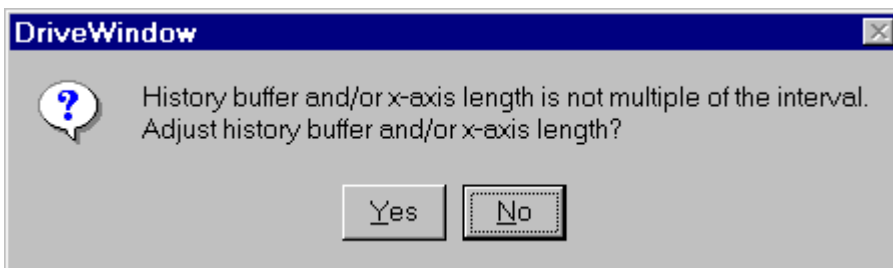
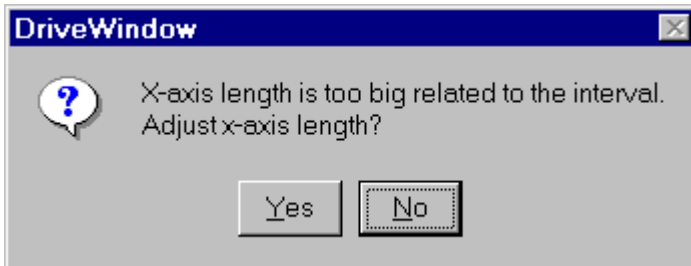
Folgende Einschränkungen bestehen hinsichtlich des Intervalls:

- Der Wert muss eine Ganzzahl größer null sein.
- Der Wert darf nicht höher sein als die aktuelle Länge der x-Achse in Millisekunden.
- Wenn der normale Monitormodus verwendet wird, muss der Wert mindestens 10 betragen.
- Der Wert darf im Verhältnis zur Länge der x-Achse nicht zu klein sein, d. h., der Quotient aus der Länge der x-Achse in Millisekunden und dem Intervallwert darf höchstens 32.700 betragen.
- Die Länge der x-Achse in Millisekunden muss ein Vielfaches des Werts sein. Wenn die Länge der x-Achse beispielsweise 1 Sekunde beträgt, ist das Intervall 3 ms nicht zulässig. In diesem Fall muss entweder die Länge der x-Achse angepasst oder ein anderes Intervall verwendet werden.

Wenn ein Wert ungültig ist und Sie auf die Schaltfläche "OK" (OK) klicken, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Sie müssen die Fehlermeldung bestätigen und den ungültigen Wert bearbeiten oder den Vorgang abbrechen.



Wenn Sie einen Wert eingegeben haben, der aufgrund der Länge der x-Achse und/oder der Größe des Historienpuffers ungültig ist, kann die Länge der x-Achse und/oder die Größe des Historienpuffers geändert werden.

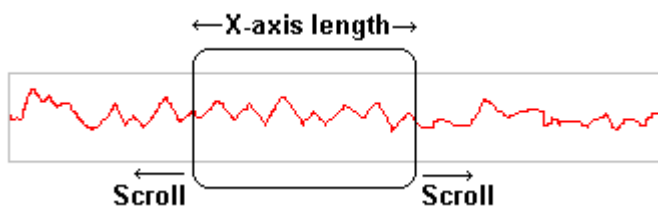


Wenn Sie auf "Yes" (Ja) klicken, wird Ihr Intervall akzeptiert, die Länge der x-Achse und/oder die Größe des Historienpuffers wird jedoch ebenfalls geändert.

Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
Wiederherstellen der Standardeinstellungen
Einstellen der Monitor
Monitor und Datenaufzeichnungen
Monitoreinstellungen
Menü "Monitor" (Monitor)
Kontextmenü der Monitoreinstellungen

3.3 Einstellen der Größe des Historienpuffers

Die Monitor speichert Daten in einem Historienpuffer. Dadurch können mehr Daten abgerufen werden, als am Bildschirm angezeigt werden können. Die Daten im Historienpuffer können über einen Bildlauf im Monitoranzeigebereich angezeigt werden, wenn die Monitor unterbrochen oder angehalten wurde.



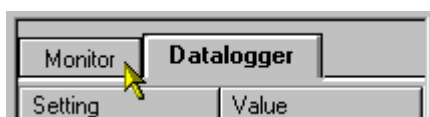
Wenn der Historienpuffer zu voll wird, werden die ältesten Daten ignoriert.

Sie können die Größe des Historienpuffers nur ändern, wenn die Monitor gelöscht ist.

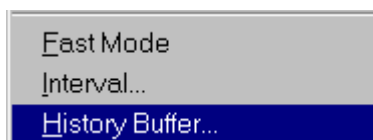
Beachten Sie, dass die Größe des Historienpuffers ein Vielfaches des Intervalls sein muss.

Änderung der Größe eines Historienpuffers:

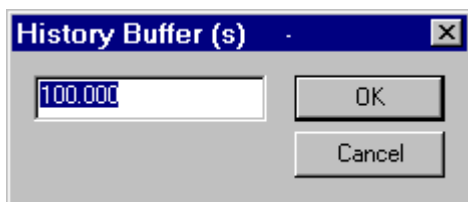
- Wählen Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich die Registerkarte "Monitor" (Monitor).
- Doppelklicken Sie im Fensterbereich der Monitoreinstellungen in das Feld "History Buffer (s)" (Historienpuffer) oder wählen Sie den Befehl "History Buffer" (Historienpuffer) im Menü "Monitor" (Monitor) oder im Kontextmenü der Monitoreinstellungen.



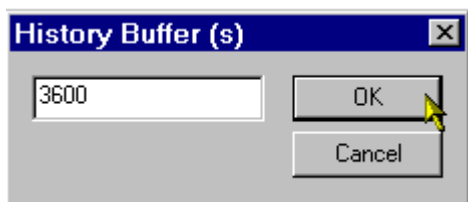
History Buffer (s) 100.000 oder



Im Dialogfeld "History Buffer (s)" (Historienpuffer) wird der eingestellte Wert im entsprechenden Bearbeitungsfeld angezeigt.



Bearbeiten Sie das Feld oder geben Sie einen neuen (reellen) Wert ein und klicken Sie auf "OK" (OK). Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).



Der neue Wert wird im Fensterbereich der Monitoreinstellungen angezeigt.

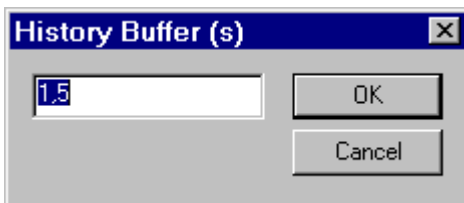
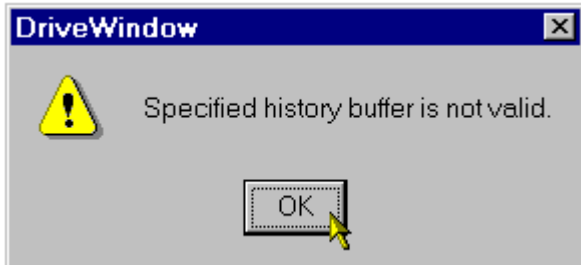
History Buffer (s) 3600.000

Folgende Einschränkungen bestehen hinsichtlich des Historienpuffers:

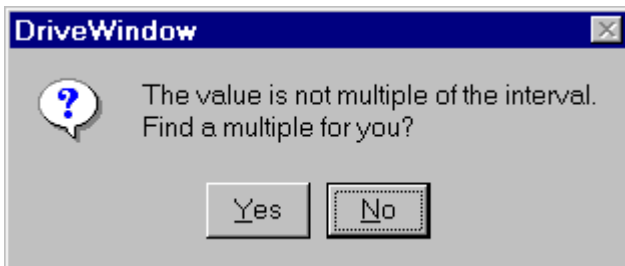
- Der Wert in Millisekunden muss mindestens der Länge des Intervalls entsprechen.
- Der Wert darf 2147483647 ms (fast 25 Tage) nicht überschreiten.
- Der Wert darf nicht kleiner sein als die aktuelle Länge der x-Achse.
- Der Wert muss ein Vielfaches des Intervalls bilden. Wenn das Intervall beispielsweise 3 ms beträgt, ist eine Größe von 10 s für den Historienpuffer nicht zulässig.
- Wenn die Größe des Historienpuffers groß und das Intervall klein ist, ist unter Umständen nicht ausreichend virtueller Speicher vorhanden.

Trends

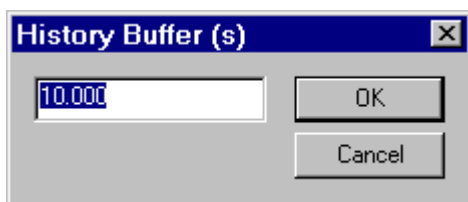
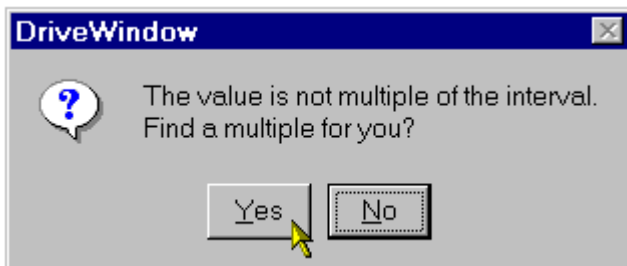
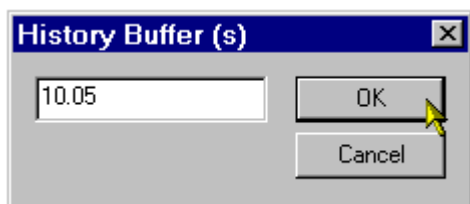
Wenn ein Wert ungültig ist und Sie auf die Schaltfläche "OK" (OK) klicken, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Sie müssen die Fehlermeldung bestätigen und den ungültigen Wert bearbeiten oder den Vorgang abbrechen.



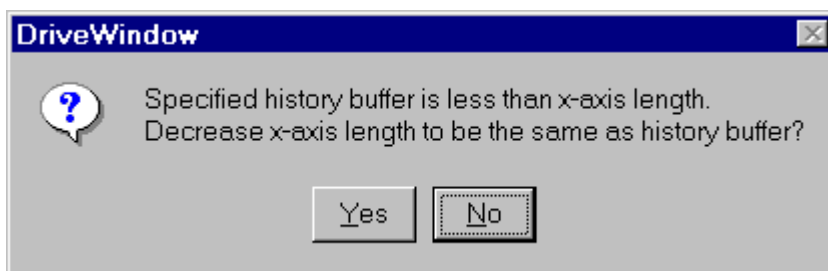
In einigen Fehlermeldungen wird der Benutzer gefragt, ob DriveWindow einen passenden Wert suchen soll.



Wenn Sie auf die Schaltfläche "Yes" (Ja) klicken, wird der von Ihnen eingegebene Wert durch einen vorgeschlagenen Wert von DriveWindow ersetzt.



Es besteht jedoch noch die Möglichkeit, den Wert zu bearbeiten (oder den Vorgang abubrechen). Wenn Sie einen Wert eingegeben haben, der geringer ist als die Länge der x-Achse, können Sie die Länge der x-Achse auf die Größe des Historienpuffers verkürzen.



Wenn Sie auf "Yes" (Ja) klicken, wird die Größe des Historienpuffers akzeptiert, die Länge der x-Achse jedoch ebenfalls geändert.

Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
 Wiederherstellen der Standardeinstellungen
 Einstellen der Monitor
 Monitor und Datenaufzeichnungen
 Monitoreinstellungen
 Menü "Monitor" (Monitor)
 Kontextmenü der Monitoreinstellungen

3.4 Einstellen und Löschen überwachter Variablen

Zu überwachende Variablen können nur festgelegt, hinzugefügt und entfernt werden, wenn die Monitor gelöscht ist. Auch für die Änderung des Antriebs der überwachten Variablen muss die Monitor gelöscht werden.

Grundsätzlich kann jedes Objekt, das nicht lesegeschützt ist, im normalen Monitormodus überwacht werden. Im schnellen Monitormodus besteht eine höhere Anzahl an Einschränkungen.

Die überwachten Variablen können sich in unterschiedlichen Antrieben befinden.

Alle überwachten Werte werden jedoch von DriveOPC in reelle Zahlen konvertiert. Es ist also nicht sinnvoll, Werte des Typs "String" zu überwachen, da diese im Allgemeinen nicht in eine reelle Zahl konvertiert werden können.

Überwachung von Variablen, die keine reelle Zahl und keine Ganzzahl sind:

- Aufzählungswerte werden als Ganzzahlen oder boolesche Werte erfasst. Sie werden bei der Überwachung nicht in Aufzählungszeichenfolgen konvertiert.
- Der boolesche Wert "False" wird in "0" und "True" in "-1" konvertiert.
- Der Monitor von Vektoren Arrays ist nicht möglich.

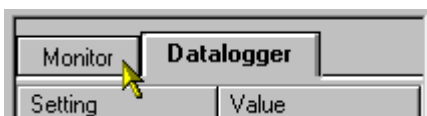
Zu überwachende Variablen können auf unterschiedliche Arten hinzugefügt und entfernt werden.

3.4.1 Hinzufügen und Entfernen von Objekten im Fensterbereich "Objektgruppen"

Überwachte Objekte werden im Allgemeinen über die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) hinzugefügt und entfernt. Objekte können zudem über alle Parameter und benutzerdefinierten Objektgruppen hinzugefügt werden.

Wenn Sie eine Objektgruppe verwenden möchten, um Objekte hinzuzufügen, die noch nicht überwacht werden, oder um Objekte zu entfernen, die in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) überwacht werden, müssen die Objekte in der Objektgruppe angezeigt werden. Gehen Sie dann wie folgt vor:

- Wählen Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich die Registerkarte "Monitor" (Monitor).
- Wählen Sie die Objekte, die Sie hinzufügen oder entfernen möchten, in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) aus oder wählen Sie sie in allen Parametern oder benutzerdefinierten Objektgruppen aus.
- Markieren Sie die Objektgruppe und klicken Sie in der Monitorsymbolleiste auf die Schaltfläche "Add monitored items" (Überwachte Objekte hinzufügen) oder wählen Sie im Menü "Monitor" (Monitor) den Befehl "Add/Remove Items" (Objekte hinzufügen/entfernen).











Name	Value	OPC Address
01.01: PROCESS SPEED [%]	5.1077	{0}{1}Par.1.1
01.02: SPEED [rpm]	150.744	{0}{1}Par.1.2
01.03: FREQUENCY [Hz]	5.39345	{0}{1}Par.1.3
01.04: CURRENT [A]	0.42698	{0}{1}Par.1.4
01.05: TORQUE [%]	10.1182	{0}{1}Par.1.5
01.06: POWER [%]	2.24066	{0}{1}Par.1.6
01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	612.597	{0}{1}Par.1.7

oder



Bei Anzeige der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) werden die numerischen Bilder ausgeblendet, die die Kanalnummer vor den derzeit überwachten Objekten angeben. Vor den Objekten, die der Überwachung hinzugefügt wurden, wird ein derartiges Bild angezeigt.

Name	Value	OPC Address
 01.01: PROCESS SPEED [%]	5.1077	{0}{1}Par.1.1
1  01.02: SPEED [rpm]	150.744	{0}{1}Par.1.2
 01.03: FREQUENCY [Hz]	5.39345	{0}{1}Par.1.3
2  01.04: CURRENT [A]	0.42698	{0}{1}Par.1.4
 01.05: TORQUE [%]	10.1182	{0}{1}Par.1.5
3  01.06: POWER [%]	2.24066	{0}{1}Par.1.6
 01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	612.597	{0}{1}Par.1.7
 01.08: MAINS VOLTAGE [V]	437.344	{0}{1}Par.1.8

Wenn Sie eine Objektgruppe des Typs "All Parameters" (Alle Parameter) oder "User Defined" (Benutzerdefiniert) anzeigen, werden keine Änderungen in der Objektgruppe vorgenommen. Die Objekte, die der Überwachung hinzugefügt werden, werden jedoch auch der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) hinzugefügt, wobei vor ihnen die Kanalnummer in Form von numerischen Bildern angezeigt wird.

Die Beschreibungen der gelöschten Objekte werden im Fensterbereich der Monitoreinstellungen aus den Kanälen entfernt und die Beschreibungen der hinzugefügten Objekte in den Einstellungen hinzugefügt. Die Beschreibungen werden im Fensterbereich der Objektgruppen angezeigt und müssen nicht unbedingt mit denen identisch sein, die im Antrieb angezeigt werden.

1 01.02: SPEED [rpm]	1.00 * x + 0.00
2 01.04: CURRENT [A]	1.00 * x + 0.00
3 01.06: POWER [%]	1.00 * x + 0.00
4 Channel 4	1.00 * x + 0.00
5 Channel 5	1.00 * x + 0.00
6 Channel 6	1.00 * x + 0.00

Löschen erfolgt vor dem Hinzufügen. Beim Hinzufügen wird der erste freie Kanal verwendet. Wenn nach dem Entfernen mehr Variablen hinzugefügt werden sollen, als Kanäle vorhanden sind, werden die überschüssigen Objekte nicht hinzugefügt.

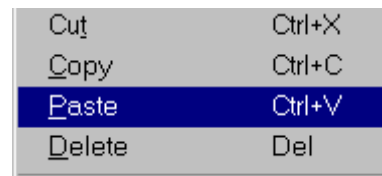
Die überwachten Objekte werden in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) erst intern gesperrt, wenn sie aus der Überwachung gelöscht wurden. Das Löschen eines Objekts aus der Überwachung hat nicht das Löschen des Objekts aus der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) zur Folge. Es wird lediglich die interne Sperre aufgehoben. Wenn das Objekt nicht auch vom Benutzer gesperrt wird, wird es nicht mehr in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) angezeigt, wenn sich die Auswahl im Objektgruppenbereich ändert.

3.4.2 Hinzufügen von Objekten aus der Zwischenablage

Wenn Sie Objekte in die Zwischenablage kopiert haben, können Sie sie in freie Überwachungskanäle kopieren.

So werden Objekte aus der Zwischenablage in freie Überwachungskanäle kopiert:

- Wählen Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich die Registerkarte "Monitor" (Monitor).
- Aktivieren Sie den Fensterbereich der Monitoreinstellungen und klicken Sie in der Standard-Symboleiste auf die Schaltfläche für das Einfügen oder wählen Sie im Menü "Edit" (Bearbeiten) oder im Kontextmenü der Monitoreinstellungen den Befehl "Paste" (Einfügen) oder drücken Sie die Tastenkombination Strg+V.



oder

Die Objekte, die in den Monitor eingefügt wurden, werden auch der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) hinzugefügt, wobei vor ihnen die Kanalnummer in Form von numerischen Bildern angezeigt wird.

Browsed			Control	Faults
Name	Value	OPC Address		
1 01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2		
2 01.04: CURRENT [A]	0	{0}{1}Par.1.4		
3 01.06: POWER [%]	0	{0}{1}Par.1.6		

In den Einstellungen werden die Beschreibungen der eingefügten Objekte angezeigt. Es wird die Beschreibung des in die Zwischenablage kopierten Objekts verwendet. Sie muss nicht mit der Beschreibung im Antrieb identisch sein.

1 01.02: SPEED [rpm]	1.00 * x + 0.00
2 01.04: CURRENT [A]	1.00 * x + 0.00
3 01.06: POWER [%]	1.00 * x + 0.00
4 Channel 4	1.00 * x + 0.00
5 Channel 5	1.00 * x + 0.00
6 Channel 6	1.00 * x + 0.00

Beim Einfügen wird der erste freie Kanal verwendet. Wenn mehr Variablen eingefügt werden sollen, als Kanäle vorhanden sind, werden die überschüssigen Objekte nicht hinzugefügt. Der Befehl "Paste" (Einfügen) ist deaktiviert (grau unterlegt), wenn kein freier Kanal vorhanden ist.

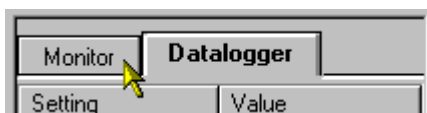
Die überwachten Objekte werden in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) erst intern gesperrt, wenn sie aus der Überwachung gelöscht wurden.

3.4.3 Hinzufügen von Objekten durch Drag-and-Drop

Objekte können auch über das Drag-and-Drop-Verfahren in freie Überwachungskanäle eingefügt werden. Die Drag-Quelle kann auch eine externe, Drag-fähige Anwendung sein, in der die Objekte in der Form vorhanden sind, die DriveWindow beim Kopieren von Objekten in die Zwischenablage einsetzt.

Einfügen von Objekten aus einer Drag-Quelle (wie z. B. die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige)) in freie Überwachungskanäle mithilfe des Drag-and-Drop-Verfahrens:

- Wählen Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich die Registerkarte "Monitor" (Monitor).



- Wählen Sie die Objekte, die hinzugefügt werden sollen, beispielsweise in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) aus.

Browsed		Control	Faults	
Name	Value	OPC Address		
01.01: PROCESS VARIABLE [%]	0	{0}{1}Par.1.1		
01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2		
01.03: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.3		
01.04: CURRENT [A]	0	{0}{1}Par.1.4		
01.05: TORQUE [%]	0	{0}{1}Par.1.5		
01.06: POWER [%]	0	{0}{1}Par.1.6		
01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	0	{0}{1}Par.1.7		

- Drücken Sie mit der linken Maustaste auf ein gewähltes Objekt und halten Sie sie gedrückt.
- Bewegen Sie den Cursor in den Fensterbereich der Monitoreinstellungen.
- Wenn Sie über das Drag-Verfahren eine Kopie erstellen möchten, muss neben dem Cursor ein Pluszeichen angezeigt werden, bevor Sie die Maustaste loslassen.









- Wenn Sie ein Objekt über das Drag-Verfahren verschieben möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und vergewissern Sie sich, dass kein Pluszeichen angezeigt wird, bevor Sie die Maustaste loslassen.



Trends

Die Objekte, die in den Monitor eingefügt wurden, werden auch der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) hinzugefügt, wobei vor ihnen die Kanalnummer in Form von numerischen Bildern angezeigt wird.

Browsed		Control	Faults	
Name	Value	OPC Address		
 01.01: PROCESS VARIABLE [%]	0	{0}{1}Par.1.1		
1 01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2		
 01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2		
 01.03: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.3		
2 01.04: CURRENT [A]	0	{0}{1}Par.1.4		
 01.04: CURRENT [A]	0	{0}{1}Par.1.4		
 01.05: TORQUE [%]	0	{0}{1}Par.1.5		
3 01.06: POWER [%]	0	{0}{1}Par.1.6		
 01.06: POWER [%]	0	{0}{1}Par.1.6		

In den Einstellungen werden die Beschreibungen der eingefügten Objekte angezeigt. Es wird die Beschreibung des eingefügten Objekts verwendet. Sie muss nicht mit der Beschreibung im Antrieb identisch sein.

1 01.02: SPEED [rpm]	1.00 * x + 0.00
2 01.04: CURRENT [A]	1.00 * x + 0.00
3 01.06: POWER [%]	1.00 * x + 0.00
4 Channel 4	1.00 * x + 0.00
5 Channel 5	1.00 * x + 0.00
6 Channel 6	1.00 * x + 0.00

Beim Einfügen wird der erste freie Kanal verwendet. Wenn mehr Variablen eingefügt werden sollen, als Kanäle vorhanden sind, werden die überschüssigen Objekte nicht hinzugefügt. Wenn kein freier Kanal vorhanden ist, verwandelt sich der Cursor im Fensterbereich der Monitoreinstellungen in ein Verbotsschild.



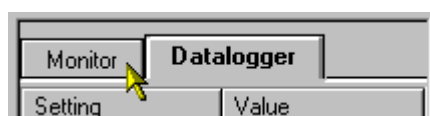
Die überwachten Objekte werden in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) erst intern gesperrt, wenn sie aus der Überwachung gelöscht wurden.

3.4.4 Entfernen von Objekten über den Fensterbereich der Monitoreinstellungen

Objekte können auch über den Fensterbereich der Monitoreinstellungen aus der Überwachung entfernt werden.

Entfernen von Objekten, die gerade überwacht werden:

- Wählen Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich die Registerkarte "Monitor" (Monitor).
- Wählen Sie die Kanäle, die Sie aus der Überwachung entfernen möchten, im Fensterbereich der Monitoreinstellungen aus. Verwenden Sie für die Auswahl bei Bedarf die Tasten "Strg" und "Umschalt".
- Aktivieren Sie den Fensterbereich der Monitoreinstellungen und klicken Sie in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche für das Löschen oder Ausschneiden oder wählen Sie im Menü "Edit" (Bearbeiten) oder im Kontextmenü der Monitoreinstellungen den Befehl "Delete" (Löschen) oder "Cut" (Ausschneiden) oder drücken Sie "Entf" oder die Tastenkombination Strg+X.



1	01.02: SPEED [rpm]	1.00 * x + 0.00
2	01.04: CURRENT [A]	1.00 * x + 0.00
3	01.06: POWER [%]	1.00 * x + 0.00
4	Channel 4	1.00 * x + 0.00
5	Channel 5	1.00 * x + 0.00
6	Channel 6	1.00 * x + 0.00



Cut	Ctrl+X
Copy	Ctrl+C
Paste	Ctrl+V
Delete	Del

oder

Sie können die gewählten Kanäle auch durch Verschieben mit Drag-and-Drop entfernen. Dieser Vorgang ist nahezu identisch mit dem Verschieben von Objekten durch das Drag-and-Drop-Verfahren in Objektgruppen.

Die numerischen Bilder mit den Kanalnummern vor den entfernten Überwachungsobjekten werden entfernt.

Name	Value	OPC Address	Name	Value	OPC Address
1 01.02: SPEED [rpm]	149.723	{0}{1}Par.1.2	1 01.02: SPEED [rpm]	149.723	{0}{1}Par.1.2
2 01.04: CURRENT [A]	0.481051	{0}{1}Par.1.4	01.04: CURRENT [A]	0.481051	{0}{1}Par.1.4
3 01.06: POWER [%]	2.11406	{0}{1}Par.1.6	3 01.06: POWER [%]	2.11406	{0}{1}Par.1.6

Die Beschreibungen der entfernten Objekte werden ebenfalls nicht mehr in den Kanälen im Fensterbereich der Monitoreinstellungen angezeigt.

1	01.02: SPEED [rpm]	1.00 * x + 0.00
2	Channel 2	1.00 * x + 0.00
3	01.06: POWER [%]	1.00 * x + 0.00
4	Channel 4	1.00 * x + 0.00
5	Channel 5	1.00 * x + 0.00
6	Channel 6	1.00 * x + 0.00

Trends

Wenn Sie den Befehl "Ausschneiden", die Schaltfläche für das Ausschneiden oder die Tastenkombination Strg+X verwenden, werden die Objekte in die Zwischenablage kopiert, bevor sie gelöscht werden. Das Ausschneiden ist, abgesehen davon, dass die Wertfelder der Objekte in der Zwischenablage leer sind, nahezu identisch mit dem Ausschneiden von Objekten aus einer Objektgruppe.

Durch das Entfernen eines Objekts aus der Überwachung wird das Objekt nicht aus der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) entfernt. Es wird lediglich die interne Sperre aufgehoben. Wenn das Objekt nicht auch vom Benutzer gesperrt wird, wird es nicht mehr in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) angezeigt, wenn sich die Auswahl im Objektgruppenbereich ändert.

3.4.5 Einstellen und Entfernen der Variable eines Kanals

Ein Objekt kann gleichzeitig in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) und in einem Monitorkanal verwendet werden. Dieselbe Funktion kann für die Änderung und das Entfernen der überwachten Variable verwendet werden.

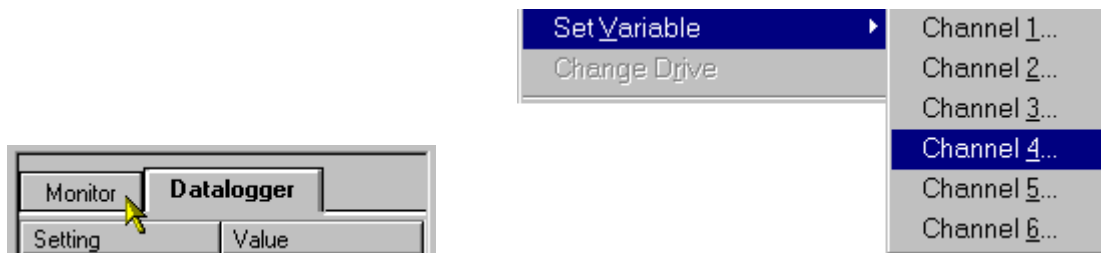
Diese Funktion wird eher selten verwendet.

Es müssen eine Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige), alle Parameter oder eine benutzerdefinierte Objektgruppe im Objektgruppenbereich angezeigt werden. Anderenfalls sind die hier beschriebenen Befehle deaktiviert (grau unterlegt).

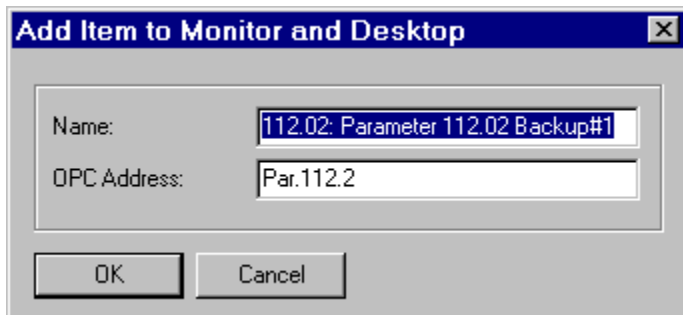
Wenn Sie einen leeren Kanal einstellen, können Sie bei der Einstellung ein Objekt als Basis verwenden. Wählen Sie dazu ein Objekt aus der Objektgruppe aus.

Name	Value	OPC Address
112.01: Parameter 112.01 Backup	415	Par.112.1
112.02: Parameter 112.02 Backup	31.9994	Par.112.2
01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2

Wählen Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich die Registerkarte "Monitor" (Monitor) und dann den einzustellenden Kanal im Untermenü "Set Variable" (Variable setzen) im Menü "Monitor" (Monitor) oder im Kontextmenü der Monitoreinstellungen.

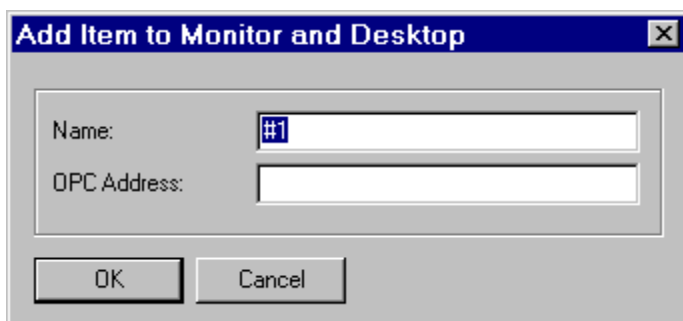


Das Dialogfeld "Add Item to Monitor and Desktop" (Objekt Überwachung und Desktop hinzufügen) wird angezeigt. Wenn Sie einen leeren Kanal einstellen und ein Objekt ausgewählt haben, das als Basis verwendet werden soll, sind in beiden Feldern bereits Werte enthalten, die bearbeitet werden können.



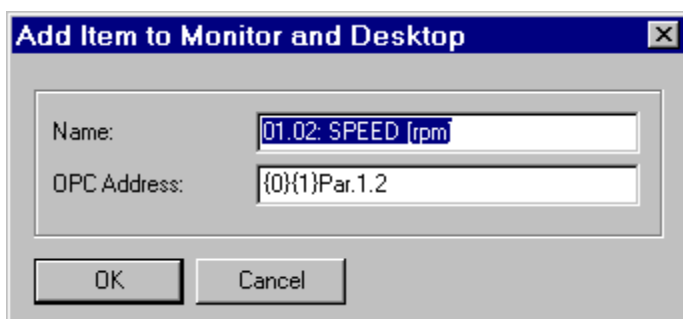
The dialog box titled "Add Item to Monitor and Desktop" has a blue title bar with a close button. It contains two text input fields: "Name:" with the value "112.02: Parameter 112.02 Backup#1" and "OPC Address:" with the value "Par.112.2". At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

Wenn Sie einen leeren Kanal einstellen und kein Objekt ausgewählt haben, das als Basis verwendet werden soll (oder mehrere Objekte ausgewählt haben), werden die Werte in die Felder eingetragen, die zuletzt durch das Hinzufügen eines Objekts in eine Objektgruppe akzeptiert wurden. Wenn die letzten akzeptierten Werte leer waren (Entfernen eines Objekts), müssen die Felder manuell ausgefüllt werden.



The dialog box titled "Add Item to Monitor and Desktop" has a blue title bar with a close button. It contains two text input fields: "Name:" with the value "#1" and "OPC Address:" which is empty. At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

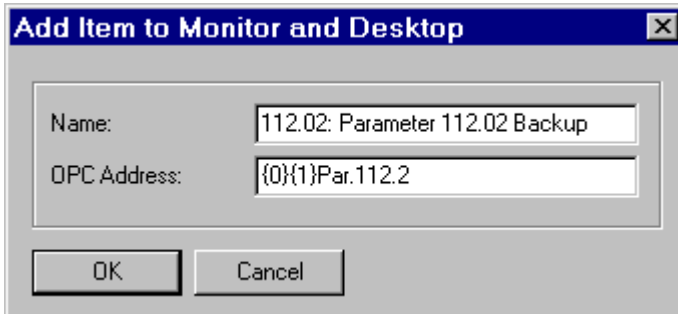
Wenn der Kanal, den Sie einstellen möchten, nicht leer ist, werden die aktuellen Einstellungen in den Feldern angezeigt.



The dialog box titled "Add Item to Monitor and Desktop" has a blue title bar with a close button. It contains two text input fields: "Name:" with the value "01.02: SPEED [rpm]" and "OPC Address:" with the value "{0}{1}Par.1.2". At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

Trends

Wenn Sie eine Beschreibung (benutzerdefiniert) in das Feld "Name" und eine gültige OPC-Adresse in das andere Feld eingegeben haben, können Sie auf die Schaltfläche OK klicken (oder auf "Cancel" (Abbrechen)), wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten). Die von Ihnen angegebene Beschreibung kann auch mehrfach vergeben werden.



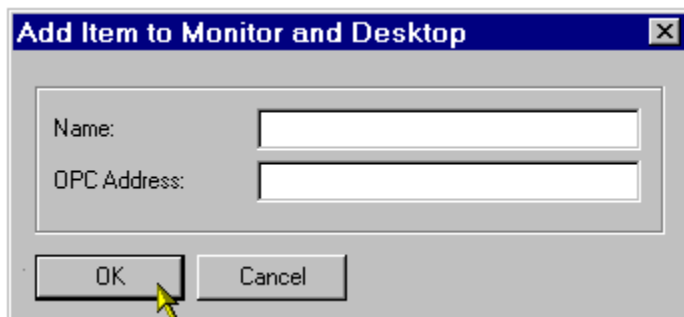
Wenn die von Ihnen angegebene OPC-Adresse korrekt ist und das Objekt existiert, wird es der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) und dem Monitorkanal hinzugefügt, der eingestellt wird. Es wird intern gesperrt, da es überwacht wird, aber nicht online ist, auch wenn das verwendete Basisobjekt online war. Die Beschreibung des Objekts wird auch im Feld "Channel" (Kanal) der Monitoreinstellungen angezeigt. Das vorherige Objekt wird (falls vorhanden) entfernt.

Name	Value	OPC Address
112.01: Parameter 112.01 Backup	415	Par.112.1
112.02: Parameter 112.02 Backup	31.9994	Par.112.2
1 01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2
4 112.02: Parameter 112.02 Backup	1.57118	{0}{1}Par.112.2
1 01.02: SPEED [rpm]	$1.00 * x + 0.00$	
2 Channel 2	$1.00 * x + 0.00$	
3 Channel 3	$1.00 * x + 0.00$	
4 112.02: Parameter 112.02 Backup	$1.00 * x + 0.00$	
5 Channel 5	$1.00 * x + 0.00$	
6 Channel 6	$1.00 * x + 0.00$	

Das entfernte Objekt bleibt in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) freigegeben (außer Sie selbst haben es gesperrt).

Wenn die von Ihnen eingegebene OPC-Adresse falsch ist oder das Objekt nicht existiert, gibt der PC ein akustisches Signal aus, wenn Sie auf "OK" (OK) klicken. Das Dialogfeld "Add Item to Monitor and Desktop" (Objekt Überwachung und Desktop hinzufügen) wird weiterhin angezeigt.

Wenn Sie den Inhalt der beiden Felder jedoch löschen, ist das kein Fehler. Die überwachten Variablen, die sich bereits im Kanal befinden, werden dann aus der Überwachung entfernt (das Objekt bleibt in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) freigegeben).



1	01.02: SPEED [rpm]	$1.00 * x + 0.00$
2	Channel 2	$1.00 * x + 0.00$
3	Channel 3	$1.00 * x + 0.00$
4	Channel 4	$1.00 * x + 0.00$
5	Channel 5	$1.00 * x + 0.00$
6	Channel 6	$1.00 * x + 0.00$

Name	Value	OPC Address
112.01: Parameter 112.01 Backup	415	Par.112.1
112.02: Parameter 112.02 Backup	31.9994	Par.112.2
1 01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2
112.02: Parameter 112.02 Backup	1.57118	{0}{1}Par.112.2

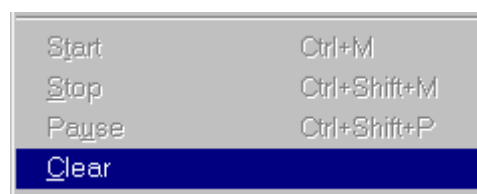
Das entfernte Objekt bleibt in der Objektgruppe freigegeben (außer Sie selbst haben es gesperrt).

3.4.6 Änderung des Antriebs überwachter Variablen

Beachten Sie, dass der Antrieb überwachter Variablen nur geändert werden kann, wenn der Monitor gelöscht ist.



oder



Trends

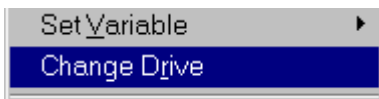
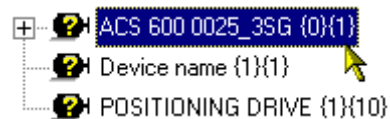
Die Änderung des Antriebs erfolgt über die Baumstruktur und die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige), wenn nicht alle Kanäle geändert werden sollen.

Änderung des Antriebs:

- Wählen Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich die Registerkarte "Monitor" (Monitor).
- Wählen Sie in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) die überwachten Objekte aus, für die Sie den Antrieb ändern möchten. Wenn Sie den Antrieb aller überwachten Objekte ändern möchten, müssen sie nicht markiert werden. Wenn eine andere Objektgruppe angezeigt wird als die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) im Objektgruppenbereich, werden immer alle überwachten Objekte geändert, auch wenn keine Auswahl in der verborgenen Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) getroffen wurde.
- Wählen Sie den neuen Antrieb in der Baumstruktur aus, indem Sie darauf klicken. Der Stammknoten muss dabei nicht gewählt werden. Die Auswahl einer der Unterzweige ist ausreichend.
- Wählen Sie schließlich im Menü "Monitor" (Monitor) oder im Kontextmenü der Monitoreinstellungen den Befehl "Change Drive" (Antrieb ändern).



Name	Value	OPC Address
1 01.02: MOTOR SPEED [rpm]	0	{1}{1}Par.1.2
2 01.04: EXTERNAL SPEED [rpm]	0	{1}{1}Par.1.4
3 01.06: MOTOR CURRENT [A]	0	{1}{1}Par.1.6
4 01.08: MOTOR TORQUE [%]	0	{1}{1}Par.1.8
5 01.10: DC VOLTAGE [V]	0.00160345	{1}{1}Par.1.10



Der Antrieb der gewählten Kanäle (oder aller Kanäle, wenn keine Auswahl getroffen wurde) wird geändert.

Name	Value	OPC Address
1 01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2
3 01.06: POWER [%]	0	{0}{1}Par.1.6
2 01.04: EXTERNAL SPEED [rpm]	0	{1}{1}Par.1.4
4 01.08: MOTOR TORQUE [%]	0	{1}{1}Par.1.8
5 01.10: DC VOLTAGE [V]	0.00160345	{1}{1}Par.1.10

Wenn Sie das Kontextmenü der Monitoreinstellungen verwenden, werden für diesen Vorgang die Einstellungen verwendet, die in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) vorgenommen wurden (nicht die der Monitoreinstellungen).

Die Beschreibungen der Objekte können ebenfalls geändert werden, da sie entweder aus dem Antrieb abgerufen werden oder künstlich erstellt werden, wenn das nicht möglich ist.

Sie könnten Objekte ausgewählt haben, die im neuen Antrieb bereits vorhanden waren. Sie bleiben unverändert. Wenn alle gewählten Objekte bereits im neuen Antrieb vorhanden sind, ist der Befehl "Change Drive" (Antrieb wechseln) in den Menüs deaktiviert (grau unterlegt).

Wenn der neue Antrieb keines der Objekte enthält, die geändert werden sollen, werden keine Änderungen vorgenommen. DriveWindow gibt in diesem Fall ein akustisches Signal aus.

Der Status Online und Sperren der geänderten Objekte wird nicht geändert.

Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
 Einstellen der Überwachung
 Monitor und Datenaufzeichnungen
 Monitoreinstellungen
 Menü "Monitor" (Monitor)
 Kontextmenü der Monitoreinstellungen
 Hinzufügen von Objekten zu einer Objektgruppe
 Menü "Edit" (Bearbeiten)
 Baumstruktur

4. Einstellen der Datenaufzeichnung

Bevor Datenaufzeichnungs-Einstellungen vorgenommen werden können, müssen die Datenaufzeichnungen (nicht der Monitor) gewählt werden. Zudem müssen die Einstellungen der Datenaufzeichnung gewählt werden, die sie ändern oder anzeigen möchten.

Neben den gemeinsamen Einstellungen (Länge der x-Achse, Minimum und Maximum der y-Achse, Anpassung der y-Achse, Skalierung der Kanäle) für die Monitor und Datenaufzeichnungen verfügen Datenaufzeichnungen über folgende Einstellungen:

- Online- und Offlineanzeige des Datenaufzeichnungsstatus
- Intervall
- Pretriggerzeit in Millisekunden
- Triggerbedingungen
- Triggervariable
- Triggerstufe
- Triggerhysterese
- Variablen, die aufgezeichnet werden

Nur die Online-/Offlineanzeige des Datenaufzeichnungsstatus kann jederzeit geändert werden. Die anderen Einstellungen können nur geändert werden, wenn das Datenaufzeichnungsdiagramm gelöscht wird und die Datenaufzeichnung im Antrieb nicht in Betrieb ist.

Die gemeinsamen Einstellungen können jederzeit geändert werden.

Abgesehen von den gemeinsamen Einstellungen und der Aktualisierung des Datenaufzeichnungsstatus werden sämtliche Einstellungen im Antrieb gespeichert. Diese Objekte können wie alle anderen Objekte durchsucht, angezeigt und geändert werden. Wenn jedoch die hohe Funktionsstufe für die Datenaufzeichnungs-Handhabung in DriveWindow verwendet wird, sollten keine Rohobjekte verwendet werden.

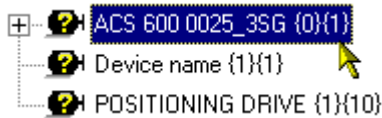
4.1.1 Auswahl von Datenaufzeichnungen anstelle der Überwachung

Datenaufzeichnungen werden anstelle des Monitors ausgewählt, indem Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich auf die Registerkarte "Datalogger" (Datenaufzeichnung) klicken.



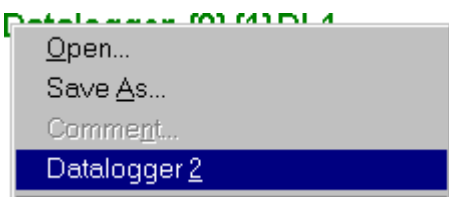
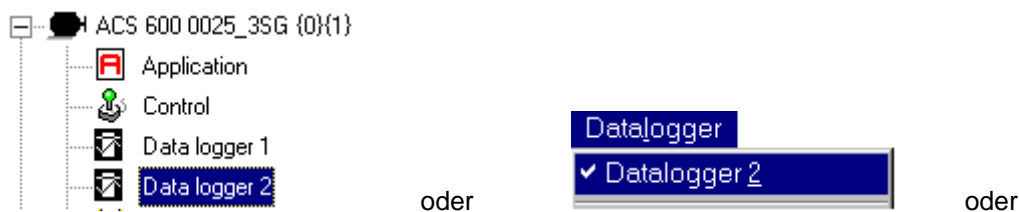
4.1.2 Auswahl der Datenaufzeichnung

Wenn der Antrieb nur eine Datenaufzeichnung besitzt, reicht es aus, den Antrieb in der Baumstruktur auszuwählen.



Für die Auswahl eines Antriebs muss nicht der Stammknoten ausgewählt werden. Die Auswahl einer der Unterzweige ist ausreichend.

Wenn der Antrieb über mehrere Datenaufzeichnungen verfügt, muss zusätzlich die gewünschte Datenaufzeichnung gewählt werden. Die Auswahl erfolgt entweder über die Baumstruktur oder nach Auswahl des Antriebs in der Baumstruktur durch Markierung der Option "Datalogger 2" (Datenaufzeichnung 2) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Anzeige.



Beachten Sie, dass zur Auswahl einer Datenaufzeichnung in einem Antrieb über die Baumstruktur die Datenaufzeichnung nicht im *n*-Unterzweig ausgewählt werden muss. Die Auswahl einer der zugehörigen Unterzweige ist ausreichend. Wenn die Auswahl über die Baumstruktur erfolgt, kann die Datenaufzeichnung nicht im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Anzeige vorgenommen werden.

Siehe auch: Monitor und Datenaufzeichnungen
 Baumstruktur
 Trendeinstellungs-Fensterbereich
 Datenaufzeichnungs-Einstellungen
 Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
 Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Anzeige

4.2 Einstellen der Statusaktualisierung der Datenaufzeichnung

Der Datenaufzeichnungsstatus wird im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen angezeigt. Der Status wird in zwei Feldern angezeigt:

- Status
- Triggered by (Ausgelöst durch)

Sie können die Statusaktualisierung einer Datenaufzeichnung jederzeit ändern. Diese Einstellung wird nicht in der Datenaufzeichnung des Antriebs, sondern in DriveWindow gespeichert. Sie wird in einem Arbeitsbereich gespeichert und von dort wiederhergestellt.

Wenn das Datenaufzeichnungsdiagramm gelöscht wird, werden beide Felder online/offline gesetzt.

Wenn die Datenaufzeichnung geladen ist, wird im Feld "Triggered by" (Ausgelöst durch) immer der Zustand zum Zeitpunkt des Ladens angezeigt. Es bleibt offline, bis das Diagramm gelöscht wird.

Das Feld "Status" kann auf "Online" gesetzt werden, auch wenn die Datenaufzeichnung geladen wurde. Wenn Sie den Status zu "Offline" ändern, wird der Status zum Zeitpunkt des Ladens angezeigt.

Die Steuerung der Datenaufzeichnung kann dabei auch in den Online-/Offline-Status wechseln.

Bevor die Anzeige des Datenaufzeichnungsstatus in Online/Offline geändert werden kann, müssen die Datenaufzeichnungen ausgewählt sein (nicht der Monitor). Zudem muss die entsprechende Datenaufzeichnung ausgewählt werden.

Die Änderung des Datenaufzeichnungsstatus zu Online/Offline erfolgt entweder über einen Doppelklick auf das Feld "Status" oder "Triggered by" (Ausgelöst durch) oder durch Auswahl der Option "Status Refresh" (Status aktualisieren) im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen oder durch Auswahl der Option "Status Refresh" (Status aktualisieren) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.



Wenn das Datenaufzeichnungsdiagramm nicht gelöscht ist, kann der Status nicht durch Klicken in das Feld "Triggered by" (Ausgelöst durch) geändert werden (der PC gibt ein akustisches Signal aus).

Der Online-Status wird dadurch angezeigt, dass die Werte in den Feldern "Status" und "Triggered by" (Ausgelöst durch) gelb markiert sind. Wenn das Datenaufzeichnungsdiagramm nicht gelöscht ist, kann nur das Feld "Status" online sein.

Status	Running, Initialized
Triggered by	
Interval (ms)	50

Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
 Einstellen der Datenaufzeichnung
 Monitor und Datenaufzeichnungen
 Datenaufzeichnungs-Einstellungen
 Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
 Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen

4.3 Einstellen des Datenaufzeichnungs-Intervalls

Das Datenaufzeichnungs-Intervall ist das Messintervall der Datenaufzeichnung des Antriebs. Die Einstellung wird im Antrieb, nicht in DriveWindow, gespeichert.

Das Intervall kann nur geändert werden, wenn das Datenaufzeichnungsdiagramm gelöscht wird und die Datenaufzeichnung im Antrieb nicht in Betrieb ist.

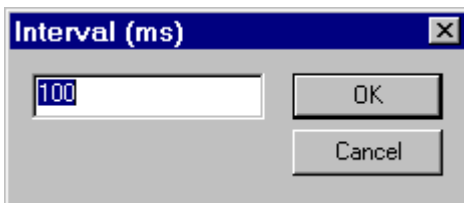
Die Einheit des Intervalls hängt vom jeweiligen Antrieb ab. Die Einheit ist in der Regel eine Millisekunde. Es bestehen jedoch Antriebe, in denen 0,1 ms als Einheit verwendet wird. Die jeweilige Einheit wird im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen angezeigt.

Vor der Änderung des Datenaufzeichnungs-Intervalls müssen die Datenaufzeichnungen ausgewählt sein (nicht der Monitor) und die entsprechende Datenaufzeichnung gewählt werden.

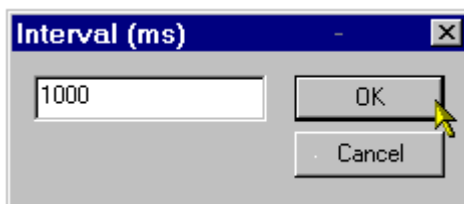
Doppelklicken Sie zur Änderung des Datenaufzeichnungs-Intervalls im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen in das Feld "Interval" (Intervall) oder wählen Sie den Befehl "Interval" (Intervall) im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.



Im Dialogfeld "Interval" (Intervall) wird der eingestellte Wert im entsprechenden Feld angezeigt.



Bearbeiten Sie das Feld oder geben Sie einen neuen (ganzzahligen) Wert ein und klicken Sie auf "OK" (OK). Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).



Der neue Wert wird in den Antrieb geschrieben und im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen angezeigt, wenn er akzeptiert wird.



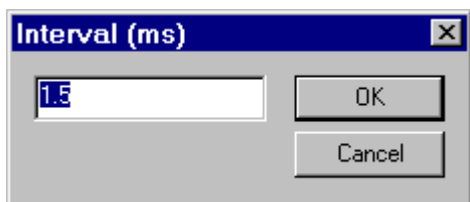
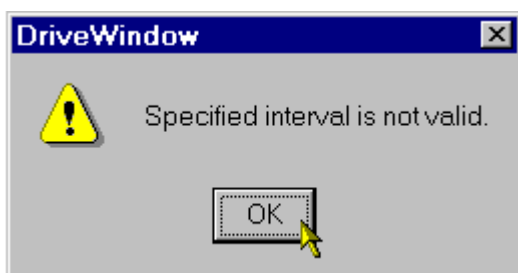
Neben möglichen Einschränkungen durch den Antrieb bestehen auch von DriveWindow bestimmte Einschränkungen hinsichtlich des Intervalls:

- Der Wert muss eine Ganzzahl größer null sein.
- Die Pretriggerzeit muss ein Vielfaches des Intervallwerts sein, wenn sie in die Einheit des Intervalls umgerechnet wird. Wenn die Pretriggerzeit beispielsweise 1 Sekunde beträgt, ist das Intervall 3 ms nicht zulässig. In diesem Fall muss entweder die Pretriggerzeit angepasst oder ein anderes Intervall verwendet werden.

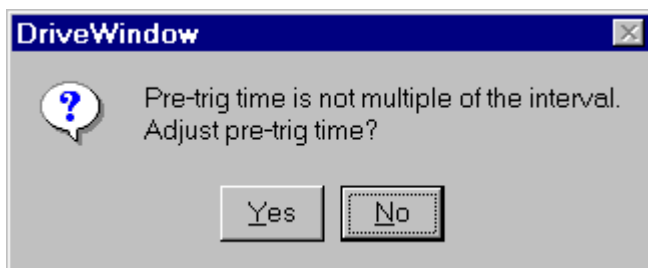
Die Länge der x-Achse (in der Einheit des Intervalls) kann nicht kleiner als das Intervall sein und muss ein Vielfaches des Intervalls sein. Bei der Einstellung des Intervalls wird die Länge der x-Achse nicht überprüft. Sie kann also für das neue Intervall unzulässig sein.

Wenn die Datenaufzeichnung jedoch geladen wird, wird die Länge der x-Achse automatisch geändert, wenn die Länge der x-Achse größer als der Puffer des Datenaufzeichnungskanals, kleiner als das Intervall oder kein Vielfaches des Intervalls ist. In diesen Fällen wird die Länge der x-Achse an die Größe des Puffers des Datenaufzeichnungskanals angepasst.

Wenn der eingegebene Intervallwert ungültig ist und Sie auf die Schaltfläche "OK" (OK) klicken, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Sie müssen die Fehlermeldung bestätigen und den ungültigen Wert bearbeiten oder den Vorgang abbrechen.



Wenn Sie einen Wert eingegeben haben, für den die Pretriggerzeit (in der Einheit des Intervalls) kein Vielfaches ist, können Sie DriveWindow dazu berechtigen, den nächstmöglichen, zulässigen Wert für die Pretriggerzeit zu ermitteln.



Wenn Sie auf "Yes" (Ja) klicken, wird das Intervall akzeptiert, die Pretriggerzeit jedoch ebenfalls geändert.

Trends

Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
Einstellen der Datenaufzeichnung
Monitor und Datenaufzeichnungen
Datenaufzeichnungs-Einstellungen
Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen

4.4 Einstellung der Pretriggerzeit

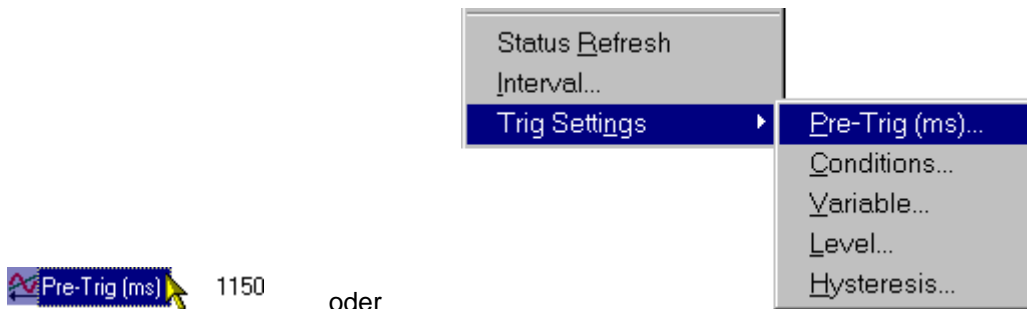
Die Pretriggerzeit der Datenaufzeichnung wird als eine Reihe von Messungen im Antrieb gespeichert. Sie legt fest, wie viele Messungen vor dem Triggerzeitpunkt im Puffer des Datenaufzeichnungskanals gespeichert werden. Die Einstellung wird im Antrieb gespeichert und DriveWindow konvertiert sie durch die Multiplikation der Anzahl mit dem Intervall.

Die Pretriggerzeit kann nur geändert werden, Wenn das Datenaufzeichnungsdiagramm gelöscht wird und die Datenaufzeichnung im Antrieb nicht in Betrieb ist.

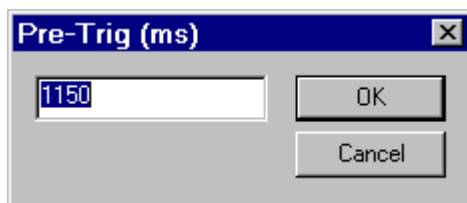
Die Einheit der Pretriggerzeit ist immer die Millisekunde, auch wenn die Einheit des Intervalls vom Antrieb abhängig ist.

Vor der Änderung der Pretriggerzeit der Datenaufzeichnung müssen die Datenaufzeichnungen ausgewählt sein (nicht der Monitor) und die entsprechende Datenaufzeichnung gewählt werden.

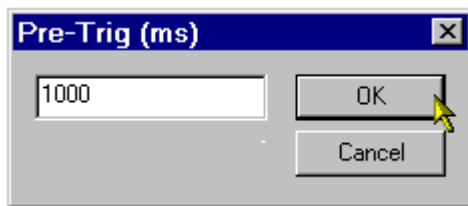
Die Änderung der Pretriggerzeit der Datenaufzeichnung erfolgt entweder über einen Doppelklick auf das Feld "Pre-Trig (ms)" (Pretrigger (ms)) im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen oder durch Auswahl des Befehls "Pre-Trig (ms)" (Pretrigger (ms)) im Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren) des Menüs "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.




Im Dialogfeld "Pre-Trig (ms)" (Pretrigger (ms)) wird der eingestellte Wert im entsprechenden Bearbeitungsfeld angezeigt.



Bearbeiten Sie das Feld oder geben Sie einen neuen (reellen) Wert ein und klicken Sie auf "OK" (OK). Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).



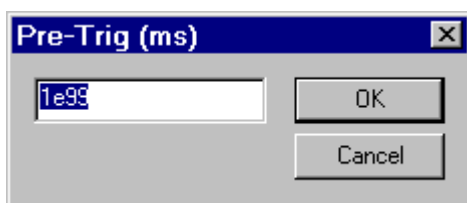
Der neue Wert wird in den Antrieb geschrieben und im Fensterbereich der Datenaufzeichnungseinstellungen angezeigt, wenn er akzeptiert wird.

 Pre-Trig (ms) 1000

Neben möglichen Einschränkungen durch den Antrieb bestehen auch von DriveWindow bestimmte Einschränkungen hinsichtlich des Intervalls:

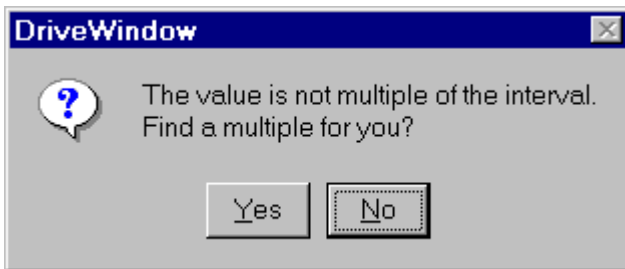
- Der Wert darf umgerechnet in die Einheit des Intervalls den Wert 2147483647 nicht überschreiten.
- Der Wert muss umgerechnet in die Einheit des Intervalls ein Vielfaches des Intervalls sein. Wenn das Intervall beispielsweise 3 ms beträgt, ist eine Pretriggerzeit von 1 Sekunde nicht zulässig. In diesem Fall muss entweder das Intervall angepasst oder eine andere Pretriggerzeit verwendet werden.

Wenn der eingegebene Wert für die Pretriggerzeit ungültig ist und Sie auf die Schaltfläche "OK" (OK) klicken, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Sie müssen die Fehlermeldung bestätigen und den ungültigen Wert bearbeiten oder den Vorgang abbrechen.

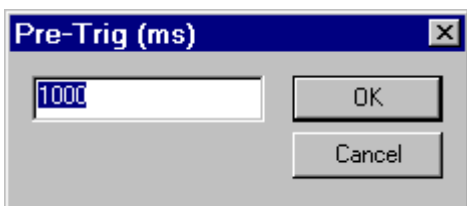
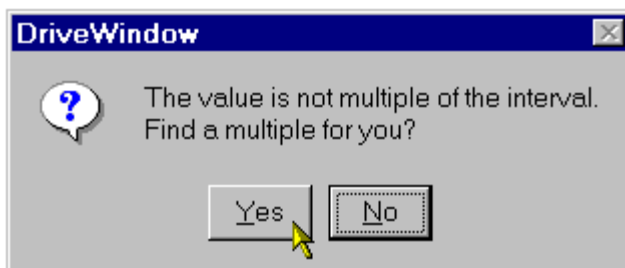
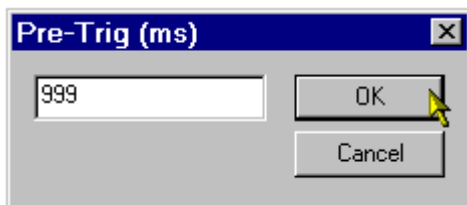


Trends

In einigen Fehlermeldungen wird der Benutzer gefragt, ob DriveWindow einen passenden Wert suchen soll.



Wenn Sie auf die Schaltfläche "Yes" (Ja) klicken, wird der von Ihnen eingegebene Wert durch einen vorgeschlagenen Wert von DriveWindow ersetzt.



Es besteht jedoch noch die Möglichkeit, den Wert zu bearbeiten (oder den Vorgang abubrechen).

Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
Einstellen der Datenaufzeichnung
Monitor und Datenaufzeichnungen
Datenaufzeichnungs-Einstellungen
Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen

4.5 Einstellung der Triggerbedingungen

Die Triggerbedingungen legen fest, wann die Datenaufzeichnung ausgelöst wird. Die Einstellung wird im Antrieb, nicht in DriveWindow, gespeichert.

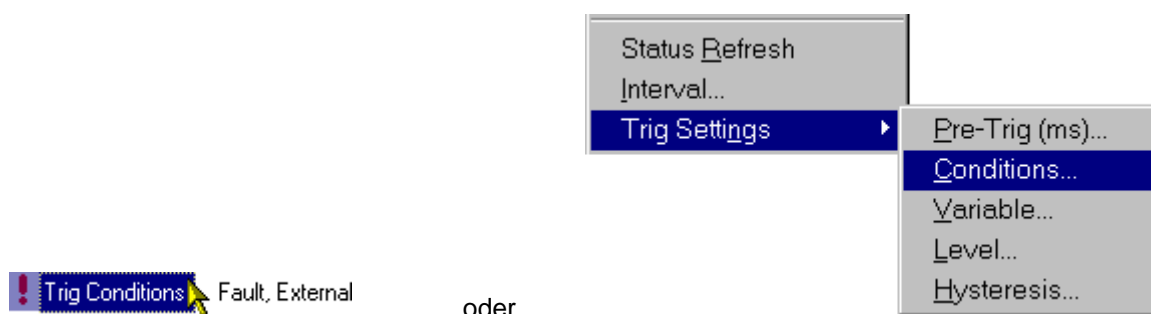
Die Triggerbedingungen können nur geändert werden, wenn das Datenaufzeichnungsdiagramm gelöscht wird und die Datenaufzeichnung im Antrieb nicht in Betrieb ist.

Es werden nicht alle Triggerbedingungen von allen Antrieben unterstützt. Triggerbedingungen, die von einem Antrieb nicht unterstützt werden, werden deaktiviert (grau unterlegt).

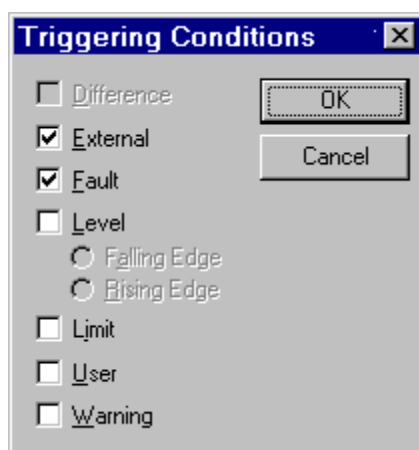
Beachten Sie, dass zwar für viele Antriebe angegeben wird, dass die Aktivierung/Deaktivierung der Auslösung durch den Benutzer unterstützt wird, sie jedoch de facto nie deaktiviert wird.

Vor der Änderung der Triggerbedingungen müssen die Datenaufzeichnungen ausgewählt sein (nicht der Monitor) und die entsprechende Datenaufzeichnung gewählt werden.

Die Änderung der Triggerbedingungen erfolgt entweder über einen Doppelklick auf das Feld "Trig Conditions" (Triggerbedingungen) im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen oder durch Auswahl des Befehls "Conditions" (Bedingungen) im Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren) des Menüs "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.

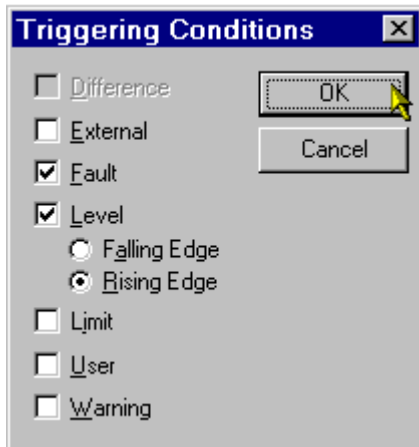


Das Dialogfeld "Triggering Conditions" (Triggerbedingungen) wird angezeigt, in dem die derzeit aktivierten Einstellungen markiert sind.



Trends

Ändern Sie die Einstellungen, indem Sie Bedingungen aktivieren bzw. deaktivieren, und klicken Sie dann auf "OK". Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).

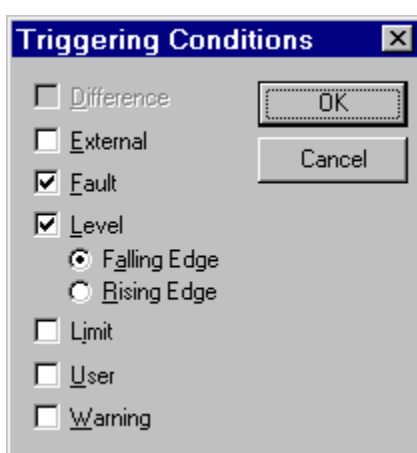


Die neuen Einstellungen werden in den Antrieb geschrieben und im Fensterbereich der Datenaufzeichnungseinstellungen angezeigt, wenn sie akzeptiert werden.

! Trig Conditions Fault, Rising Edge, Level

Beachten Sie, dass die Option "Falling Edge" (Fallende Flanke) der Auslösung durch Triggerstufe nur als "Level" (Einzelschritt) angezeigt wird.

Wenn der Wert aus beliebigem Grund nicht in den Antrieb geschrieben werden konnte oder der Antrieb den Wert nicht akzeptiert hat, wird eine Fehlermeldung angezeigt, wenn Sie auf "OK" (OK) klicken. Die Fehlermeldung muss bestätigt werden. Daraufhin wird das Dialogfeld "Triggering Conditions" (Triggerbedingungen) wieder mit Ihren Einstellungen angezeigt. Sie können den Vorgang wiederholen oder abbrechen.



Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
 Einstellen der Datenaufzeichnung
 Monitor und Datenaufzeichnungen
 Datenaufzeichnungs-Einstellungen
 Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren)

4.6 Einstellung der Triggervariable

Die Triggervariable gibt an, welche der Signale oder Parameter des Antriebs als Triggervariable verwendet werden sollen, wenn die Auslösung über die Triggerstufe erfolgt. Die Einstellung wird im Antrieb, nicht in DriveWindow, gespeichert.

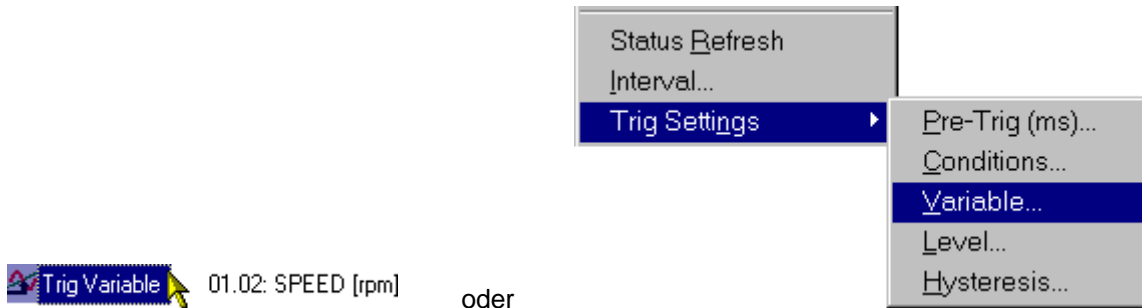
Die Triggervariable kann auch eingestellt werden, wenn die Auslösung über die Triggerstufe nicht in den Triggerbedingungen aktiviert ist.

Die Triggervariable kann nur geändert werden, Wenn das Datenaufzeichnungsdiagramm gelöscht wird und die Datenaufzeichnung im Antrieb nicht in Betrieb ist.

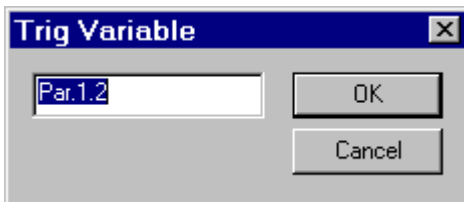
Vor der Änderung der Triggervariable müssen die Datenaufzeichnungen ausgewählt sein (nicht der Monitor) und die entsprechende Datenaufzeichnung gewählt werden.

Trends

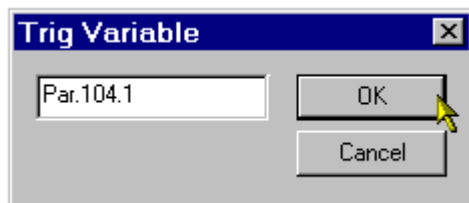
Die Änderung der Triggervariable erfolgt entweder über einen Doppelklick auf das Feld "Trig Variable" (Triggervariable) im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen oder durch Auswahl des Befehls "Variable" (Variable) im Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren) des Menüs "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.




Das Dialogfeld "Trig Variable" (Triggervariable) wird mit dem aktuellen Wert der Triggervariable angezeigt (falls vorhanden).



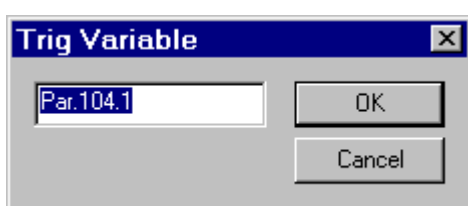
Bearbeiten Sie den Wert oder geben Sie eine neue Triggervariable ein und klicken Sie auf "OK" (OK). Die Triggervariable wird als OPC-Adresse ohne Kanal und Knoten angegeben. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).



Der neue Wert wird in den Antrieb geschrieben und im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen wird die Beschreibung der Variablen angezeigt, wenn er akzeptiert wird.

 Trig Variable 104.01: FC DUTY [%]

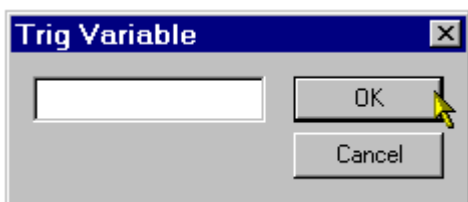
Wenn der Wert aus beliebigem Grund nicht in den Antrieb geschrieben werden konnte oder der Antrieb den Wert nicht akzeptiert hat, wird eine Fehlermeldung angezeigt, wenn Sie auf "OK" klicken. Die Fehlermeldung muss bestätigt werden. Daraufhin wird das Dialogfeld "Trig Variable" (Triggervariable) wieder mit Ihren Einstellungen angezeigt. Sie können den Vorgang wiederholen oder abbrechen.




4.6.1 Löschen der Triggervariable

Das Löschen der Triggervariable kann sich auch auf andere Einstellungen im Antrieb, speziell auf die Triggerstufe und die Triggerhysterese auswirken.

Die Triggervariable kann gelöscht werden, indem der Inhalt des Feldes im Dialogfeld "Trig Variable" (Triggervariable) gelöscht wird.



 Trig Variable

Trends

Die Triggervariable kann zudem folgendermaßen gelöscht werden:

- Klicken Sie im Fensterbereich der Datenaufzeichnungseinstellungen auf das Feld "Trig Variable" (Triggervariable).
- Aktivieren Sie den Fensterbereich der Datenaufzeichnungseinstellungen und klicken Sie in der Standard-Symboleiste auf die Schaltfläche für das Löschen oder Ausschneiden oder wählen Sie im Menü "Edit" (Bearbeiten) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungseinstellungen den Befehl "Löschen" oder "Ausschneiden" oder drücken Sie "Entf" oder die Tastenkombination Strg+X.

Setting	Value
Status	Initialized
Trigged by	
Interval (ms)	5
Pre-Trig (ms)	1150
Trig Conditions	Fault, External
Trig Variable	104.01: FC DUTY [%]
Trig Level	0
Trig Hysteresis	0
X Axis Length (s)	10.000
Y Axis Maximum	100.00
Y Axis Minimum	-100.00
I 01.02: SPEED [rpm]	1.00 * x + 0.00
II 01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	1.00 * x + 0.00
III 01.10: ACS600 TEMP [C]	1.00 * x + 0.00
IV 03.12: INT FAULT INFO	1.00 * x + 0.00
V n/a	
VI n/a	



Cut	Ctrl+X
Copy	Ctrl+C
Paste	Ctrl+V
Delete	Del

oder

Sie können die Triggervariable auch durch Verschieben mit Drag-and-Drop entfernen. Dieser Vorgang ist nahezu identisch mit dem Verschieben von Objekten durch das Drag-and-Drop-Verfahren in Objektgruppen.

Wenn Sie den Befehl "Ausschneiden", die Schaltfläche für das Ausschneiden oder die Tastenkombination Strg+X verwenden, wird das Objekt in die Zwischenablage kopiert, bevor es gelöscht wird. Das Ausschneiden ist nahezu identisch mit dem Ausschneiden von Objekten aus einer Objektgruppe, nur ist das Wertefeld des Objekts in der Zwischenablage leer.

Achten Sie darauf, Variablen mit diesen Methoden nicht unbeabsichtigt zu löschen. Wenn auch einige Kanäle ausgewählt sind, werden die aufgezeichneten Variablen auch aus diesen Kanälen gelöscht.

Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
 Einstellen der Datenaufzeichnung
 Monitor und Datenaufzeichnungen
 Datenaufzeichnungs-Einstellungen
 Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren)
 Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
 Menü "Edit" (Bearbeiten)
 Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen
 Standardsymbolleiste

4.7 Einstellung der Triggerstufe

Die Triggerstufe gibt an, welche Stufe bei Auslösung über die Triggerstufe verwendet werden soll. Die Einstellung wird im Antrieb, nicht in DriveWindow, gespeichert.

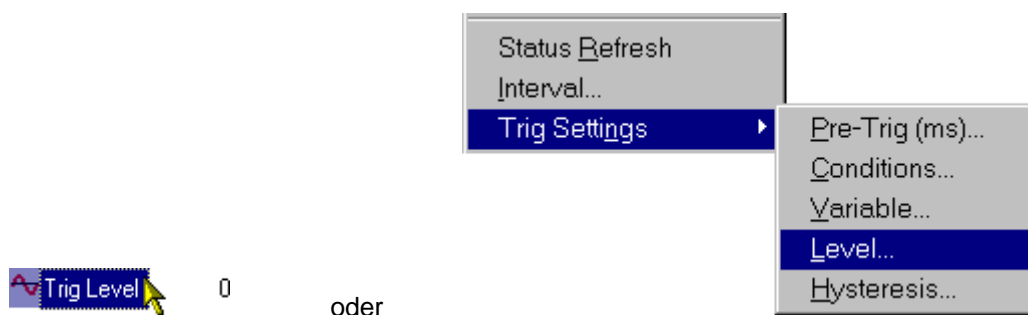
Die Triggerstufe kann auch eingestellt werden, wenn die Auslösung über die Triggerstufe nicht in den Triggerbedingungen aktiviert ist. Wenn jedoch keine Trigger-Variable angegeben ist, kann die Triggerstufe nicht eingestellt werden.

Die Triggerstufe kann nur geändert werden, Wenn das Datenaufzeichnungsdiagramm gelöscht wird und die Datenaufzeichnung im Antrieb nicht in Betrieb ist.

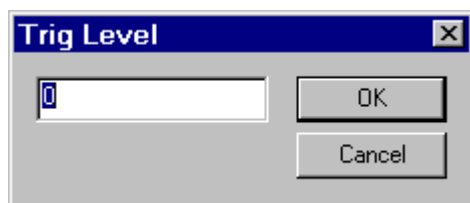
Das Löschen der Triggervariable kann Auswirkungen auf die Einstellung der Triggerstufe im Antrieb haben.

Vor der Änderung der Triggerstufe müssen die Datenaufzeichnungen ausgewählt sein (nicht der Monitor) und die entsprechende Datenaufzeichnung gewählt werden.

Die Änderung der Triggerstufe erfolgt entweder über einen Doppelklick auf das Feld "Trig Level" (Triggerstufe) im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen oder durch Auswahl des Befehls "Level" (Einzelschritt) im Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren) des Menüs "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.

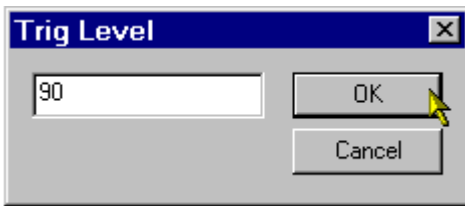


Im Dialogfeld "Trig Level" (Triggerstufe) wird der eingestellte Wert im entsprechenden Bearbeitungsfeld angezeigt.




Trends

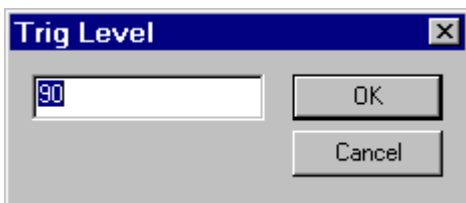
Bearbeiten Sie das Feld oder geben Sie einen neuen (reellen) Wert ein und klicken Sie auf "OK" (OK). Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).



Der neue Wert wird in den Antrieb geschrieben und im Fensterbereich der Datenaufzeichnungseinstellungen angezeigt, wenn er akzeptiert wird.

 Trig Level 90

Wenn der Wert aus beliebigem Grund nicht in den Antrieb geschrieben werden konnte oder der Antrieb den Wert nicht akzeptiert hat, wird eine Fehlermeldung angezeigt, wenn Sie auf "OK" klicken. Die Fehlermeldung muss bestätigt werden. Daraufhin wird das Dialogfeld "Trig Level" (Triggerstufe) wieder mit Ihren Einstellungen angezeigt. Sie können den Vorgang wiederholen oder abbrechen.



Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
Einstellen der Datenaufzeichnung
Monitor und Datenaufzeichnungen
Datenaufzeichnungseinstellungen
Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren)

4.8 Einstellung der Triggerhysterese

Die Triggerhysterese gibt die Größe der Hysterese für die Auslösung über die Triggerstufe an. Die Einstellung wird im Antrieb, nicht in DriveWindow, gespeichert.

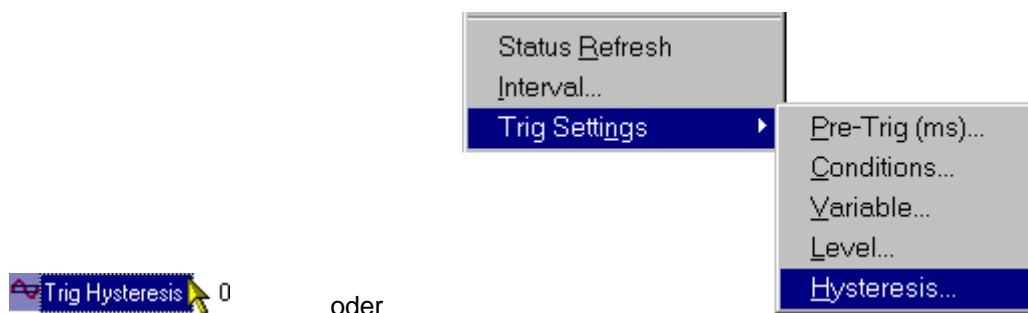
Die Triggerhysterese kann auch eingestellt werden, wenn die Auslösung über die Triggerstufe nicht in den Triggerbedingungen aktiviert ist. Wenn jedoch keine Trigger-Variable angegeben ist, kann die Triggerhysterese nicht eingestellt werden.

Die Triggerhysterese kann nur geändert werden, wenn das Datenaufzeichnungsdiagramm gelöscht wird und die Datenaufzeichnung im Antrieb nicht in Betrieb ist.

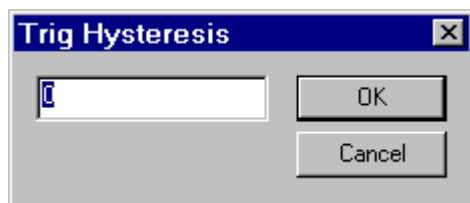
Das Löschen der Triggervariable kann Auswirkungen auf die Einstellung der Triggerhysterese im Antrieb haben.

Vor der Änderung der Triggerhysterese müssen die Datenaufzeichnungen ausgewählt sein (nicht der Monitor) und die entsprechende Datenaufzeichnung gewählt werden.

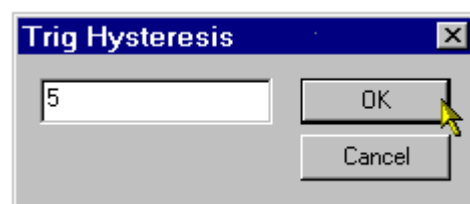
Die Änderung der Triggerhysterese erfolgt entweder über einen Doppelklick auf das Feld "Trig Hysteresis" (Triggerhysterese) im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen oder durch Auswahl des Befehls "Hysteresis" (Hysterese) im Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren) des Menüs "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.



Im Dialogfeld "Trig Hysteresis" (Triggerhysterese) wird der eingestellte Wert im entsprechenden Bearbeitungsfeld angezeigt.




Bearbeiten Sie das Feld oder geben Sie einen neuen (reellen) Wert ein und klicken Sie auf "OK" (OK). Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).

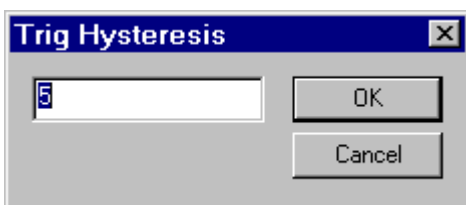


Trends

Der neue Wert wird in den Antrieb geschrieben und im Fensterbereich der Datenaufzeichnungseinstellungen angezeigt, wenn er akzeptiert wird.

 Trig Hysteresis 4.999995

Wenn der Wert aus beliebigem Grund nicht in den Antrieb geschrieben werden konnte oder der Antrieb den Wert nicht akzeptiert hat, wird eine Fehlermeldung angezeigt, wenn Sie auf "OK" klicken. Die Fehlermeldung muss bestätigt werden. Daraufhin wird das Dialogfeld "Trig Hysteresis" (Triggerhysterese) wieder mit Ihren Einstellungen angezeigt. Sie können den Vorgang wiederholen oder abbrechen.



Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
Einstellen der Datenaufzeichnung
Monitor und Datenaufzeichnungen
Datenaufzeichnungseinstellungen
Untermenü "Trig Settings" (Einstellungen aktivieren)

4.9 Einstellen und Löschen von Datenaufzeichnungsvariablen

Datenaufzeichnungsvariablen sind Parameter und Signale im Antrieb, die von der Datenaufzeichnung des Antriebs aufgezeichnet werden.

Datenaufzeichnungsvariablen müssen im gleichen Antrieb gespeichert werden wie die zugehörige Datenaufzeichnung. Welche Arten von Parametern und Signalen aufgezeichnet werden können, hängt vom jeweiligen Antrieb ab.

Datenaufzeichnungsvariablen können nur geändert werden, wenn das Datenaufzeichnungsdiagramm gelöscht wird und die Datenaufzeichnung im Antrieb nicht in Betrieb ist.

Beachten Sie, dass für viele Antriebe der Zustand unzulässig ist, dass kein Signal oder Parameter aufgezeichnet wird. Einige Antriebe weisen ein ungewöhnliches Verhalten auf oder zeigen unsinnige Inhalte an, wenn kein Signal oder Parameter festgelegt wird, der aufgezeichnet werden soll. Andere Antriebe zeigen an, dass die Datenaufzeichnung nicht initialisiert wurde. DriveWindow hindert Sie nicht daran, alle Variablen zu löschen. Sie sollten jedoch darauf vorbereitet sein, dass dadurch Probleme verursacht werden könnten.

Viele Datenaufzeichnungen lassen auch keine nicht aufgezeichneten Kanäle zwischen aufgezeichneten Kanälen zu. DriveWindow löst dieses Problem, indem die Variablen, die aufgezeichnet werden, und die zugehörigen Skalierungswerte in neue Kanäle "nach oben verschoben" werden, wenn Sie einen Kanal löschen, der nicht der letzte in der Reihe der verwendeten Kanäle ist. Die nicht verwendeten Kanäle befinden sich in DriveWindow also immer an hinterster Stelle.

Alle aufgezeichneten Werte werden als reelle Zahlen geladen.

Vor der Änderung der Datenaufzeichnungsvariablen müssen die Datenaufzeichnungen ausgewählt sein (nicht der Monitor) und die entsprechende Datenaufzeichnung gewählt werden.

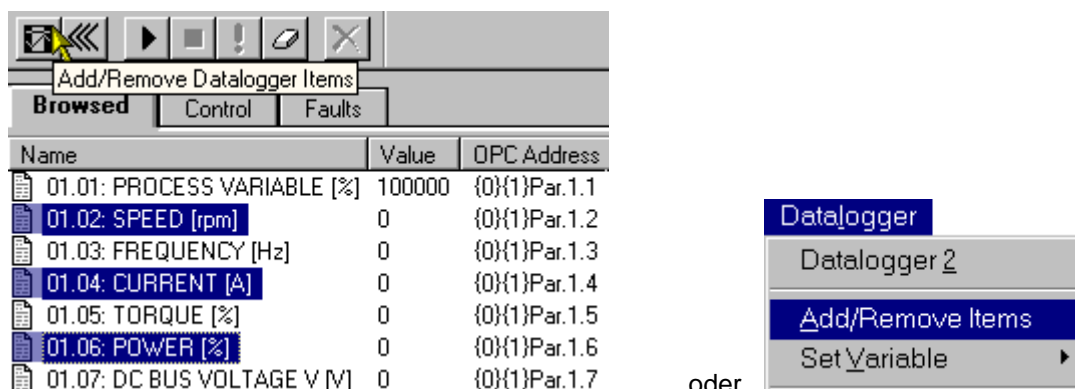
Aufzuzeichnende Variablen können auf unterschiedliche Arten hinzugefügt und entfernt werden.

4.9.1 Hinzufügen und Entfernen von Objekten im Fensterbereich "Objektgruppen"

Aufgezeichnete Objekte werden über die Objektgruppen des Typs "Browsed" (Anzeige), einen Typ für alle Parameter oder den benutzerdefinierten Typ meist hinzugefügt und in einigen Fällen entfernt.

Wenn Sie eine Objektgruppe verwenden möchten, um Objekte hinzuzufügen, die noch nicht aufgezeichnet werden, oder Objekte zu entfernen, die derzeit aufgezeichnet werden, müssen die Objekte in der Objektgruppe angezeigt werden. Gehen Sie dann wie folgt vor:

- Es muss die richtige Datenaufzeichnung ausgewählt sein und angezeigt werden.
- Wählen Sie die Parameter und Signale, die Sie der Datenaufzeichnung hinzufügen oder daraus entfernen möchten, in der Objektgruppe aus. Sie müssen im gleichen Antrieb gespeichert sein wie die zugehörige Datenaufzeichnung.
- Markieren Sie die Objektgruppe und klicken Sie in der Monitorsymbolleiste auf die Schaltfläche "Add/Remove Datalogger Items" (Datenaufzeichnungsobjekte hinzufügen/entfernen) oder wählen Sie im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) den Befehl "Add/Remove Items" (Objekte hinzufügen/entfernen).



Wenn überprüft wird, ob ein Objekt bereits aufgezeichnet wird, wird für die Identifizierung des Parameters oder Signals die OPC-Adresse und nicht die Beschreibung herangezogen, die in der Objektgruppe angezeigt wird.

Die Bilder vor den Objekten in der Objektgruppe ändern sich nicht.

Trends

Die Beschreibungen der gelöschten Objekte werden im Fensterbereich der Datenaufzeichnungseinstellungen aus den Kanälen entfernt und die Beschreibungen der hinzugefügten Objekte in den Einstellungen hinzugefügt. Die Beschreibung stimmt unter Umständen nicht mit jener in der Objektgruppe überein, da sie immer vom Antrieb abgerufen wird.

I 01.02: SPEED [rpm] 1.00 * x + 0.00
II 01.04: CURRENT [A] 1.00 * x + 0.00
III 01.06: POWER [%] 1.00 * x + 0.00
IV Channel 4 1.00 * x + 0.00
V n/a
VI n/a

Löschen erfolgt vor dem Hinzufügen. Beim Entfernen werden die Variablen und die zugehörigen Skalierungswerte bei Bedarf "nach oben verschoben", um alle freien Kanäle möglichst weit nach hinten zu verschieben. Die freien Kanäle werden beim Hinzufügen verwendet. Wenn nach dem Entfernen mehr Variablen hinzugefügt werden sollen, als Kanäle vorhanden sind, werden die überschüssigen Objekte nicht hinzugefügt. Gewählte Objekte, die nicht von der Datenaufzeichnung aufgezeichnet werden können, werden nicht hinzugefügt.

Die hinzugefügten Objekte werden weder gesperrt noch der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) hinzugefügt (wie das bei überwachten Objekten der Fall ist).

4.9.2 Hinzufügen von Objekten aus der Zwischenablage

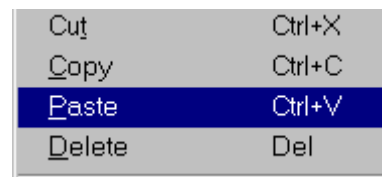
Wenn Sie Objekte in die Zwischenablage kopiert haben, können Sie sie in freie Datenaufzeichnungskanäle kopieren.

So werden Objekte aus der Zwischenablage in freie Datenaufzeichnungskanäle kopiert:

- Es muss die richtige Datenaufzeichnung ausgewählt sein und angezeigt werden.
- Aktivieren Sie den Fensterbereich der Datenaufzeichnungseinstellungen und klicken Sie in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche für das Einfügen oder wählen Sie im Menü "Edit" (Bearbeiten) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungseinstellungen den Befehl "Paste" (Einfügen) oder drücken Sie die Tastenkombination Strg+V.



oder



In den Einstellungen werden die Beschreibungen der eingefügten Objekte angezeigt. Die Beschreibung stimmt unter Umständen nicht mit jener in der Zwischenablage überein, da sie immer vom Antrieb abgerufen wird.

I 01.02: SPEED [rpm] 1.00 * x + 0.00
II 01.04: CURRENT [A] 1.00 * x + 0.00
III 01.06: POWER [%] 1.00 * x + 0.00
IV Channel 4 1.00 * x + 0.00
V n/a
VI n/a

Zum Einfügen werden die freien Kanäle verwendet. Wenn mehr Variablen eingefügt werden sollen, als Kanäle vorhanden sind, werden die überschüssigen Objekte nicht eingefügt. Objekte, die nicht von der Datenaufzeichnung aufgezeichnet werden können, werden nicht eingefügt.

Der Befehl "Paste" (Einfügen) ist deaktiviert (grau unterlegt), wenn kein freier Kanal vorhanden ist.

Die eingefügten Objekte werden weder gesperrt noch der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) hinzugefügt (wie das bei überwachten Objekten der Fall ist).

4.9.3 Hinzufügen von Objekten durch Drag-and-Drop

Objekte können auch über das Drag-and-Drop-Verfahren in freie Datenaufzeichnungskanäle eingefügt werden. Die Drag-Quelle kann auch eine externe, Drag-fähige Anwendung sein, in der die Objekte in der Form vorhanden sind, die DriveWindow beim Kopieren von Objekten in die Zwischenablage einsetzt.

Einfügen von Objekten aus einer Drag-Quelle (wie z. B. die Objektgruppe "Browsed" (Anzeige)) in freie Datenaufzeichnungskanäle mithilfe des Drag-and-Drop-Verfahrens:

- Es muss die richtige Datenaufzeichnung ausgewählt sein und angezeigt werden.
- Wählen Sie die Objekte, die hinzugefügt werden sollen, beispielsweise in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) aus.

Browsed			Control	Faults
Name	Value	OPC Address		
01.01: PROCESS VARIABLE [%]	0	{0}{1}Par.1.1		
01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2		
01.03: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.3		
01.04: CURRENT [A]	0	{0}{1}Par.1.4		
01.05: TORQUE [%]	0	{0}{1}Par.1.5		
01.06: POWER [%]	0	{0}{1}Par.1.6		
01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	0	{0}{1}Par.1.7		

- Drücken Sie mit der linken Maustaste auf ein gewähltes Objekt und halten Sie sie gedrückt.
- Bewegen Sie den Cursor in den Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen.
- Wenn Sie über das Drag-Verfahren eine Kopie erstellen möchten, muss neben dem Cursor ein Pluszeichen angezeigt werden, bevor Sie die Maustaste loslassen.



- Wenn Sie ein Objekt über das Drag-Verfahren verschieben möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und vergewissern Sie sich, dass kein Pluszeichen angezeigt wird, bevor Sie die Maustaste loslassen.



In den Einstellungen werden die Beschreibungen der eingefügten Objekte angezeigt. Die Beschreibung stimmt unter Umständen nicht mit jener des Objekts in der Drag-Quelle überein, da sie immer vom Antrieb abgerufen wird.

I	01.02: SPEED [rpm]	1.00 * x + 0.00
II	01.04: CURRENT [A]	1.00 * x + 0.00
III	01.06: POWER [%]	1.00 * x + 0.00
IV	Channel 4	1.00 * x + 0.00
V	n/a	
VI	n/a	

Zum Einfügen werden die freien Kanäle verwendet. Wenn mehr Variablen eingefügt werden sollen, als Kanäle vorhanden sind, werden die überschüssigen Objekte nicht eingefügt. Objekte, die nicht von der Datenaufzeichnung aufgezeichnet werden können, werden nicht eingefügt. Wenn kein freier Kanal vorhanden ist, verwandelt sich der Cursor im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen in ein Verbotsschild.



Die hinzugefügten Objekte werden weder gesperrt noch der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) hinzugefügt (wie das bei überwachten Objekten der Fall ist).

4.9.4 Entfernen von Objekten über den Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen

Objekte können am einfachsten über den Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen aus einer Datenaufzeichnung gelöscht werden.

Entfernen von Objekten, die gerade aufgezeichnet werden:

- Es muss die richtige Datenaufzeichnung ausgewählt sein und angezeigt werden.
- Wählen Sie die Kanäle, die Sie aus der Datenaufzeichnung entfernen möchten, im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen aus. Verwenden Sie für die Auswahl bei Bedarf die Tasten "Strg" und "Umschalt".
- Aktivieren Sie den Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen und klicken Sie in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche für das Löschen oder Ausschneiden oder wählen Sie im Menü "Edit" (Bearbeiten) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen den Befehl "Delete" (Löschen) oder "Cut" (Ausschneiden) oder drücken Sie "Entf" oder die Tastenkombination Strg+X.

I 01.02: SPEED [rpm] 1.00 * x + 0.00
 II 01.04: CURRENT [A] 1.00 * x + 0.00
 III 01.06: POWER [%] 1.00 * x + 0.00
 IV Channel 4 1.00 * x + 0.00
 V n/a
 VI n/a



Cut	Ctrl+X
Copy	Ctrl+C
Paste	Ctrl+V
Delete	Del

oder

Sie können die gewählten Kanäle auch durch Verschieben mit Drag-and-Drop entfernen. Dieser Vorgang ist nahezu identisch mit dem Verschieben von Objekten durch das Drag-and-Drop-Verfahren in Objektgruppen.

Die Beschreibungen der gelöschten Objekte werden im Fensterbereich der Datenaufzeichnungseinstellungen aus den Kanälen entfernt und die Variablen mit den zugehörigen Skalierungswerten werden bei Bedarf "nach oben verschoben".

I	01.02: SPEED [rpm]	1.00 * x + 0.00
II	01.06: POWER [%]	1.00 * x + 0.00
III	Channel 3	1.00 * x + 0.00
IV	Channel 4	1.00 * x + 0.00
V	n/a	
VI	n/a	

Wenn Sie den Befehl "Ausschneiden", die Schaltfläche für das Ausschneiden oder die Tastenkombination Strg+X verwenden, werden die Objekte in die Zwischenablage kopiert, bevor sie gelöscht werden. Das Ausschneiden ist, abgesehen davon, dass die Wertfelder der Objekte in der Zwischenablage leer sind, nahezu identisch mit dem Ausschneiden von Objekten aus einer Objektgruppe.

4.9.5 Einstellen und Entfernen der Variable eines Kanals

Ein Objekt kann gleichzeitig in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) und in einem Datenaufzeichnungskanal eingestellt werden. Dieselbe Funktion kann für die Änderung und das Entfernen der aufzuzeichnenden Variable verwendet werden.

Diese Funktion wird eher selten verwendet.

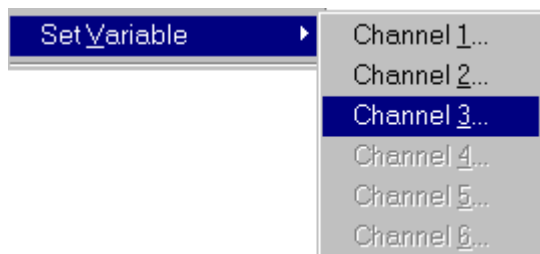
Beim Einstellen leerer Kanäle kann nur der Kanal mit der niedrigsten Kanalnummer eingestellt werden.

Wenn Sie einen leeren Kanal einstellen, können Sie Parameter oder Signale als Grundeinstellung verwenden, die sich im gleichen Antrieb wie die Datenaufzeichnung befinden. Wählen Sie dazu ein Objekt aus der Objektgruppe aus.

Name	Value	DPC Address
10.01: EXT1 STRT/STP/DIR	DI1,2	{0}{1}Par.10.1
10.02: EXT2 STRT/STP/DIR	NOT SEL	{0}{1}Par.10.2
10.03: DIRECTION	FORWARD	{0}{1}Par.10.3

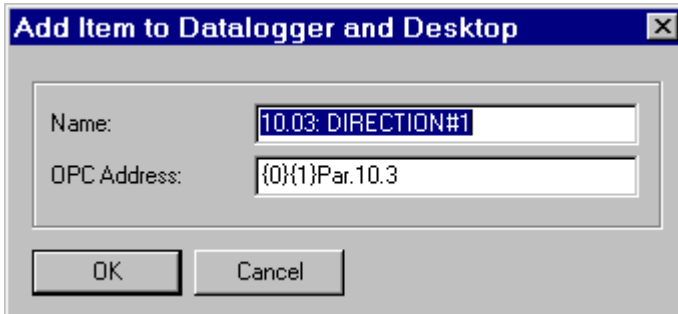
Es muss in jedem Fall die richtige Datenaufzeichnung ausgewählt sein und angezeigt werden. Es muss eine Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige), ein Typ für alle Parameter oder ein benutzerdefinierter Typ im Objektgruppenbereich angezeigt werden.

Wählen Sie aus dem Untermenü "Set Variable" (Variable setzen) des Menüs "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder dem Kontextmenü der Datenaufzeichnungseinstellungen den Kanal aus, der eingestellt werden soll.

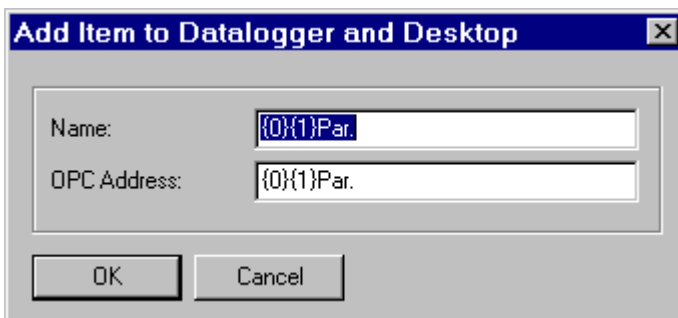


Trends

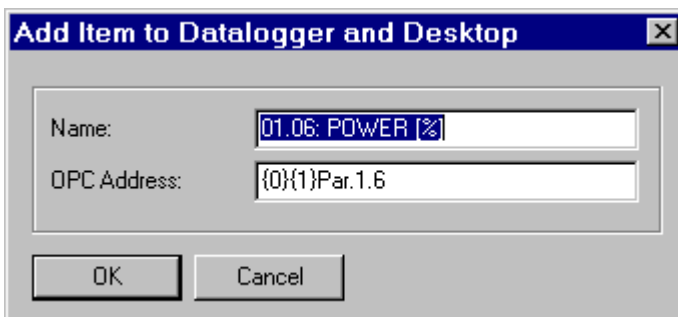
Das Dialogfeld "Add Item to Datalogger and Desktop" (Objekt Datenaufzeichnung und Desktop hinzufügen) wird angezeigt. Wenn Sie einen leeren Kanal einstellen und ein zulässiges Objekt ausgewählt haben, das als Basis verwendet werden soll, sind in beiden Feldern bereits Werte enthalten, die bearbeitet werden können.



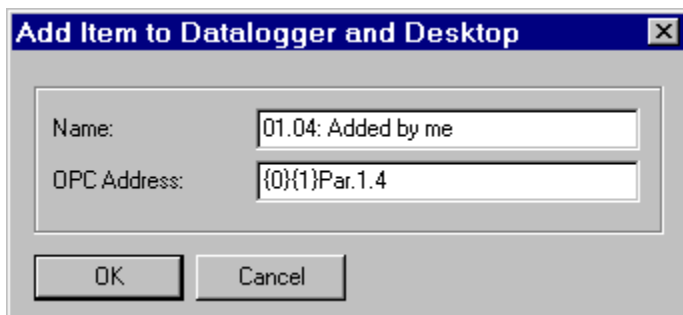
Wenn Sie einen leeren Kanal einstellen und kein Objekt ausgewählt haben, das als Vorlage verwendet werden soll (oder mehrere Objekte ausgewählt haben), werden die Werte in die Felder eingetragen, die zuletzt durch das Hinzufügen eines Objekts zu einer Objektgruppe akzeptiert wurden. Wenn die letzten akzeptierten Werte leer waren (Entfernen eines Objekts), müssen die Felder manuell ausgefüllt werden. DriveWindow legt in diesem Fall allerdings einige Präfixe fest.



Wenn der Kanal, den Sie einstellen möchten, nicht leer ist, werden die aktuellen Einstellungen in den Feldern angezeigt.



Wenn Sie eine Beschreibung (benutzerdefiniert) in das Feld "Name" und eine gültige OPC-Adresse in das andere Feld eingegeben haben, können Sie auf die Schaltfläche OK klicken (oder auf "Cancel" (Abbrechen)), wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten). Die von Ihnen angegebene Beschreibung kann auch mehrfach vergeben werden.



Wenn die von Ihnen angegebene OPC-Adresse korrekt ist und das Objekt existiert, wird es der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) und dem Datenaufzeichnungskanal hinzugefügt, der eingestellt wird. Die angegebene Beschreibung wird in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) angezeigt. Die Beschreibung, die im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen angezeigt wird, wird jedoch vom Antrieb abgerufen. Das vorherige Objekt wird (falls vorhanden) aus der Datenaufzeichnung entfernt.

Name	Value	OPC Address
01.04: Added by me	0	{0}{1}Par.1.4
10.01: EXT1 STRT/STP/DIR	DI1,2	{0}{1}Par.10.1
10.02: EXT2 STRT/STP/DIR	NOT SEL	{0}{1}Par.10.2
10.03: DIRECTION	FORWARD	{0}{1}Par.10.3

I 01.02: SPEED [rpm] 1.00 * x + 0.00

II 01.06: POWER [%] 1.00 * x + 0.00

III 01.04: CURRENT [A] 1.00 * x + 0.00

IV Channel 4 1.00 * x + 0.00

V n/a

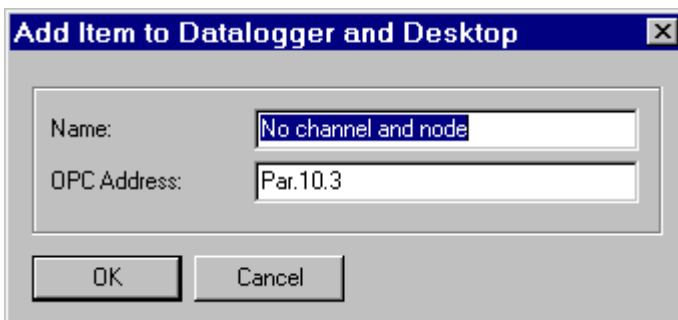
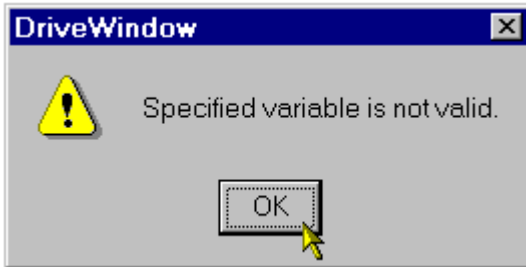
VI n/a

Wenn die OPC-Adresse formal korrekt ist, der Antrieb sie jedoch nicht akzeptiert, gibt Ihr PC ein akustisches Signal aus, wenn Sie auf "OK" klicken. Die Variable wird dann nicht gesetzt.

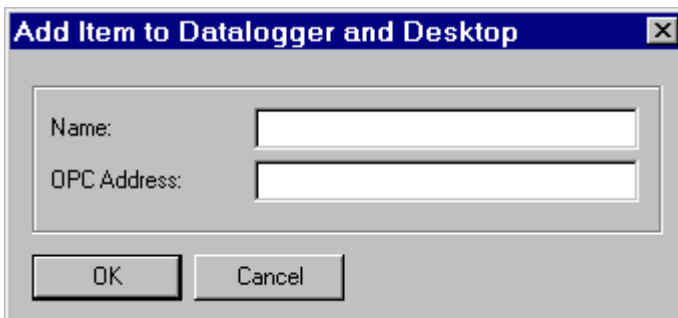
Wenn die von Ihnen eingegebene OPC-Adresse formal korrekt ist, das Objekt jedoch nicht existiert, gibt der PC ein akustisches Signal aus, wenn Sie auf "OK" (OK) klicken. Das Dialogfeld "Add Item to Monitor and Desktop" (Objekt Überwachung und Desktop hinzufügen) wird weiterhin angezeigt.

Trends

Wenn eine ungültige OPC-Adresse angegeben wurde und Sie auf die Schaltfläche "OK" (OK) klicken, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Sie müssen die Fehlermeldung bestätigen und die ungültige OPC-Adresse bearbeiten oder den Vorgang abbrechen.



Wenn Sie jedoch beide Felder löschen, resultiert daraus kein Fehler. Aufgezeichnete Variablen, die bereits im Kanal vorhanden sind und eingestellt werden sollen, werden aus der Datenaufzeichnung entfernt. Die Beschreibung des gelöschten Objekts wird im Fensterbereich der Datenaufzeichnungseinstellungen aus dem Kanal entfernt und die Variablen mit den zugehörigen Skalierungswerten werden bei Bedarf "nach oben verschoben".

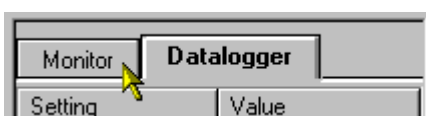


I	01.02: SPEED [rpm]	1.00 * x + 0.00
II	Channel 2	1.00 * x + 0.00
III	Channel 3	1.00 * x + 0.00
IV	Channel 4	1.00 * x + 0.00
V	n/a	
VI	n/a	

Siehe auch: Gemeinsame Trendeinstellungen
 Einstellen der Datenaufzeichnung
 Monitor und Datenaufzeichnungen
 Datenaufzeichnungs-Einstellungen
 Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
 Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen
 Hinzufügen von Objekten zu einer Objektgruppe
 Menü "Edit" (Bearbeiten)

5. Steuern der Überwachung

Bevor der Monitor gesteuert werden kann, muss der Monitor (nicht die Datenaufzeichnung) gewählt werden. Die Auswahl erfolgt, indem Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich auf die Registerkarte "Monitor" (Monitor) klicken.



Um den Monitor steuern zu können, muss mindestens ein Objekt überwacht werden.

Zudem können die meisten Monitoreinstellungen nur vorgenommen werden, wenn der Inhalt der Überwachung gelöscht ist.

Der Monitor kann

- gestartet,
- unterbrochen,
- fortgesetzt,
- gestoppt und
- gelöscht werden.

Der Status der Überwachung wird nur in einem Arbeitsbereich gespeichert, wenn auch die zugehörigen Überwachungsdaten gespeichert werden. Wenn Überwachungsdaten mit dem Arbeitsbereich wiederhergestellt werden, wird der Monitor immer gestoppt (oder gelöscht, wenn sie beim Speichern gelöscht wurde). Die Monitoreinstellungen werden immer aus dem Arbeitsbereich wiederhergestellt.

Wenn der OPC-Server explizit oder bei einigen Vorgängen beim Neustart eines Antriebs intern von DriveWindow getrennt wird, wird der Monitor gestoppt und gelöscht. Zudem werden alle überwachten Objekte aus der Überwachung entfernt. Alle anderen Einstellungen bleiben jedoch unverändert.

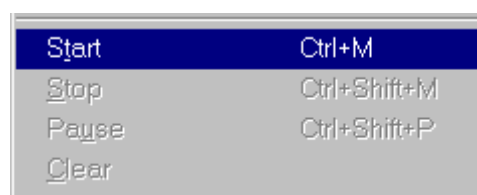
5.1.1 Starten der Überwachung

Der Monitor kann nur gestartet werden, wenn sie gelöscht ist.

Um den Monitor zu starten, klicken Sie entweder in der Monitorsymbolleiste auf die Schaltfläche zum Starten oder Fortsetzen der Überwachung oder wählen Sie im Menü "Monitor" (Monitor) oder im Kontextmenü der Monitoranzeige den Befehl "Start" (Starten) oder drücken Sie Strg+M.



oder



Trends

Die Schaltfläche, der Menübefehl und die Kurzbefehlstastenkombination werden sowohl zum Starten als auch zum Fortsetzen der Überwachung verwendet.

Die überwachten Objekte werden im Fensterbereich der Monitoreinstellungen gelb markiert. Zudem werden die Optionen "Stop" (Stopp) und "Pause" (Unterbrechen) aktiviert, die Optionen "Start" (Start) und "Clear" (Löschen) hingegen deaktiviert.

1	Local	-1.00 * x + 0.00
2	01.03: FREQUENCY [Hz]	1.00 * x + 0.00
3	01.05: TORQUE [%]	1.00 * x + 0.00
4	Channel 4	1.00 * x + 0.00
5	01.06: POWER [%]	1.00 * x + 0.00
6	01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	1.00 * x + 0.00

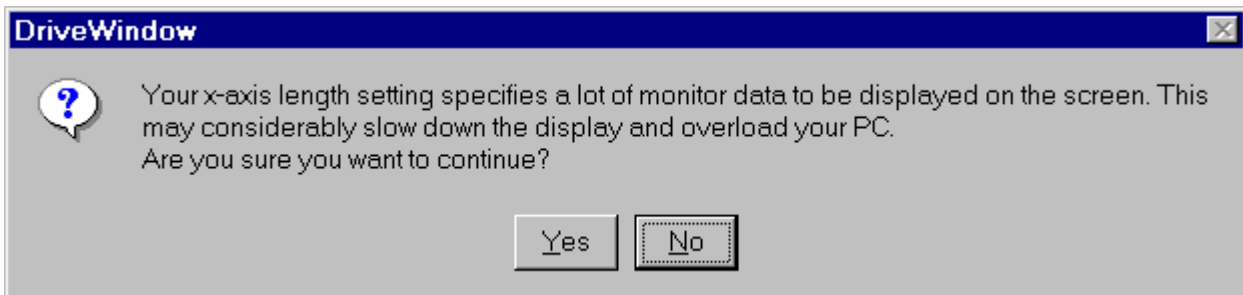
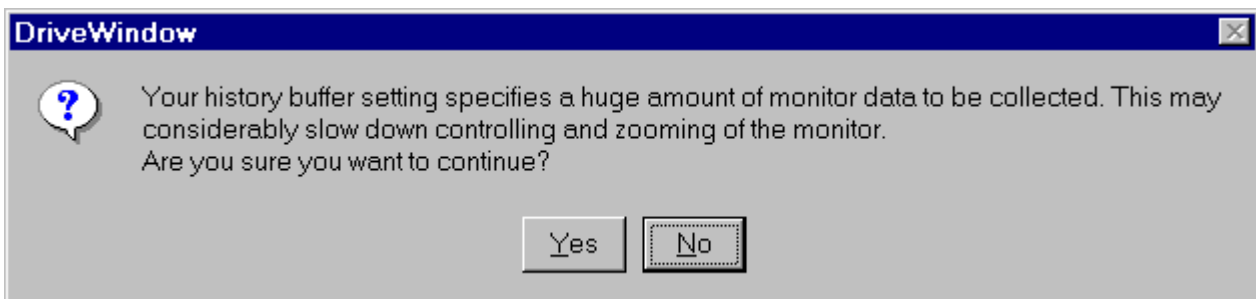
Wenn Sie den Monitormodus "Fast" (Schnell) verwenden, können bestimmte überwachte Objekte gegebenenfalls nicht überwacht werden. Diese Objekte werden im Fensterbereich der Monitoreinstellungen nicht gelb markiert.

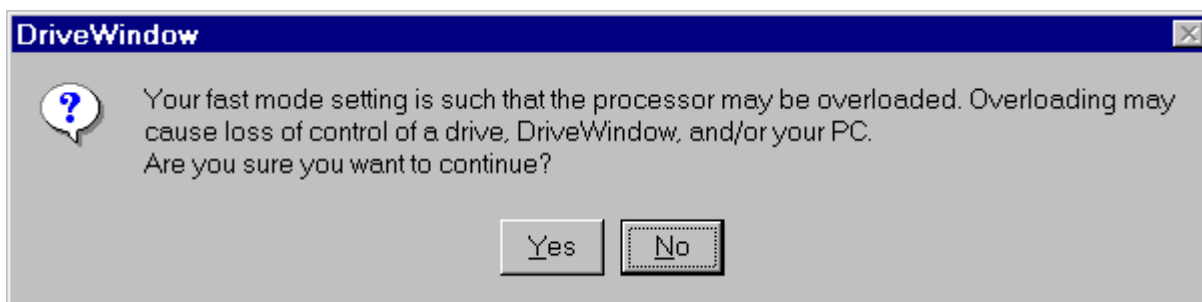
Der Monitor wird gestartet und die Werte des überwachten Objekts werden in Echtzeit im Monitoranzeigebereich angezeigt.

Im aktiven Zustand können die Achseneinstellungen geändert werden. Ein Bildlauf entlang der x-Achse und die Verkleinerung/Vergrößerung der x-Achse ist jedoch nicht möglich.

Durch die Anzeige von Datenaufzeichnungen oder die Minimierung von DriveWindow wird der Monitor nicht unterbrochen. Der Monitor ist weiter aktiviert und der Monitoranzeigebereich ist aktualisiert, wenn Sie sie wieder anzeigen.

Möglicherweise werden folgende Warnungen angezeigt, wenn der Monitor gestartet wird. Wenn Sie auf "No" (Nein) klicken, wird der Monitor nicht gestartet.





5.1.2 Unterbrechung der Überwachung

Der Monitor kann nur unterbrochen werden, wenn sie aktiviert ist.

Um den Monitor zu unterbrechen, klicken Sie entweder in der Monitorsymbolleiste auf die Schaltfläche zum Unterbrechen der Überwachung oder wählen im Menü "Monitor" (Monitor) oder im Kontextmenü der Monitoranzeige den Befehl "Pause" (Unterbrechen) oder drücken Strg+Umschalt+P.



Die überwachten Objekte bleiben im Fensterbereich der Monitoreinstellungen gelb markiert. Zudem werden die Optionen "Continue" (Fortsetzen) und "Stop" (Stopp) aktiviert, die Optionen "Pause" (Unterbrechen) und "Clear" (Löschen) hingegen deaktiviert.

Durch die Unterbrechung beendet der Monitor die Aktualisierung des Monitoranzeigebereichs, die Werte der überwachten Objekte werden jedoch weiter in einem nicht eingeblendeten Historienpuffer erfasst. Der Monitoranzeigebereich kann genauso wie bei gestoppter Überwachung angezeigt werden (Bildlauf, Verkleinerung/Vergrößerung usw.).

Die im Historienpuffer erfassten Daten werden eingezeichnet, wenn der Monitor fortgesetzt wird. Wenn der Monitor gestoppt wird, wird der Historienpuffer jedoch nicht berücksichtigt.

5.1.3 Fortsetzung der Überwachung

Der Monitor kann nur fortgesetzt werden, wenn sie unterbrochen wurde.

Um den Monitor fortzusetzen, klicken Sie entweder in der Monitorsymbolleiste auf die Schaltfläche zum Fortsetzen der Überwachung oder wählen im Menü "Monitor" (Monitor) oder im Kontextmenü der Monitoranzeige den Befehl "Continue" (Fortsetzen) oder drücken Strg+M.



Die Schaltfläche, der Menübefehl und die Kurzbefehlstastenkombination werden sowohl zum Starten als auch zum Fortsetzen der Überwachung verwendet.

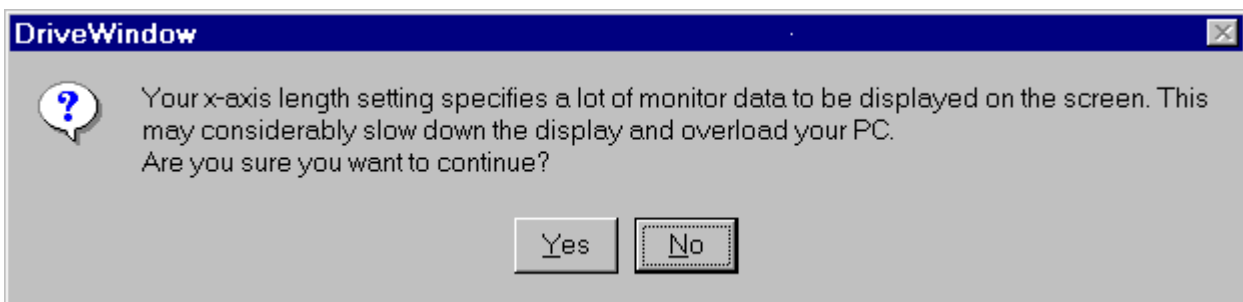
Die überwachten Objekte bleiben im Fensterbereich der Monitoreinstellungen gelb markiert. Zudem werden die Optionen "Stop" (Stopp) und "Pause" (Unterbrechen) aktiviert, die Optionen "Start" (Start) und "Clear" (Löschen) hingegen deaktiviert.

Durch die Fortsetzung werden die Werte aus dem Historienpuffer eingezeichnet, die während der Unterbrechung erfasst wurden. Der Monitor wird fortgesetzt und die Werte des überwachten Objekts werden in Echtzeit im Monitoranzeigebereich angezeigt.

Die Daten im Historienpuffer werden eingezeichnet, wenn der Monitor fortgesetzt wird. Wenn der Monitor gestoppt wird, wird der Historienpuffer jedoch nicht berücksichtigt.

Wenn der Historienpuffer bei der Unterbrechung ausgelastet wurde, werden die ältesten Werte nicht berücksichtigt und der Monitoranzeigebereich wird vollständig neu gezeichnet.

Bei der Fortsetzung der Überwachung wird unter Umständen folgende Warnung angezeigt, wenn Sie die Länge der x-Achse geändert haben. Wenn Sie auf "No" (Nein) klicken, wird der Monitor nicht fortgesetzt.



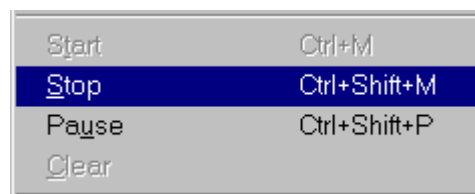
5.1.4 Stoppen der Überwachung

Der Monitor kann nur gestoppt werden, wenn sie aktiviert oder unterbrochen ist.

Um den Monitor zu stoppen, klicken Sie entweder in der Monitorsymbolleiste auf die Schaltfläche zum Stoppen der Überwachung oder wählen im Menü "Monitor" (Monitor) oder im Kontextmenü der Monitoranzeige den Befehl "Stop" (Stopp) oder drücken Strg+Umschalt+M.



oder



Die überwachten Objekte sind im Fensterbereich der Monitoreinstellungen nicht mehr gelb markiert. Zudem ist die Option "Clear" (Löschen) aktiviert, die Optionen "Start" (Starten), "Stop" (Stopp) und "Pause" (Unterbrechen) sind hingegen deaktiviert.

1	Local	-1.00 * x + 0.00
2	01.03: FREQUENCY [Hz]	1.00 * x + 0.00
3	01.05: TORQUE [%]	1.00 * x + 0.00
4	Channel 4	1.00 * x + 0.00
5	01.06: POWER [%]	1.00 * x + 0.00
6	01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	1.00 * x + 0.00

Durch das Stoppen wird der Monitor gestoppt, d. h. es findet keine Aktualisierung des Monitoranzeigebereichs und keine Erfassung der Werte der überwachten Objekte mehr statt. Im Monitoranzeigebereich kann jetzt ein Bildlauf, eine Verkleinerung/Vergrößerung usw. durchgeführt werden. Der Monitor kann nicht fortgesetzt, sondern nur gelöscht werden.

Wenn der OPC-Server explizit oder bei einigen Vorgängen beim Neustart eines Antriebs intern von DriveWindow getrennt wird, wird der Monitor gestoppt und gelöscht.

5.1.5 Löschen der Überwachung

Der Monitor kann nur gelöscht werden, wenn sie gestoppt wurde.

Um den Monitor zu löschen, klicken Sie entweder in der Monitorsymbolleiste auf die Schaltfläche zum Löschen der Überwachung oder wählen im Menü "Monitor" (Monitor) oder im Kontextmenü der Monitoranzeige den Befehl "Clear" (Löschen).



Durch das Löschen werden alle Trends im Monitoranzeigebereich gelöscht. Zudem wird die Vergrößerung/Verkleinerung zurückgesetzt. Die Monitoreinstellungen werden jedoch nicht geändert.

Die meisten Monitoreinstellungen können nur vorgenommen werden, wenn der Inhalt der Überwachung gelöscht ist.

Wenn der OPC-Server explizit oder bei einigen Vorgängen beim Neustart eines Antriebs intern von DriveWindow getrennt wird, wird der Monitor gestoppt und gelöscht.

Siehe auch: Monitor und Datenaufzeichnungen
Menü "Monitor" (Monitor)
Kontextmenü der Monitoranzeige
Monitorsymbolleiste
Trendeinstellungs-Fensterbereich
Monitoreinstellungen

6. Steuern der Datenaufzeichnung

Vor der Steuerung einer Datenaufzeichnung müssen die Datenaufzeichnungen ausgewählt sein (nicht der Monitor) und die entsprechende Datenaufzeichnung gewählt werden.

Die Steuerung einer Datenaufzeichnung ist weitgehend vom Antrieb abhängig, da sich die Datenaufzeichnung eigentlich im Antrieb befindet.

Beachten Sie, dass bei vielen Antrieben die Steuerung einer Datenaufzeichnung nicht möglich ist, wenn kein Signal oder Parameter eingestellt wurde, das aufgezeichnet werden soll. Einige Antriebe weisen ein ungewöhnliches Verhalten auf oder zeigen unsinnige Inhalte an, wenn kein Signal oder Parameter eingestellt wird, der aufgezeichnet werden soll.

Zudem können die meisten Datenaufzeichnungs-Einstellungen nur vorgenommen werden, wenn die Datenaufzeichnung nicht aktiviert ist. Und viele Einstellungen in DriveWindow können nicht geändert werden, Wenn das Datenaufzeichnungsdiagramm nach dem Laden nicht gelöscht wird.

Die einzelnen Befehle der Datenaufzeichnung sind Objekte, die genau wie alle anderen Objekte durchsucht, angezeigt und geändert werden können. Wenn jedoch die hohe Funktionsstufe für die Datenaufzeichnungs-Handhabung in DriveWindow verwendet wird, sollten keine Rohobjekte verwendet werden.

Datenaufzeichnungen können

- gestartet,
- gestoppt,
- ausgelöst,
- gelöscht und
- geladen werden.

Zudem kann ein geladenes Datenaufzeichnungsdiagramm gelöscht werden.

Beachten Sie, dass die Datenaufzeichnungsbefehle ausgegeben werden können, auch wenn die Datenaufzeichnung bereits geladen ist. Daher können Datenaufzeichnungen neu gestartet und gleichzeitig die alten Ergebnisse in DriveWindow angezeigt werden.

Der Status der Datenaufzeichnung und die Triggerursache werden im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen angezeigt. Die Anzeige kann online und offline gesetzt werden. Durch einige Befehle wird die Anzeige automatisch online oder offline gesetzt. Der Online-/Offline-Status wird in einem Arbeitsbereich gespeichert und von dort wiederhergestellt.

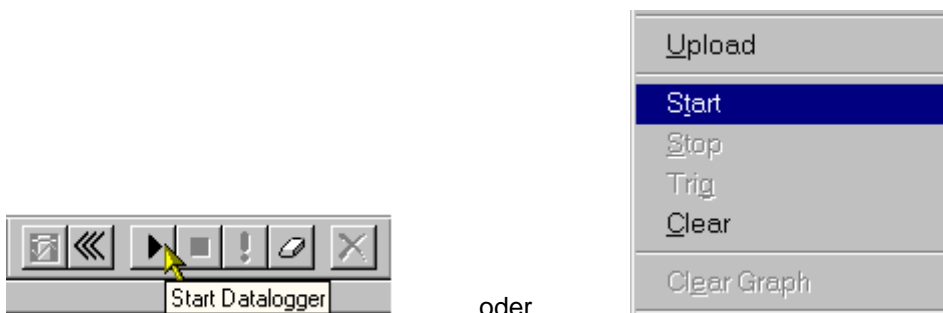
Wenn ein Arbeitsbereich in der aktuellen DriveWindow-Version wiederhergestellt wird, werden alle Datenaufzeichnungsdiagramme gelöscht.

Wenn der OPC-Server explizit oder bei einigen Vorgängen beim Neustart eines Antriebs intern von DriveWindow getrennt und erneut verbunden wird, werden alle Datenaufzeichnungsdiagramme gelöscht. Zudem werden alle Datenaufzeichnungs-Einstellungen, die nicht in Antrieben gespeichert werden, beim Wiederherstellen auf ihre Standardwerte zurückgesetzt.

6.1.1 Starten der Datenaufzeichnung

Datenaufzeichnungen können gestartet werden, wenn sie nicht aktiv sind und initialisiert wurden.

Um die aktuelle Datenaufzeichnung zu starten, klicken Sie entweder in der Aufzeichnungssymbolleiste auf die Schaltfläche zum Starten der Datenaufzeichnung oder wählen im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige den Befehl "Start" (Starten).



Wenn die Datenaufzeichnung aktiv ist, sind die Optionen "Stop" (Stopp) und "Trigger" (Aktivieren) aktiviert und die Optionen "Start" (Start) und "Upload" (Upload) deaktiviert. Die Option "Clear" (Löschen) ist immer aktiviert. Das Feld des Datenaufzeichnungsstatus im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen wechselt in den Online-Status (wird gelb markiert).

Die Datenaufzeichnung startet und erfasst Daten, bis sie entweder aufgrund einer Triggerbedingung oder eines Stopp-Befehls beendet wird.

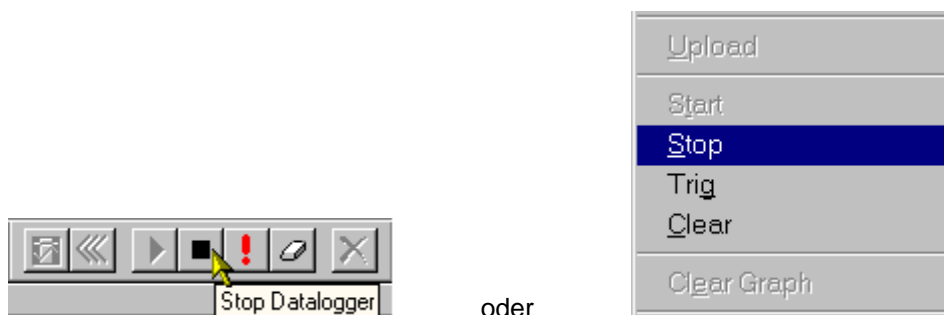
Beachten Sie, dass Datenaufzeichnungs-Einstellungen, die im Antrieb gespeichert werden, nicht geändert werden können, wenn die Datenaufzeichnung aktiv ist.

Wenn der Antrieb den Start-Befehl für die Datenaufzeichnung aus einem beliebigen Grund nicht akzeptiert, gibt Ihr PC ein akustisches Signal aus.

6.1.2 Beenden der Datenaufzeichnung

Aktive Datenaufzeichnungen können beendet werden.

Um die aktuelle Datenaufzeichnung zu starten, klicken Sie entweder in der Aufzeichnungssymbolleiste auf die Schaltfläche zum Beenden der Datenaufzeichnung oder wählen im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige den Befehl "Stop" (Stopp).



Wenn die Datenaufzeichnung beendet wird, sind die Optionen "Start" (Start) und "Upload" (Upload) aktiviert und die Optionen "Stop" (Stopp) und "Trigger" (Aktivieren) deaktiviert. Die Option "Clear" (Löschen) ist immer aktiviert. Das Feld des Datenaufzeichnungsstatus im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen wechselt in den Offline-Status (gelbe Markierung wird aufgehoben).

Die Datenaufzeichnung und die Erfassung von Daten wird beendet. Die bis dahin erfassten Daten können in DriveWindow geladen und angezeigt werden.

Beachten Sie, dass nun alle Datenaufzeichnungs-Einstellungen geändert werden können, auch jene, die im Antrieb gespeichert werden, und nicht geändert werden können, wenn die Datenaufzeichnung aktiv ist. Wenn Sie Datenaufzeichnungs-Einstellungen ändern, die im Antrieb gespeichert werden, wird die Datenaufzeichnung im Antrieb gelöscht.

Wenn der Antrieb den Stopp-Befehl für die Datenaufzeichnung aus einem beliebigen Grund nicht akzeptiert, gibt Ihr PC ein akustisches Signal aus.

6.1.3 Triggern der Datenaufzeichnung

Wenn eine Datenaufzeichnung aktiv ist, kann sie vom Benutzer ausgelöst werden.

Um die aktuelle Datenaufzeichnung auszulösen, klicken Sie entweder in der Aufzeichnungssymbolleiste auf die Schaltfläche zum Starten der Datenaufzeichnung oder wählen Sie im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige den Befehl "Start" (Starten).



Wenn die Datenaufzeichnung ausgelöst wurde, wird die Option "Trigger" (Aktivieren) deaktiviert, die Option "Stop" (Stopp) bleibt aktiviert und die Optionen "Start" (Start) und "Upload" (Upload) bleiben deaktiviert. Die Option "Clear" (Löschen) ist immer aktiviert. Die Datenaufzeichnung bleibt aktiv, der Status (falls online) zeigt jedoch ebenfalls an, dass die Datenaufzeichnung ausgelöst wurde.

Trends

Sie haben daher die Möglichkeit die Datenaufzeichnung zu beenden, bevor sie voll ist.

Die Datenaufzeichnung wird automatisch beendet, wenn nach der Auslösung die angegebene Anzahl an Werten erfasst wurde. Der Status lautet dann (im Online-Status) "Filled" (Voll). Die Option "Trigger" (Aktivieren) bleibt deaktiviert, "Stop" (Stopp) wird deaktiviert und "Start" (Start) und "Upload" (Upload) werden aktiviert. Die Option "Clear" (Löschen) ist immer aktiviert.

Wenn die Datenaufzeichnung nicht mehr aktiv ist, können die erfassten Daten in DriveWindow geladen und angezeigt werden.

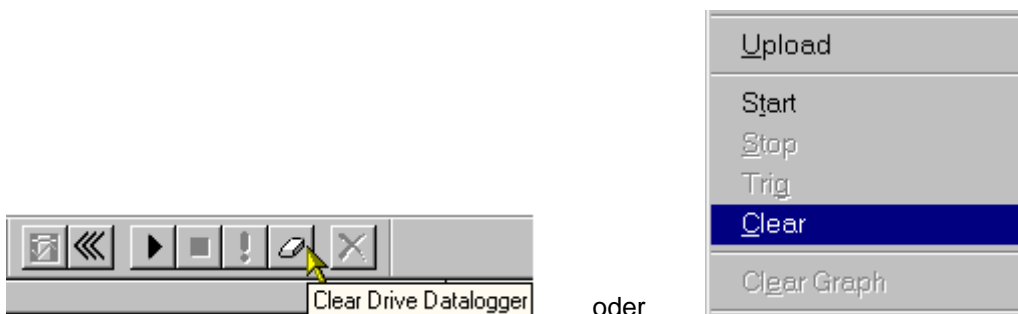
Beachten Sie, dass nach Beenden der Datenaufzeichnung alle Datenaufzeichnungs-Einstellungen geändert werden können, auch jene, die im Antrieb gespeichert werden und nicht geändert werden können, wenn die Datenaufzeichnung aktiv ist. Wenn Sie Datenaufzeichnungs-Einstellungen ändern, die im Antrieb gespeichert werden, wird die Datenaufzeichnung im Antrieb gelöscht.

Wenn der Antrieb den Trigger-Befehl für die Datenaufzeichnung aus einem beliebigen Grund nicht akzeptiert, gibt Ihr PC ein akustisches Signal aus.

6.1.4 Löschen der Datenaufzeichnung

Der Lösch-Befehl für eine Datenaufzeichnung kann jederzeit an einen Antrieb gesendet werden. Bei den meisten Antrieben muss die Datenaufzeichnung nicht gelöscht werden, da sie beim Starten automatisch gelöscht wird.

Um die aktuelle Datenaufzeichnung zu löschen, klicken Sie entweder in der Aufzeichnungssymbolleiste auf die Schaltfläche zum Löschen der Antriebs-Datenaufzeichnung oder wählen im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige den Befehl "Clear" (Löschen).



Das Löschen der Antriebs-Datenaufzeichnung hat keinen Einfluss auf bereits geladene Werte, die im Anzeigebereich der Datenaufzeichnung angezeigt werden. Das geladene Datenaufzeichnungsdiagramm muss separat gelöscht werden.

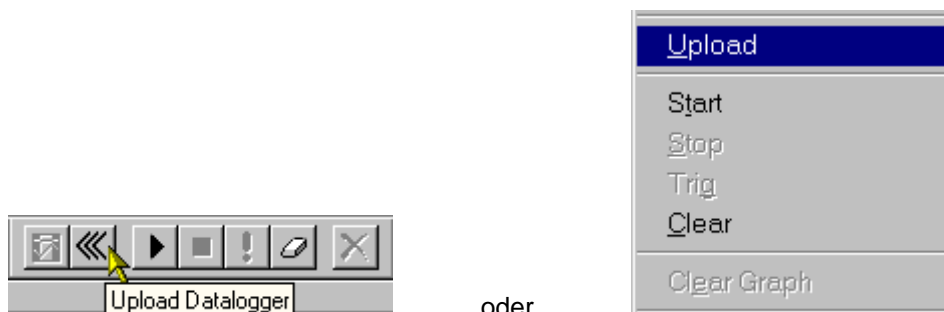
Wenn der Antrieb den Trigger-Befehl für die Datenaufzeichnung aus einem beliebigen Grund nicht akzeptiert, gibt Ihr PC ein akustisches Signal aus.

6.1.5 Laden der Datenaufzeichnung

Datenaufzeichnungen können geladen werden, wenn sie nicht aktiv sind und initialisiert wurden.

Mit "Laden" wird das Lesen des Inhalts der Antriebs-Datenaufzeichnung und die Zwischenspeicherung durch DriveOPC bezeichnet. DriveWindow zeigt die gewählten, geladenen Inhalte der Datenaufzeichnung im Anzeigebereich der Datenaufzeichnung an. Wenn eine andere Datenaufzeichnung gewählt wird, werden die Werte aus dem DriveOPC-Cache und nicht aus dem Antrieb gelesen.

Um die aktuelle Datenaufzeichnung zu laden, klicken Sie entweder in der Aufzeichnungssymbolleiste auf die Schaltfläche zum Laden der Datenaufzeichnung oder wählen im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige den Befehl "Upload" (Upload).



Beim Ladevorgang wird die Option "Upload" (Upload) deaktiviert und die Option "Clear Graph" (Diagramm löschen) aktiviert. Alle anderen Optionen behalten ihren Aktivierungsstatus bei. Das Feld des Datenaufzeichnungsstatus im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen wechselt in den Offline-Status (gelbe Markierung wird aufgehoben). Die in der Datenaufzeichnung erfassten Daten werden geladen und im Anzeigebereich der Datenaufzeichnung angezeigt.

Wenn in der Datenaufzeichnung keine Daten vorhanden sind, wird eine Fehlermeldung angezeigt und der Ladevorgang abgebrochen.



Wenn eine Datenaufzeichnung geladen wird, werden (mit Ausnahme der gemeinsamen Einstellungen) die aktuellen Datenaufzeichnungs-Einstellungen in DriveWindow eingefroren und die Einstellungen zeigen die Einstellungen des geladenen Trends.

Abgesehen von den gemeinsamen Einstellungen können Datenaufzeichnungs-Einstellungen nicht geändert werden, wenn eine Datenaufzeichnung geladen ist und im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen angezeigt wird. Sie müssen das Datenaufzeichnungsdiagramm löschen, um die Einstellungen ändern zu können.

Wenn die Datenaufzeichnung geladen ist, wird im Feld "Triggered by" (Ausgelöst durch) im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen immer der Zustand zum Zeitpunkt des Ladens angezeigt. Es bleibt offline, bis das Datenaufzeichnungsdiagramm gelöscht wird. Das Status-Feld im Fensterbereich der Datenaufzeichnungs-Einstellungen zeigt den Status zum Zeitpunkt des Ladens an, wenn es offline gesetzt wird. Wenn es online gesetzt wird, zeigt es den aktuellen Status im Antrieb an.

Wenn die Einstellung der Länge der x-Achse unzulässig ist (zu kurz, zu lang oder kein Vielfaches des Intervalls), wird die Länge der x-Achse automatisch beim Laden der Datenaufzeichnung angepasst.

Das Minimum und/oder Maximum der y-Achse einer Datenaufzeichnung kann ebenfalls automatisch geändert werden, wenn die Datenaufzeichnung geladen wird. Wenn einer der geladenen Werte nach der Skalierung kleiner ist als das eingestellte Minimum der y-Achse, oder größer als das eingestellte Maximum der y-Achse, wird das Minimum und/oder Maximum der y-Achse an den größten/kleinsten geladenen Wert angepasst.

Hinweis! Sie sollten mit der Verhaltensweise der Antriebs-Datenaufzeichnung gut vertraut sein. Einige sehr alte Antriebsmodelle stürzen ab, wenn Sie versuchen, eine Datenaufzeichnung erneut zu laden, bevor sie neue Daten erfasst hat.

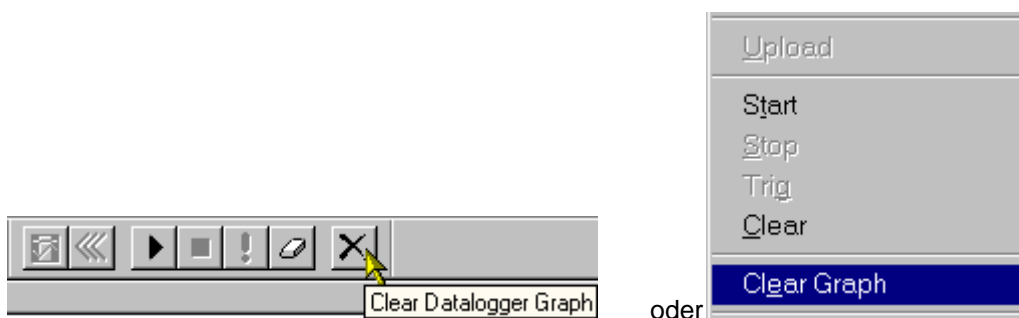
Einige Antriebe senden beim ersten Laden nicht alle Daten (um einen Kanal weniger als ihre Kanalpuffergröße). In diesem Fall weicht der Triggerpunkt (Ursprung der x-Achse) leicht vom tatsächlichen Wert ab (ein Mess-Intervall). Durch Wiederholung des Ladevorgangs werden normalerweise alle Daten angezeigt.

6.1.6 Löschen des Datenaufzeichnungsdiagramms

Wenn Sie eine geladene Datenaufzeichnung nicht mehr in DriveWindow anzeigen möchten, können Sie das Datenaufzeichnungsdiagramm löschen. Wenn Sie das Diagramm löschen und die Datenaufzeichnung nicht aktiv ist, können Änderungen an den Datenaufzeichnungs-Einstellungen vorgenommen werden.

Wenn Sie die Antriebs-Datenaufzeichnung nicht gestartet oder gelöscht haben, können Sie die Daten (in den meisten Antrieben) erneut anzeigen, wenn sie sie laden.

Um das aktuelle Datenaufzeichnungsdiagramm zu löschen, klicken Sie entweder in der Aufzeichnungssymbolleiste auf die Schaltfläche zum Löschen des Datenaufzeichnungsdiagramms oder wählen im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige den Befehl "Clear" (Löschen).



Wenn der Befehl zum Löschen des Diagramms ausgeführt wird, ist die Option "Clear Graph" (Diagramm löschen) deaktiviert. Falls die Datenaufzeichnung nicht aktiv ist, ist die Option "Upload" (Upload) aktiviert.

Siehe auch: Monitor und Datenaufzeichnungen
Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung)
Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige
Aufzeichnungssymbolleiste
Trendeinstellungs-Fensterbereich
Datenaufzeichnungs-Einstellungen

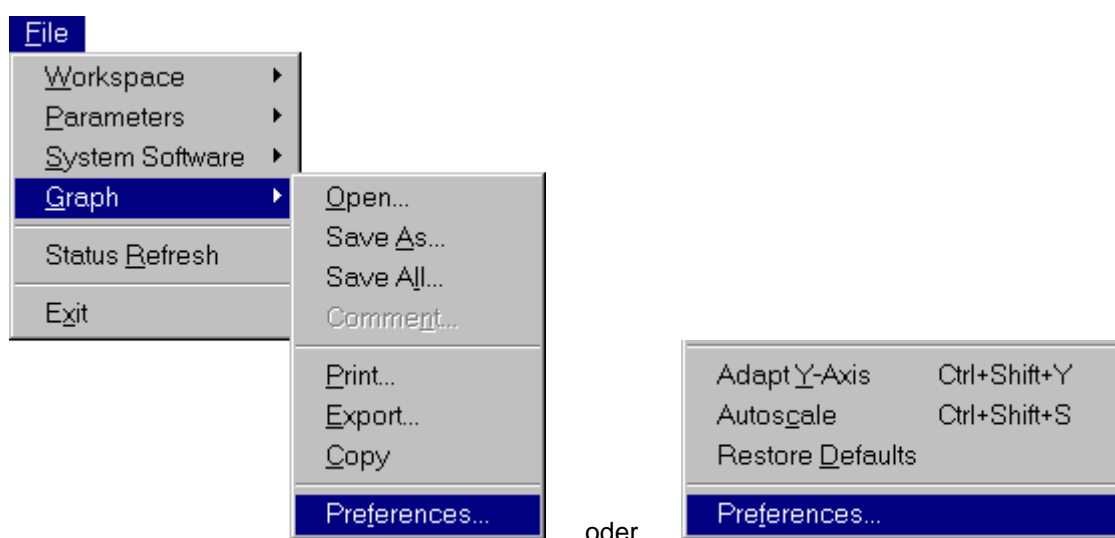
7. Diagrammpräferenzen

Diagrammpräferenzen sind benutzerdefinierbare Optionen, die sich auf die Anzeige von Trends auswirken. Es besteht auch die Möglichkeit zur Angabe, wie die Skalierung eingegeben und angezeigt wird.

Diagrammpräferenzen können geändert werden, auch wenn der OPC-Server nicht verbunden ist. Sie können jedoch nicht geändert werden, wenn der Monitor aktiviert ist. Sie müssen den Monitor unterbrechen, bevor die Diagrammpräferenzen geändert werden können.

Beachten Sie, dass Diagrammpräferenzen nicht mit einem Arbeitsbereich gespeichert und wiederhergestellt werden.

Sie können Diagrammpräferenzen ändern, indem Sie im Untermenü "Graph" (Diagramm) des Menüs "File" (Datei) oder in den Kontextmenüs der Monitoranzeige oder der Datenaufzeichnungsanzeige auf den Befehl "Preferences" (Präferenzen) klicken.



Das Dialogfeld "Graph Preferences" (Diagrammpräferenzen) wird angezeigt. Es verfügt über Registerkarten für folgende Einstellungen:

- Allgemeine Diagrammpräferenzen
- Bildschirmfarben und -Linienarten
- Drucker-Linienarten
- Farben und Linienarten für Farbdrucker
- Visualisierungsmethode für den Monitor

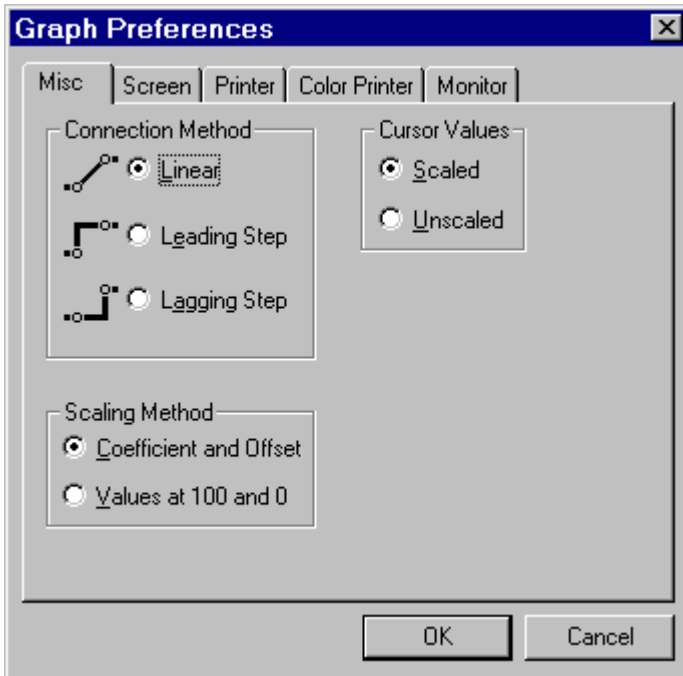
Alle vorgenommenen Änderungen werden wirksam, wenn Sie auf die Schaltfläche "OK" klicken.

Wenn Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) klicken, werden keine Änderungen vorgenommen.

Siehe auch: Was sind Präferenzen?

7.1 Allgemeine Diagrammpräferenzen

Allgemeine Diagrammpräferenzen können im Dialogfeld "Graph Preferences" (Diagrammpräferenzen) auf der Registerkarte "Misc" (Allg.) eingestellt werden. Allgemeine Diagrammpräferenzen betreffen die Monitor und Datenaufzeichnungen.



Allgemeine Diagrammpräferenzen:

- die Verbindungsmethode, also die Methode, wie zwei benachbarte Punkte miteinander verbunden werden.
- die Skalierungsmethode, die zu verwenden ist. Es besteht die Möglichkeit, die Skalierung entweder als Koeffizient und Offset oder als Werte bei $y=100$ und $y=0$ anzuzeigen und einzugeben.
- die Anzeige von skalierten oder unskalierten Werten mit dem Diagramm-Cursor. Diese Einstellung kann auch im Dialogfeld "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor) vorgenommen werden, das über den Befehl "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor) im Menü "View" (Ansicht) angezeigt wird.

7.1.1 Verbindungsmethode

Bei Trends von analogen Signalen wird die lineare Verbindungsmethode empfohlen.

Wenn bei digitalen Signalen die Veränderungen als vertikale Linien angezeigt werden sollen, kann die voreilende oder verzögerte Verbindungsmethode verwendet werden.

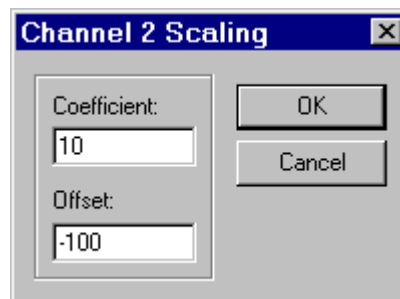
Hinweis! Wenn die Verbindungsmethode geändert wird, müssen alle Trends erneut von Anfang an gezeichnet werden. Wenn eine große Menge an Überwachungsdaten vorhanden ist, kann das einige Zeit in Anspruch nehmen.

7.1.2 Skalierungsmethode

Die Option "Scaling Method" (Skalierungsmethode) hat keinen Einfluss auf die Anzeige von Trends. Sie betrifft lediglich die Art und Weise, wie die Skalen angezeigt und eingegeben werden. Eine Änderung der Methode bewirkt keinerlei Änderung an der eigentlichen Skalierung.

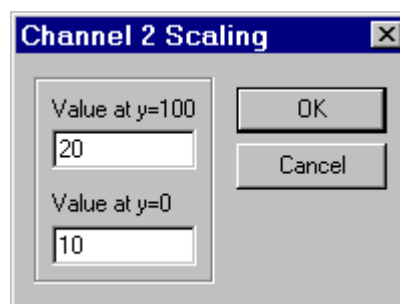
Wenn Sie "Coefficient and Offset" (Koeffizient und Offset) als Skalierungsmethode verwenden, werden die Koeffizienten und Abstände im Trendeinstellungs-Fensterbereich als Formel der Form *Koeffizient* * *x* + *Offset* angezeigt. Auch die Werte im Dialogfeld "Channel Scaling" (Skalierung Kanal) werden als Koeffizient und Offset angezeigt und eingegeben.

- | | | |
|----------|-------------------|-----------------------|
| 1 | 01.01: PROCE... | $0.30 * x + 0.00$ |
| 2 | 01.05: TORQU... | $10.00 * x + -100.00$ |
| 3 | 01.06: POWER... | $10.00 * x + -200.00$ |
| 4 | 01.07: DC BUS ... | $1.00 * x + -600.00$ |
| 5 | Channel 5 | $1.00 * x + 0.00$ |
| 6 | Channel 6 | $1.00 * x + 0.00$ |



Wenn Sie "Values at 100 and 0" (Werte bei 100 und 0) als Skalierungsmethode verwenden, werden die Werte bei $y=0$ und $y=100$ im Trendeinstellungs-Fensterbereich in Klammern ([]) durch ein Komma getrennt angezeigt. Auch die Werte im Dialogfeld "Channel Scaling" (Skalierung Kanal) werden als Werte bei $y=100$ und $y=0$ angezeigt und eingegeben.

- | | | |
|----------|-------------------|-------------------|
| 1 | 01.01: PROCE... | $[0.00,333.3333]$ |
| 2 | 01.05: TORQU... | $[10.00,20.00]$ |
| 3 | 01.06: POWER... | $[20.00,30.00]$ |
| 4 | 01.07: DC BUS ... | $[600.00,700.00]$ |
| 5 | Channel 5 | $[0.00,100.00]$ |
| 6 | Channel 6 | $[0.00,100.00]$ |



Intern in DriveWindow wird die Skalierung immer als Koeffizient und Offset verarbeitet.

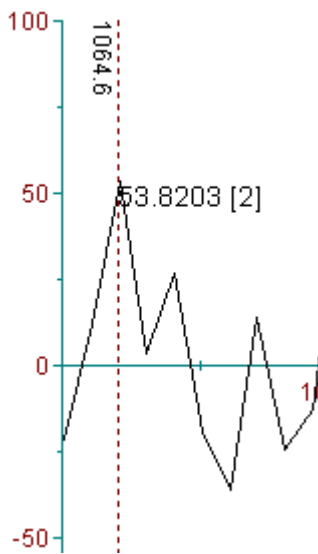
7.1.3 Cursor-Werte

Die Option "Cursor Values" (Cursor-Werte) hat keinen Einfluss auf das Zeichnen von Trends. Sie betrifft lediglich die Linienart und die Art und Weise, wie numerische Werte mit dem Diagramm-Cursor angezeigt werden.

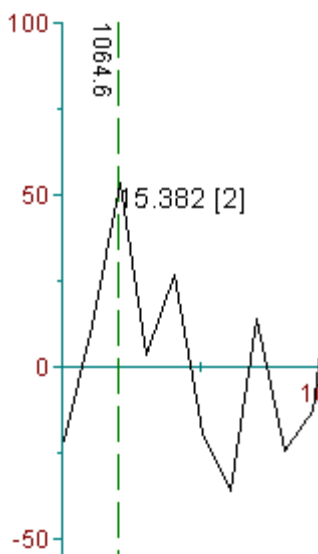
Diese Einstellung kann auch im Dialogfeld "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor) vorgenommen werden, das über den Befehl "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor) im Menü "View" (Ansicht) angezeigt wird.

Trends

Bei der Anzeige von skalierten Werten wird der Diagramm-Cursor gepunktet angezeigt.



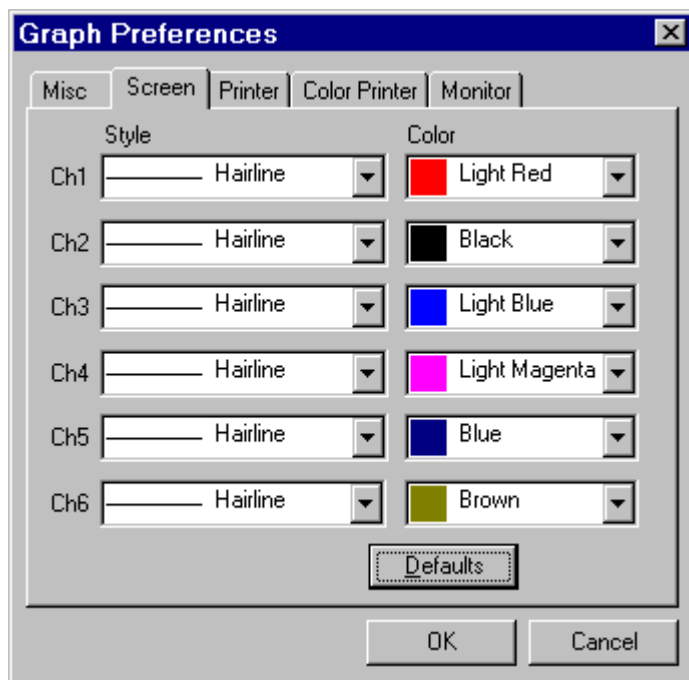
Bei der Anzeige von unskalierten Werten wird der Diagramm-Cursor gestrichelt angezeigt.



Siehe auch: Diagrammpreferenzen

7.2 Bildschirmfarben und -Linienarten

Auf der Registerkarte "Screen" (Bildschirm) im Dialogfeld "Graph Preferences" (Diagrammpräferenzen) können die Farben und Linienarten für die Anzeige von Trends am Bildschirm ausgewählt werden. Die Auswahl von Bildschirmfarben und -Linienarten hat Einfluss auf die Monitor und Datenaufzeichnungen.

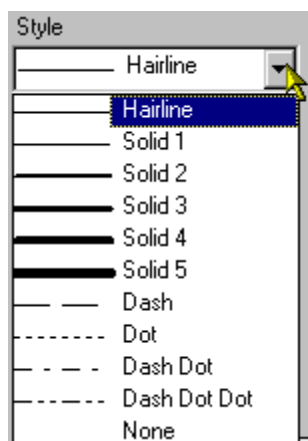


Die Standardeinstellungen können durch Klicken auf die Schaltfläche "Defaults" (Standards) wiederhergestellt werden. Beachten Sie, dass nur die Standardeinstellungen angezeigt werden. Alle im Dialogfeld "Graph Preferences" (Diagrammpräferenzen) vorgenommenen Änderungen werden wirksam, wenn Sie auf "OK" klicken.

Trends müssen nicht erneut gezeichnet werden, wenn Bildschirmfarben oder Linienarten geändert werden. Es handelt sich also um eine schnell durchführbare Änderung.

7.2.1 Linienart

In der Dropdown-Liste der Kanäle werden alle Linienarten angezeigt.



Trends

Wenn Sie in der Dropdown-Liste auf eine der Linienarten klicken, wird diese ausgewählt.

Wenn Sie bei einem Kanal auf die Linienart "None" (Kein) klicken, wird der Kanal im Trendanzeigefensterbereich nicht angezeigt. Sein Wert wird trotzdem mit dem Diagramm-Cursor angezeigt. Wenn er nicht angezeigt werden soll, muss diese Option im Dialogfeld "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor) deaktiviert werden.

7.2.2 Farbe

Wenn Sie die Dropdown-Liste in einem Kanal öffnen und einen vertikalen Bildlauf durchführen, werden alle Farben angezeigt.



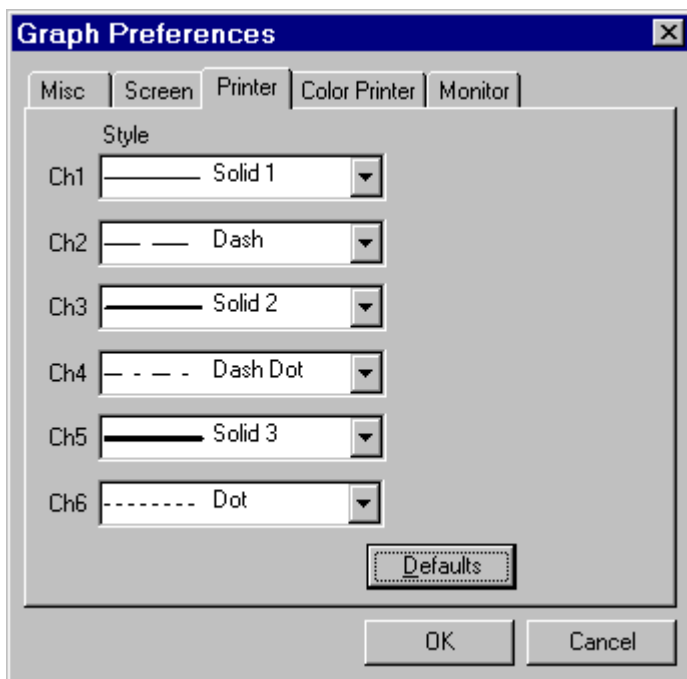
Wenn Sie in der Dropdown-Liste auf eine der Farben klicken, wird diese ausgewählt.

Es sind alle Farben des Grafikpakets verfügbar. Einige Zusammenstellungen von Farben und Hintergründen sind unter Umständen schlecht sichtbar.

Siehe auch: Diagrammpräferenzen

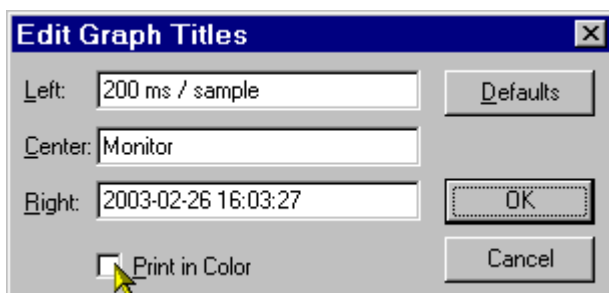
7.3 Drucker-Linienarten

Auf der Registerkarte "Printer" (Drucker) im Dialogfeld "Graph Preferences" (Diagrammpräferenzen) können die Linienarten für Trends beim Schwarz-Weiß-Ausdruck ausgewählt werden. Die Auswahl von Linienarten für Schwarz-Weiß-Drucker haben Einfluss auf die Monitor und Datenaufzeichnungen.



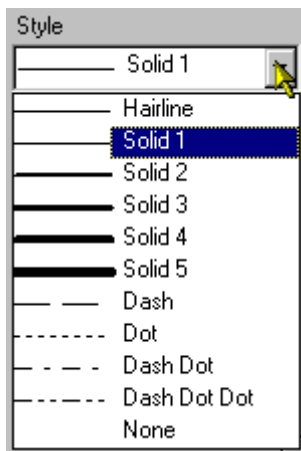
Die Standardeinstellungen können durch Klicken auf die Schaltfläche "Defaults" (Standards) wiederhergestellt werden. Beachten Sie, dass nur die Standardeinstellungen angezeigt werden. Alle im Dialogfeld "Graph Preferences" (Diagrammpräferenzen) vorgenommenen Änderungen werden wirksam, wenn Sie auf "OK" klicken.

Beachten Sie, dass die Einstellungen nur wirksam sind, wenn das Kontrollkästchen "Print in Color" (Farbig drucken) im Dialogfeld "Edit Graph Titles" (Diagrammtitel bearbeiten), das vor dem Ausdruck eines Diagramms geöffnet wird, deaktiviert ist.



7.3.1 Linienart

In der Dropdown-Liste der Kanäle werden alle Linienarten angezeigt.



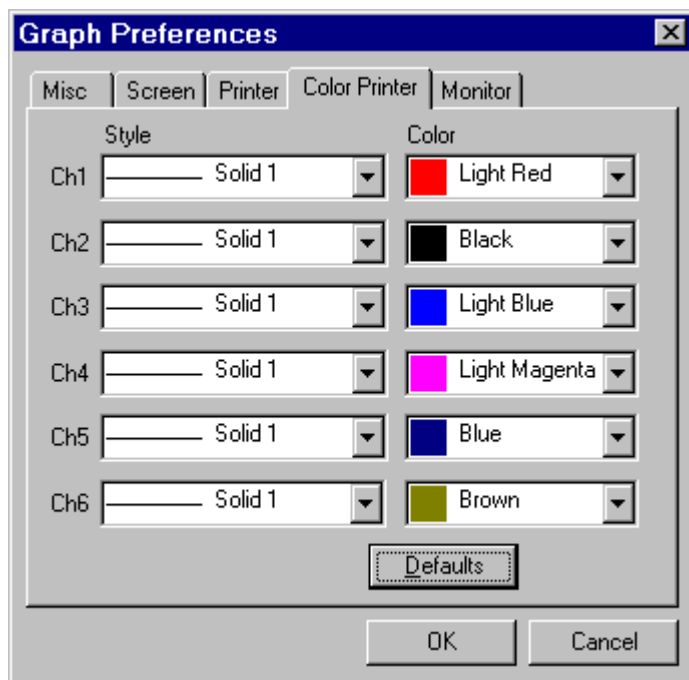
Wenn Sie in der Dropdown-Liste auf eine der Linienarten klicken, wird diese ausgewählt.

Wenn Sie bei einem Kanal auf die Linienart "None" (Kein) klicken, wird der Kanal im Trendanzeigefensterbereich nicht angezeigt. Sein Wert wird trotzdem mit dem Diagramm-Cursor angezeigt. Wenn er nicht angezeigt werden soll, muss diese Option im Dialogfeld "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor) deaktiviert werden.

Siehe auch: Diagrammpräferenzen

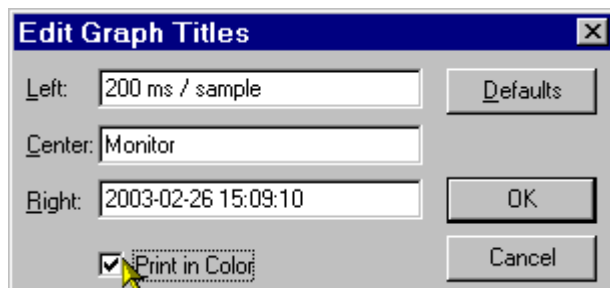
7.4 Farben und Linienarten für Farbdrucker

Auf der Registerkarte "Color Printer" (Farbdrucker) im Dialogfeld "Graph Preferences" (Diagrammpräferenzen) können die Farben und Linienarten für Trends beim Farbausdruck ausgewählt werden. Die Auswahl von Farben und Linienarten für Farbdrucker haben Einfluss auf die Monitor und Datenaufzeichnungen.



Die Standardeinstellungen können durch Klicken auf die Schaltfläche "Defaults" (Standards) wiederhergestellt werden. Beachten Sie, dass nur die Standardeinstellungen angezeigt werden. Alle im Dialogfeld "Graph Preferences" (Diagrammpräferenzen) vorgenommenen Änderungen werden wirksam, wenn Sie auf "OK" klicken.

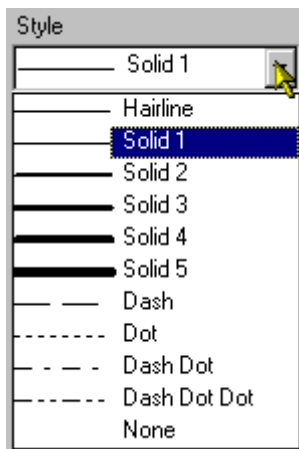
Beachten Sie, dass die Einstellungen nur wirksam sind, wenn das Kontrollkästchen "Print in Color" (Farbig drucken) im Dialogfeld "Edit Graph Titles" (Diagrammtitel bearbeiten), das vor dem Ausdruck eines Diagramms geöffnet wird, aktiviert ist.



Trends

7.4.1 Linienart

In der Dropdown-Liste der Kanäle werden alle Linienarten angezeigt.



Wenn Sie in der Dropdown-Liste auf eine der Linienarten klicken, wird diese ausgewählt.

Wenn Sie bei einem Kanal auf die Linienart "None" (Kein) klicken, wird der Kanal im Trendanzeige-Fensterbereich nicht angezeigt. Sein Wert wird trotzdem mit dem Diagramm-Cursor angezeigt. Wenn er nicht angezeigt werden soll, muss diese Option im Dialogfeld "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor) deaktiviert werden.

7.4.2 Farbe

Wenn Sie die Dropdown-Liste in einem Kanal öffnen und einen vertikalen Bildlauf durchführen, werden alle Farben angezeigt.



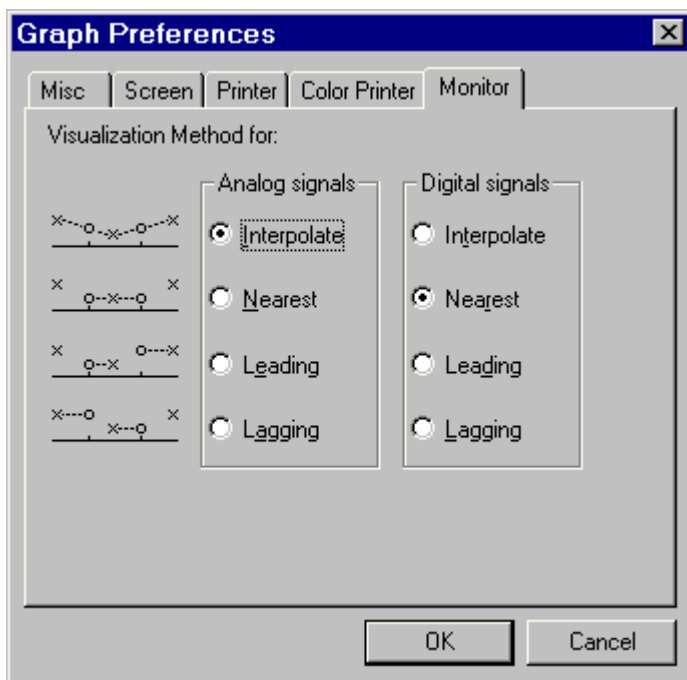
Wenn Sie in der Dropdown-Liste auf eine der Farben klicken, wird diese ausgewählt.

Es sind alle Farben des Grafikpakets verfügbar. Einige Zusammenstellungen von Farben und Hintergründen sind unter Umständen auf dem Ausdruck schlecht sichtbar.

Siehe auch: Diagrammpreferenzen

7.5 Visualisierungsmethode für den Monitor

Auf der Registerkarte "Monitor" (Monitor) im Dialogfeld "Graph Preferences" (Diagrammpreferenzen) haben Sie die Möglichkeit auszuwählen, wie die Zeichnungspunkte der Überwachungskanäle aus den Messwerten hergeleitet werden. Die Einstellungen dieser Registerkarte wirken sich ausschließlich auf den Monitor aus. Die Methode kann für analoge und digitale Signale separat ausgewählt werden.



Folgende Visualisierungsmethoden stehen für den Monitor zur Verfügung:

- "Interpolate" (Interpolieren): Die Punkte werden durch lineare Interpolation ermittelt.
- "Nearest" (Nächste): Der Wert eines Punktes ist der Messwert, der am nächsten liegt.
- "Leading" (Voreilend): Der Wert eines Punktes ist der nächste Messwert.
- "Lagging" (Verzögert) Der Wert eines Punktes ist der vorhergehende Messwert.

Für analoge Signale empfehlen wir die Interpolationsmethode. Zudem sollte die lineare Verbindungsmethode gewählt werden.

Für digitale Signale ist die Interpolationsmethode hingegen ungeeignet. Für sie wird im Allgemeinen die Methode "Nearest" (Nächste) verwendet.

Hinweis! Wenn die Visualisierungsmethode geändert wird, müssen alle Überwachungstrends erneut von Anfang an gezeichnet werden. Wenn eine große Menge an Überwachungsdaten vorhanden ist, kann das einige Zeit in Anspruch nehmen.

Siehe auch: Diagrammpreferenzen

8. Anzeigen von Trends

Die Trends der Monitor und Datenaufzeichnungen werden im Trendanzeige-Fensterbereich angezeigt.

Trends

Obwohl die einzelnen Trends sehr ähnlich sind, bestehen doch kleine Unterschiede, die man wissen sollte.

- Überwachungsdaten werden von DriveWindow auf Ihrem Computer erfasst. Datenaufzeichnungen befinden sich hingegen in den Antrieben.
- Die Genauigkeit des Messzeitpunkts ist in den Datenaufzeichnungen wesentlich höher. Intervalle werden als konstant betrachtet. Die Genauigkeit der Messzeitpunkte in der Überwachung schwankt jedoch aufgrund von Betriebssystemauslastungen und Programmen mit höherer Priorität. Daher werden Überwachungswerte mit einem Zeitstempel versehen und die gezeichneten Werte aus den Messwerten hochgerechnet. Das Schätzverfahren hängt davon ab, welche Visualisierungsmethode für den Monitor unter Graph Preferences (Diagrammpreferenzen) gewählt wurde.
- Der Monitor startet am Ursprung der x-Achse. Bei Datenaufzeichnungen ist der Ursprung der x-Achse der Triggermoment, d. h., die Werte, die vor dem Triggermoment erfasst wurden, weisen einen negativen Wert auf.
- Überwachungstrends werden gezeichnet und aktualisiert, auch wenn der Monitor aktiviert ist. Datenaufzeichnungstrends müssen hingegen geladen werden, wenn eine Datenaufzeichnung nicht aktiviert ist.
- Die Puffergröße für Datenaufzeichnungskanäle ist fest. Die Größe des Historienpuffers der Überwachung kann hingegen vom Benutzer definiert werden. Die Größe ist lediglich durch die Größe des virtuellen Speichers Ihres PCs beschränkt. Der Monitor enthält daher meist deutlich mehr Daten als eine Datenaufzeichnung.

Hinweis! Wenn die Skalierung eines Monitorkanals geändert wird, müssen die Überwachungstrends neu gezeichnet werden. Wenn eine große Menge an Überwachungsdaten vorhanden ist, kann das einige Zeit in Anspruch nehmen.

Wenn Sie Abläufe untersuchen, die unter der zweiten Ebene ablaufen, wird empfohlen, (falls möglich) eine Datenaufzeichnung zu verwenden. Langsamere Abläufe können über den Monitor verfolgt werden.

Beim Anzeigen von Trends stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- Änderung der gemeinsamen Einstellungen, die die Anzeige betreffen
- Änderung der Diagrammpreferenzen, die das Aussehen der angezeigten Trends betreffen
- Bildlauf
- Vergrößerung/Verkleinerung
- Verwendung des Diagramm-Cursors

8.1.1 Diagrammpreferenzen

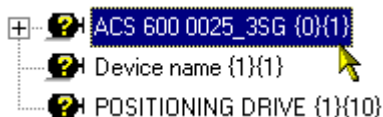
Über die Diagrammpreferenzen kann die Anzeigeart (Farben, Linienarten usw.) von Trends geändert werden. Genauere Informationen dazu erhalten Sie unter Diagrammpreferenzen.

8.1.2 Auswahl der Monitor- oder einer Datenaufzeichnung

Der Trendanzeige-Fensterbereich wird für den Monitor und die Datenaufzeichnung gemeinsam verwendet. Sie können auswählen, ob Überwachungs- oder Datenaufzeichnungstrends angezeigt werden, indem Sie im Trendeinstellungs-Fensterbereich auf die Registerkarte "Monitor" (Monitor) oder "Datalogger" (Datenaufzeichnung) klicken.

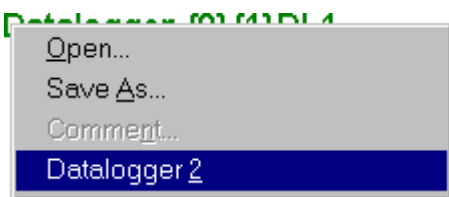
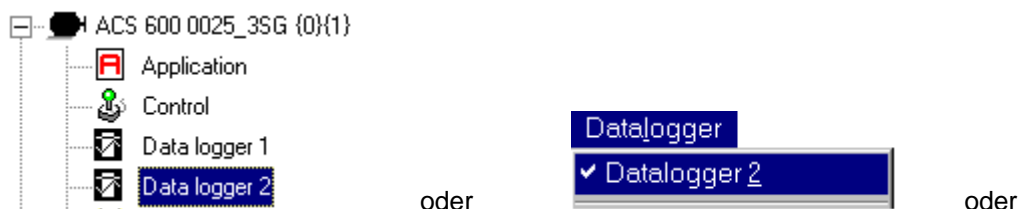


Wenn eine bestimmte Datenaufzeichnung angezeigt werden soll, muss sie zusätzlich ausgewählt werden. Wenn der Antrieb nur eine Datenaufzeichnung besitzt, reicht es aus, den Antrieb in der Baumstruktur auszuwählen.



Für die Auswahl eines Antriebs muss nicht der Stammknoten ausgewählt werden. Die Auswahl einer der Unterzweige ist ausreichend.

Wenn der Antrieb über mehrere Datenaufzeichnungen verfügt, muss zusätzlich die gewünschte Datenaufzeichnung gewählt werden. Die Auswahl erfolgt entweder über die Baumstruktur oder nach Auswahl des Antriebs in der Baumstruktur durch Markierung der Option "Datalogger 2" im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Anzeige.



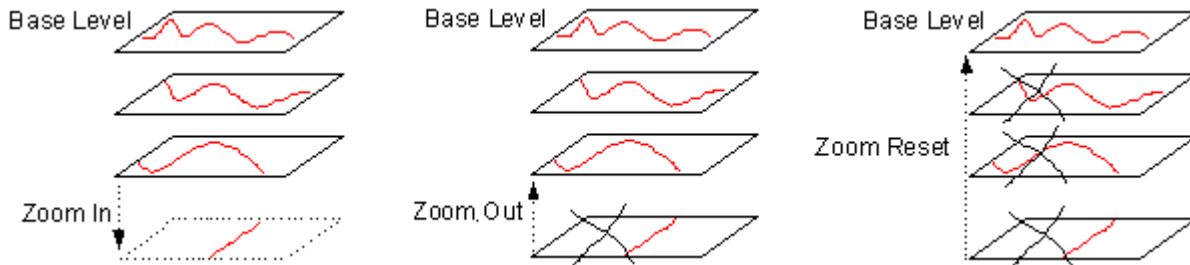
Beachten Sie, dass zur Auswahl einer Datenaufzeichnung in einem Antrieb über die Baumstruktur die Datenaufzeichnung nicht im n -Unterzweig ausgewählt werden muss. Die Auswahl eines der zugehörigen Unterzweige ist ausreichend. Wenn die Auswahl über die Baumstruktur erfolgt, kann die Datenaufzeichnung nicht im Menü "Datalogger" (Datenaufzeichnung) oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Anzeige vorgenommen werden.

8.1.3 Vergrößerungs-/Verkleinerungsstufen

Bei entsprechender Aktivierung kann die Anzeige von Trends vergrößert und verkleinert werden. Die Vergrößerung ist nicht auf eine bestimmte Stufe beschränkt. Bereits vergrößerte Trends können noch weiter vergrößert werden. Es besteht keine Einschränkung hinsichtlich der Anzahl der Vergrößerungsstufen.

Trends

Änderungen an der Länge der x-Achse, am Minimum der y-Achse, am Maximum der y-Achse oder am Bildlauf wirken sich nur auf die aktuelle Vergrößerungs-/Verkleinerungsstufe aus. Bei der Vergrößerung werden die aktuellen Werte in der aktuellen Vergrößerungsstufe gespeichert und eine neue Vergrößerungsstufe wird erstellt. Beim Verkleinern werden die Werte zurückgesetzt.



Durch die Änderung der Länge der x-Achse, des Minimums der y-Achse und/oder des Maximums der y-Achse kann in der aktuellen Vergrößerungs-/Verkleinerungsstufe ein größerer Bereich als ursprünglich angezeigt werden.

Siehe auch: Monitor und Datenaufzeichnungen
Baumstruktur
Trendeinstellungs-Fensterbereich
Trendanzeige-Fensterbereich
Gemeinsame Trendeinstellungen
Diagrammpräferenzen
Drucken von Trends
Anpassen der y-Achse

8.2 Bildlauf von Trends

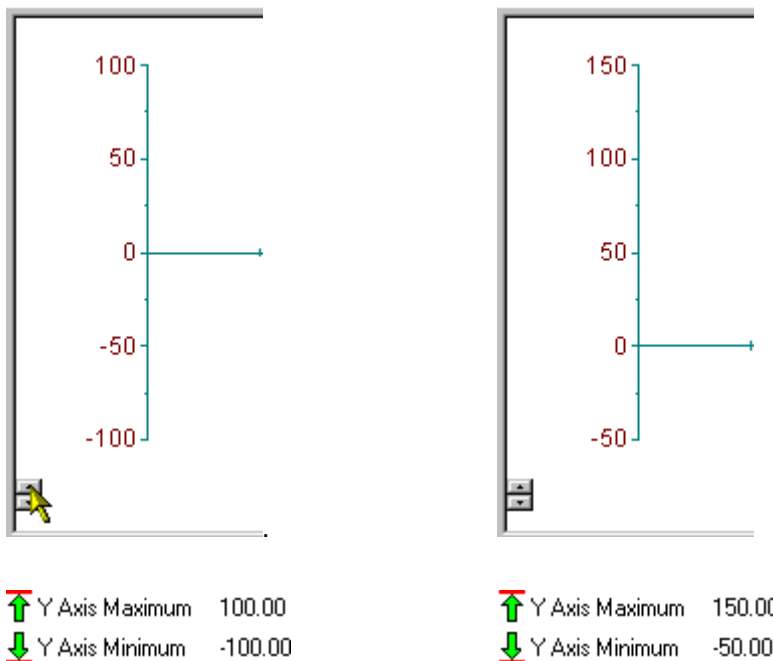
Sie können einen horizontalen und einen vertikalen Bildlauf durchführen. Der Bildlauf erfolgt über die Bildlaufleisten im Trendanzeige-Fensterbereich.

Die vertikale Bildlaufleiste wird immer angezeigt. Ein Bildlauf ist jedoch nur möglich, wenn eine Verbindung mit einem OPC-Server besteht. Die horizontale Bildlaufleiste wird nur angezeigt, wenn ein horizontaler Bildlauf möglich ist.

8.2.1 Vertikaler Bildlauf

Beim vertikalen Bildlauf wird gleichzeitig das Minimum und das Maximum der y-Achse geändert. Ihre Werte werden im Trendeinstellungs-Fensterbereich angezeigt.

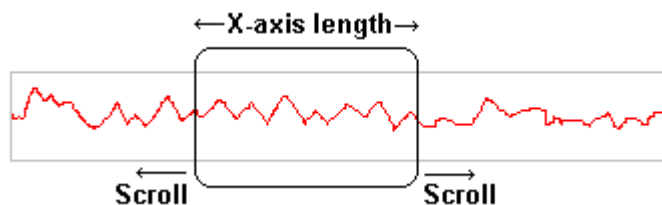
Der Bildlauf erfolgt über die kurze vertikale Bildlaufleiste in der linken unteren Ecke des Trendanzeige-Fensterbereichs. Bei einem Bildlauf wird der Offset zwischen zwei Teilstrichen zum Minimum und Maximum der y-Achse addiert oder von ihnen subtrahiert.



Beachten Sie bitte, dass die Auswirkungen des Bildlaufs nicht unbedingt rückgängig gemacht werden können. Wenn das Minimum und das Maximum der y-Achse vor einem Bildlauf unterschiedliche Vorzeichen, nach einem Bildlauf jedoch dasselbe Vorzeichen tragen, kann sich die Anzahl der Teilstriche sowie der Offset zwischen ihnen ändern.

8.2.2 Horizontaler Bildlauf

Die Datenmenge, die von der Monitor- oder einer Datenaufzeichnung erfasst wird, kann größer sein als mit der aktuellen Länge der x-Achse angezeigt werden kann. Durch einen horizontalen Bildlauf können Werte angezeigt werden, die sich nicht im aktuellen Anzeigebereich befinden.



Durch einen horizontalen Bildlauf wird die Länge der x-Achse nicht geändert. Die horizontale Bildlaufleiste wird nur angezeigt, wenn ein horizontaler Bildlauf möglich ist.

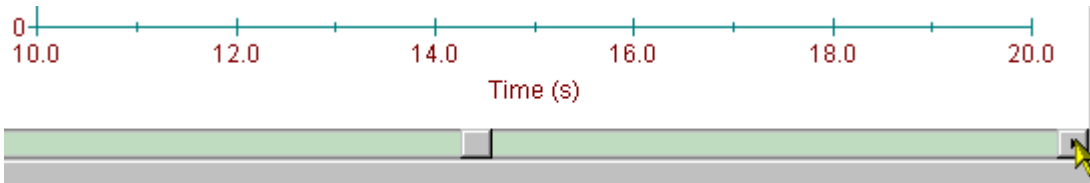
Bei der Überwachung ist ein horizontaler Bildlauf nur möglich, wenn der Monitor gestoppt oder unterbrochen ist.

Der Bildlauf erfolgt über die horizontale Bildlaufleiste unten im Trendanzeige-Fensterbereich.

Die mögliche Bildlauflänge hängt von der Länge der x-Achse und dem Offset zwischen den Teilstrichen ab.

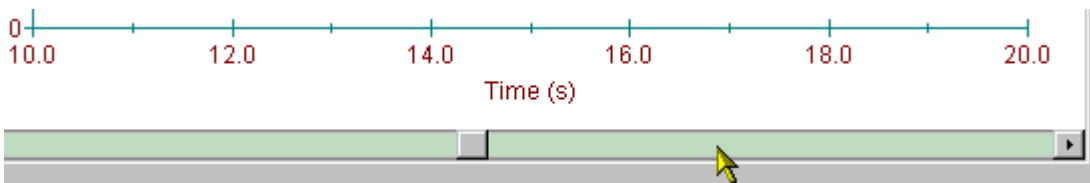
Trends

Wenn Sie den Bildlauf durchführen, indem Sie auf den Pfeil am Ende der Bildlaufleiste klicken, wird die x-Achsen-Position um eine Teilstrichlänge verschoben.

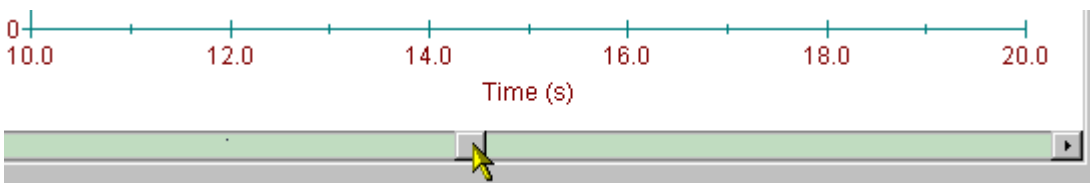


In einigen Ausnahmefällen verändert sich die Position um ein Intervall.

Wenn Sie den Bildlauf durchführen, indem Sie in die Bildlaufleiste klicken, wird die Position um die Länge der x-Achse verändert.



Der Bildlauf kann natürlich auch durch Ziehen des Bildlauffelds durchgeführt werden.



Siehe auch: Anzeigen von Trends
 Vergrößerung/Verkleinerung von Trends
 Monitor und Datenaufzeichnungen
 Trendeinstellungs-Fensterbereich
 Trendanzeige-Fensterbereich
 Gemeinsame Trendeinstellungen

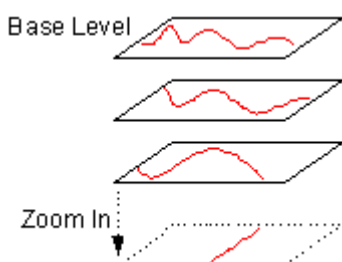
8.3 Vergrößerung/Verkleinerung von Trends

Trends können bei der Anzeige vergrößert und verkleinert werden. Zudem kann die Vergrößerung/Verkleinerung auf die Grundstufe zurückgesetzt werden.

Bei der Überwachung ist eine Vergrößerung/Verkleinerung nur möglich, wenn der Monitor gestoppt oder unterbrochen ist. Wenn der Monitor nach einer Unterbrechung fortgesetzt wird, wird die Vergrößerung/Verkleinerung wieder auf die Grundstufe zurückgesetzt.

8.3.1 Vergrößerung

Bei der Vergrößerung wird die aktuelle Länge der x-Achse, das Minimum und Maximum der y-Achse und die Bildlaufposition auf der x-Achse mit der aktuellen Vergrößerungsstufe gespeichert und eine neue Vergrößerungsstufe erstellt.

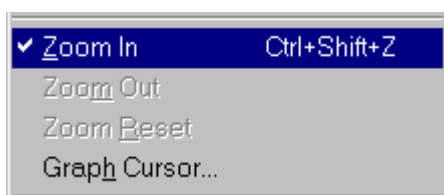


Die Länge der x-Achse, das Maximum und Minimum der y-Achse und die Bildlaufposition auf der x-Achse ändern sich normalerweise. Wertänderungen wirken sich auch auf den Trendeinstellungs-Fensterbereich aus.

Für die Vergrößerung muss "Zoom In" (Vergrößern) für den Diagramm-Cursor ausgewählt werden. Diese Einstellung kann über die Standard-Symbolleiste (die Schaltfläche zum Vergrößern muss aktiviert sein) oder über das Menü "View" (Ansicht) oder die Kontextmenüs der Monitoranzeige oder der Datenaufzeichnungsanzeige (die Option "Zoom In" (Vergrößern) muss markiert sein) vorgenommen werden. Die Einstellung kann zudem über die Tastenkombination Strg+Umschalt+Z geändert werden.

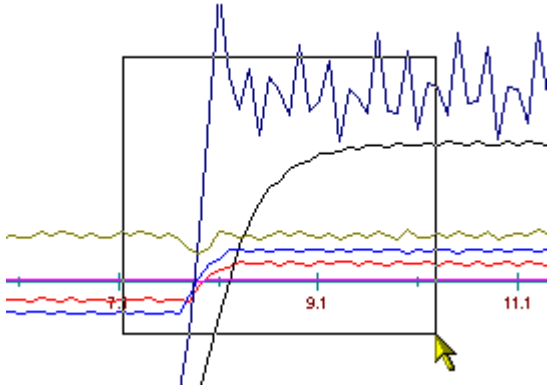


oder



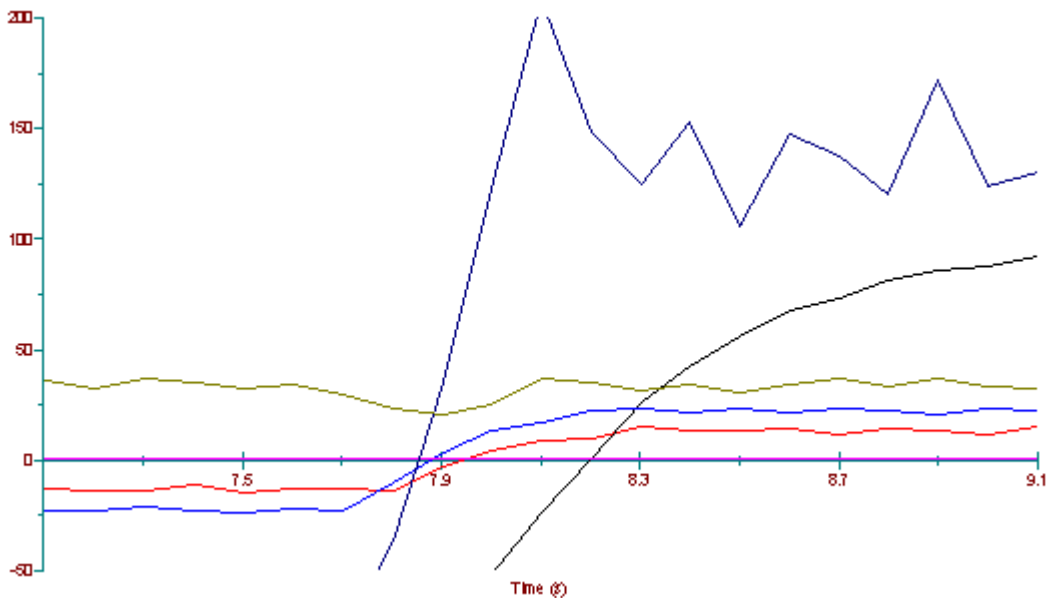
Trends

Wenn Sie die Maus so über den Trendanzeige-Fensterbereich ziehen, dass das angezeigte Rechteck zumindest teilweise im Trendanzeigebereich liegt, vergrößern Sie den Trend (Bereich durch Achsen beschränkt).



Solange das Rechteck angezeigt wird, bleibt DriveWindow am Bildschirm angezeigt. DriveWindow kann dann nur durch Anwendungen mit derselben Funktion (z. B. Windows Task Manager) ausgeblendet werden. Wenn sich eine derartige Anwendung über das Rechteck schiebt, kann nicht vorhergesagt werden, wie sich der Vergrößerungsvorgang verhält.

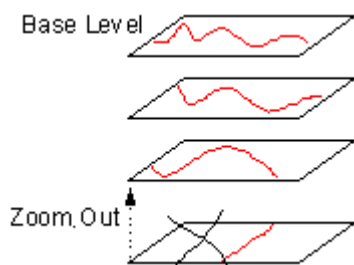
Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird die Fläche des Rechtecks zur ungefähren Bestimmung der neuen Länge der x-Achse und des neuen Minimums und Maximums der y-Achse in der neuen Vergrößerungsstufe herangezogen. Die neuen Werte werden durch Runden auf einen "glatten" Wert aus der Rechtecksfläche festgelegt. Die neuen Werte werden auch im Trendeinstellungsfensterbereich angezeigt.



Die Rundungswerte der Länge der x-Achse und des Minimums und Maximums der y-Achse können mit jenen vor der Vergrößerung identisch sein. In diesem Fall können sie über die Trendeinstellungen geändert werden.

8.3.2 Verkleinerung

Durch Verkleinerung wird die aktuelle Vergrößerungsstufe gelöscht und die Länge der x-Achse, das Minimum und Maximum der y-Achse und die Bildlaufposition wieder auf die ursprünglichen Werte zurückgesetzt.

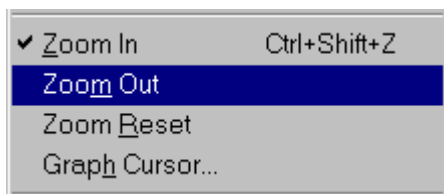


Die Änderung der Werte der Länge der x-Achse und des Minimums und Maximums der y-Achse wirkt sich auch auf den Trendeinstellungs-Fensterbereich aus.

Klicken Sie zur Verkleinerung entweder in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche zur Verkleinerung des Diagramms oder wählen Sie im Menü "View" (Ansicht) oder in den Kontextmenüs der Monitoranzeige oder der Datenaufzeichnungsanzeige den Befehl "Zoom Out" (Verkleinern). Eine weitere Verkleinerung ist nicht möglich, wenn Sie sich bereits in der Grundstufe befinden.



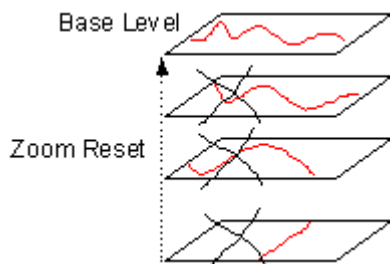
oder



Der Status des Diagramm-Cursors für die Verkleinerung hat keine Auswirkungen auf die Vergrößerung.

8.3.3 Zurücksetzen der Vergrößerung/Verkleinerung

Durch Zurücksetzen werden sämtliche Vergrößerungs-/Verkleinerungsstufen auf die Grundstufe zurückgesetzt. Das gilt für die Länge der x-Achse, das Minimum und Maximum der y-Achse und die Bildlaufposition der x-Achse.



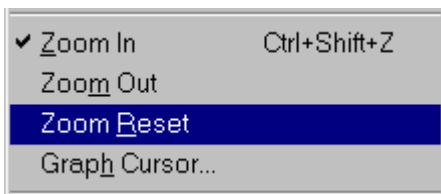
Trends

Die Änderung der Werte der Länge der x-Achse und des Minimums und Maximums der y-Achse wirkt sich auch auf den Trendeinstellungs-Fensterbereich aus.

Klicken Sie zum Zurücksetzen der Vergrößerung/Verkleinerung entweder in der Standard-Symboleiste auf die Schaltfläche zum Zurücksetzen der Vergrößerung/Verkleinerung oder wählen Sie im Menü "View" (Ansicht) oder in den Kontextmenüs der Monitoranzeige oder der Datenaufzeichnungsanzeige den Befehl "Zoom Reset" (Größe wiederherstellen). Das Zurücksetzen ist nicht möglich, wenn Sie sich bereits in der Grundstufe befinden.



oder



Der Status des Diagramm-Cursors für die Verkleinerung hat keine Auswirkungen auf das Zurücksetzen der Vergrößerung/Verkleinerung.

Siehe auch: Anzeigen von Trends
Menü "View" (Ansicht)
Kontextmenü der Monitoranzeige
Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige
Bildlauf von Trends
Verwenden des Diagramm-Cursors
Monitor und Datenaufzeichnungen
Trendeinstellungs-Fensterbereich
Trendanzeige-Fensterbereich
Gemeinsame Trendeinstellungen
Wiederherstellen der Standardeinstellungen
Anpassen der y-Achse

8.4 Verwenden des Diagramm-Cursors

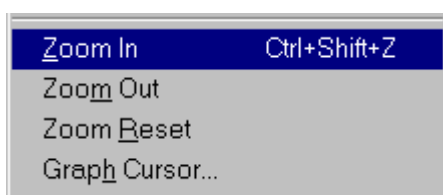
Bei der Anzeige besteht die Möglichkeit, einen Diagramm-Cursor im Trendanzeige-Fensterbereich anzuzeigen.

Bei der Überwachung kann der Diagramm-Cursor nur angezeigt werden, wenn der Monitor gestoppt oder unterbrochen ist. Wenn der Monitor nach einer Unterbrechung fortgesetzt wird, wird der Diagramm-Cursor automatisch ausgeblendet.

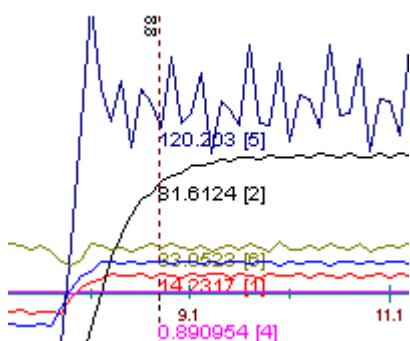
Um den Diagramm-Cursor anzeigen zu können, darf die Schaltfläche für die Vergrößerung nicht aktiviert sein. Diese Einstellung kann über die Standard-Symbolleiste (die Schaltfläche zum Vergrößern darf nicht aktiviert sein) oder über das Menü "View" (Ansicht) oder die Kontextmenüs der Monitoranzeige oder der Datenaufzeichnungsanzeige (die Option "Zoom In" (Vergrößern) muss deaktiviert sein) vorgenommen werden. Die Einstellung kann zudem über die Tastenkombination Strg+Umschalt+Z geändert werden.



oder



Der Diagramm-Cursor wird durch Klicken in den Zeichnungsbereich (durch die Achsen beschränkt) im Trendanzeige-Fensterbereich angezeigt. Beachten Sie, dass der Cursor auch auf dem Ausdruck sichtbar ist, wenn er angezeigt wird.



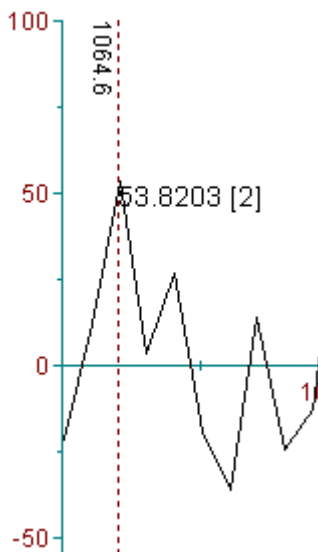
Der Cursor ist eine vertikale Gerade mit folgenden numerischen Werten:

- Zeit am Punkt des Cursors (vertikal beschriftet).
- Für jeden Trend der Wert am Punkt des Cursors mit Kanalnummer in Klammern (wenn mehr als ein Trend vorhanden ist)

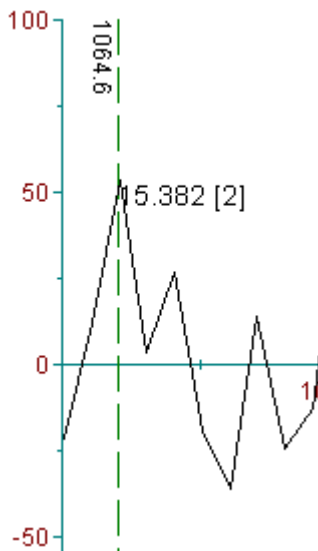
Wenn unskalierte Werte angezeigt werden, hängt das Anzeigeformat der Werte von den gewählten Desktop-Präferenzen ab. Die Anzeigeformate gewählter Kanäle können jedoch (vorübergehend) geändert werden.

Trends

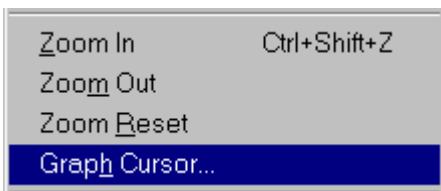
Der Cursor wird als gepunktete Linie angezeigt, wenn die numerischen Werte skaliert angezeigt werden.



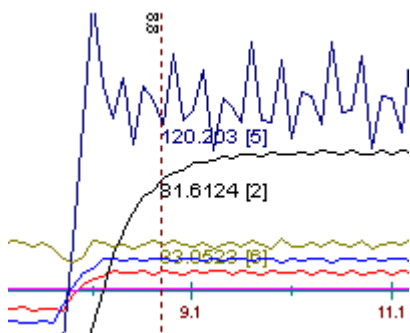
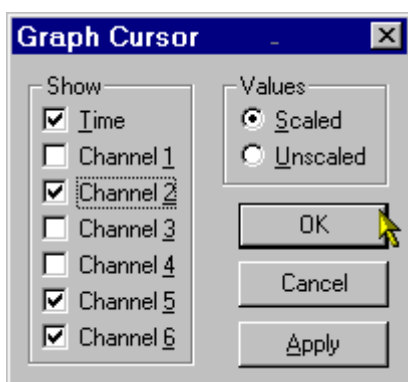
Der Cursor wird als gestrichelte Linie angezeigt, wenn die numerischen Werte unskaliert angezeigt werden.



Wählen Sie zur Auswahl des Skalierungstyps für numerischer Werte und zum Ein- und Ausblenden numerischer Werte am Diagramm-Cursor im Menü "View" (Ansicht) oder in den Kontextmenüs der Monitoranzeige oder der Datenaufzeichnungsanzeige den Befehl "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor).



Das Dialogfeld "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor) wird angezeigt. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor und klicken Sie auf "OK". Wenn Sie auf die Schaltfläche "Apply" (Anwenden) klicken, können Sie überprüfen, welche Auswirkungen eine Einstellung hat, ohne das Dialogfeld zu schließen.



Der Skalierungstyp der numerischen Werte des Diagramm-Cursors kann auch in den Diagrammpreferenzen eingestellt werden.

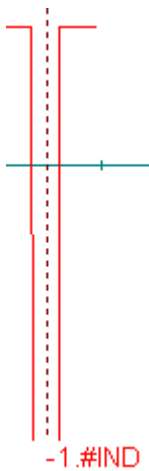
Diese Funktion ist hilfreich, wenn der Diagramm-Cursor an einem Punkt angezeigt wird, an dem die Trends sehr nah nebeneinander liegen und sich die numerischen Werte überlappen und daher nicht lesbar sind.

Der Cursor kann durch Ziehen oder durch Klicken auf einen anderen Punkt im Trend-Zeichnungsbereich horizontal verschoben werden.

Der Diagramm-Cursor wird ausgeblendet, indem Sie außerhalb des Zeichnungsbereichs (Bereich außerhalb der Achsen) in den Trendanzeige-Fensterbereich klicken, im Menü "View" (Ansicht) in den Modus Vergrößerung wechseln oder in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche zum Vergrößern des Diagramms klicken.

Trends

Wenn die Qualität eines überwachten Werts schlecht ist, zeigt der Cursor seinen Wert als (negativ) indefinit an.



Wenn ein Überwachungs- oder Datenaufzeichnungswert nach der Skalierung zu einem Überlauf führt (nicht in eine reelle Vier-Byte-Zahl passt), zeigt der skalierte Cursor seinen Wert als (positiv oder negativ) infinit an.



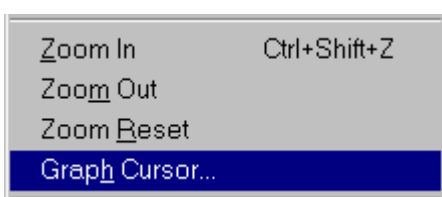
Wenn ein Überwachungswert nicht in eine reelle Zahl umgerechnet werden kann (z. B. bei dem Versuch, einen Wert des Typs "String" zu überwachen), zeigt der Cursor (negativ) an, dass es sich nicht um eine Zahl handelt.



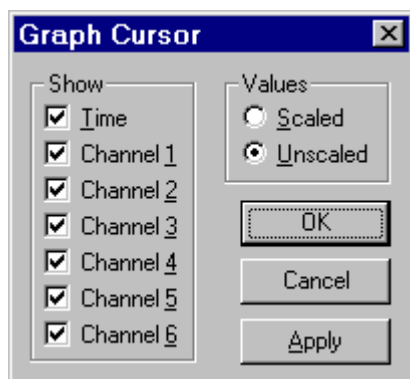
Siehe auch: Anzeigen von Trends
 Menü "View" (Ansicht)
 Kontextmenü der Monitoranzeige
 Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige
 Monitor und Datenaufzeichnungen
 Trendeinstellungs-Fensterbereich
 Trendanzeige-Fensterbereich
 Gemeinsame Trendeinstellungen

8.5 Diagramm-Cursor-Optionen

Wählen Sie zur Änderung der Optionen für den Diagramm-Cursor im Menü "View" (Ansicht) den Befehl "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor). Es wird empfohlen, den Diagramm-Cursor im Trendanzeige-Fensterbereich anzuzeigen, bevor Sie diesen Befehl auswählen.



Das Dialogfeld "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor) wird angezeigt.



8.5.1 Schaltflächen

Im Dialogfeld "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor) werden folgende Schaltflächen angezeigt:

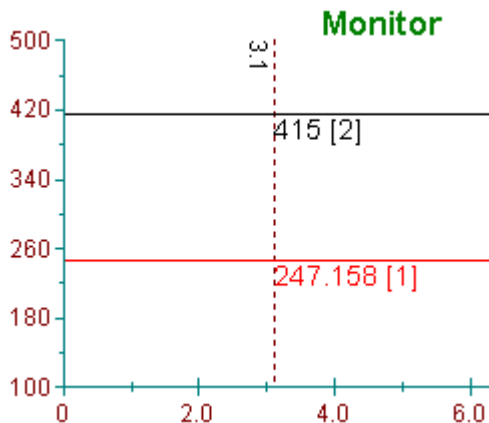
- OK: Die aktuellen Einstellungen werden übernommen und das Dialogfeld wird geschlossen.
- "Cancel" (Abbrechen): Das Dialogfeld wird geschlossen.
- "Apply" (Anwenden): Die aktuellen Einstellungen werden übernommen.

Die Schaltfläche "Apply" (Anwenden) ist hilfreich, um die richtigen Einstellungen zu ermitteln, da die Auswirkungen der Einstellungen angezeigt werden. Wenn der Diagramm-Cursor im Trendanzeige-Fensterbereich angezeigt wird, werden über die Schaltfläche "Apply" (Anwenden) die Auswirkungen zwar angezeigt, die Einstellungen können jedoch weiterhin geändert werden.

8.5.2 Ein- und Ausblenden numerischer Werte

Im Dialogfeld "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor) sind Kontrollkästchen zum Ein- und Ausblenden der folgenden numerischen Werte mit dem Diagramm-Cursor enthalten:

- Zeit: Blendet den Wert der x-Achse am oberen Ende des Diagramm-Cursors ein und aus.
- Kanal 1-6: Blendet einen numerischen Wert am Trend der Monitor- oder Datenaufzeichnung für Kanal 1-6 ein und aus.

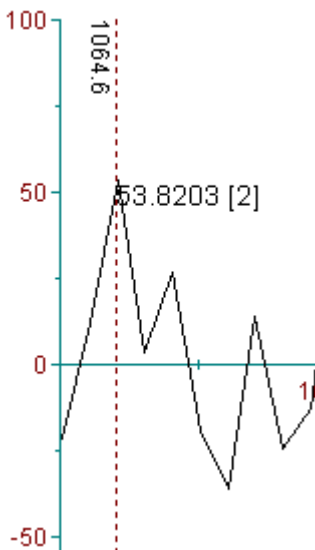


8.5.3 Skalierte und unskalierte numerische Werte

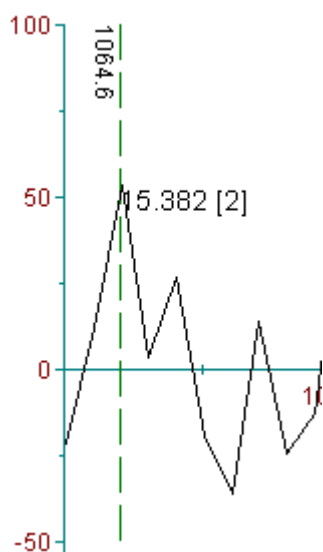
Das Dialogfeld "Graph Cursor" (Diagramm-Cursor) enthält zudem die Option "Cursor Values" (Cursor-Werte). Sie hat Auswirkungen auf die Linienart und die Art und Weise, wie numerische Werte mit dem Diagramm-Cursor angezeigt werden.

Die Einstellung kann auch im Dialogfeld "Graph Preferences" (Diagrammpräferenzen) vorgenommen werden. Dieses Dialogfeld wird über den Befehl "Preferences" (Präferenzen) im Untermenü "Graph" (Diagramm) des Menüs "File" (Datei) angezeigt.

Der Diagramm-Cursor wird als gepunktete Linie angezeigt, wenn die numerischen Werte skaliert angezeigt werden.



Der Diagramm-Cursor wird als gestrichelte Linie angezeigt, wenn die numerischen Werte unskaliert angezeigt werden.



Wenn unskalierte Werte angezeigt werden, hängt das Anzeigeformat der Werte von den gewählten Desktop-Präferenzen ab. Die Anzeigeformate gewählter Kanäle können jedoch (vorübergehend) geändert werden.

Der Diagramm-Cursor wird auch ausgedruckt und in die Zwischenablage kopiert.

Siehe auch: Verwenden des Diagramm-Cursors
Diagrammpräferenzen
Ändern des Anzeigeformats von Diagramm-Cursor-Werten

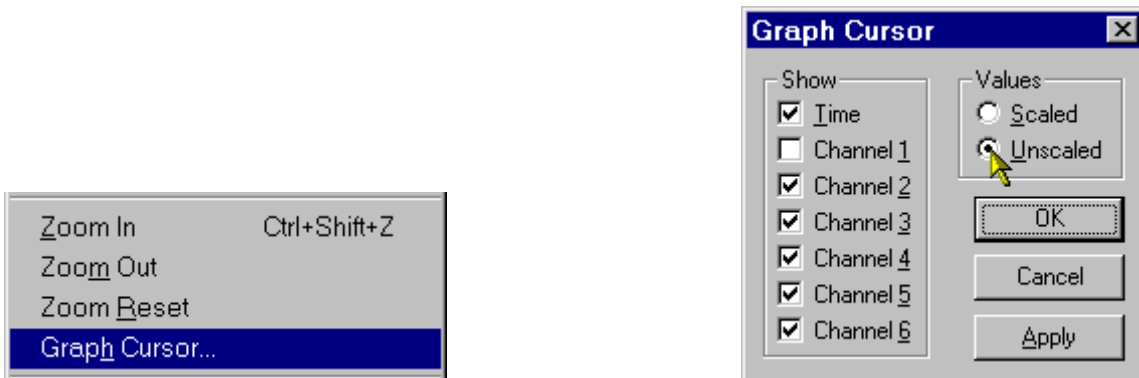
8.6 Ändern des Anzeigeformats von Diagramm-Cursor-Werten

Die unskalierten numerischen Werte neben dem Diagramm-Cursor im Trendanzeige-Fensterbereich werden normalerweise im Formatsystem angezeigt, das als Desktop-Präferenz angegeben wurde, d. h. entweder im klassischen DriveWindow-Format oder im Steuertafelformat. Das Steuertafelformat ist nur in den neueren Antriebsmodellen verfügbar. Skalierte numerische Werte werden immer im klassischen DriveWindow-Format angezeigt.

Das Anzeigeformat gewählter Kanäle kann jedoch vorübergehend vom Benutzer geändert werden. Das geänderte Format hebt die Einstellungen für die Desktop-Präferenzen auf, bleibt aber nur so lange gültig, bis sich die gemessene oder aufgezeichnete Variable des Kanals ändert. Wenn beispielsweise ein Messobjekt aus der Monitor- oder einer Datenaufzeichnung entfernt und dann wiederhergestellt wird, wird wieder das normale Anzeigeformat für den Wert verwendet. Die geänderten Formate werden jedoch mit einem Arbeitsbereich gespeichert und wiederhergestellt.

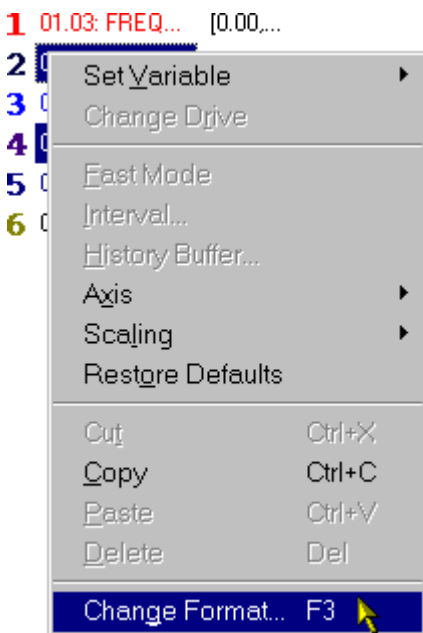
Trends

Vergewissern Sie sich vor der Änderung des Anzeigeformats, dass die Werte des Diagramm-Cursor unskaliert angezeigt werden.



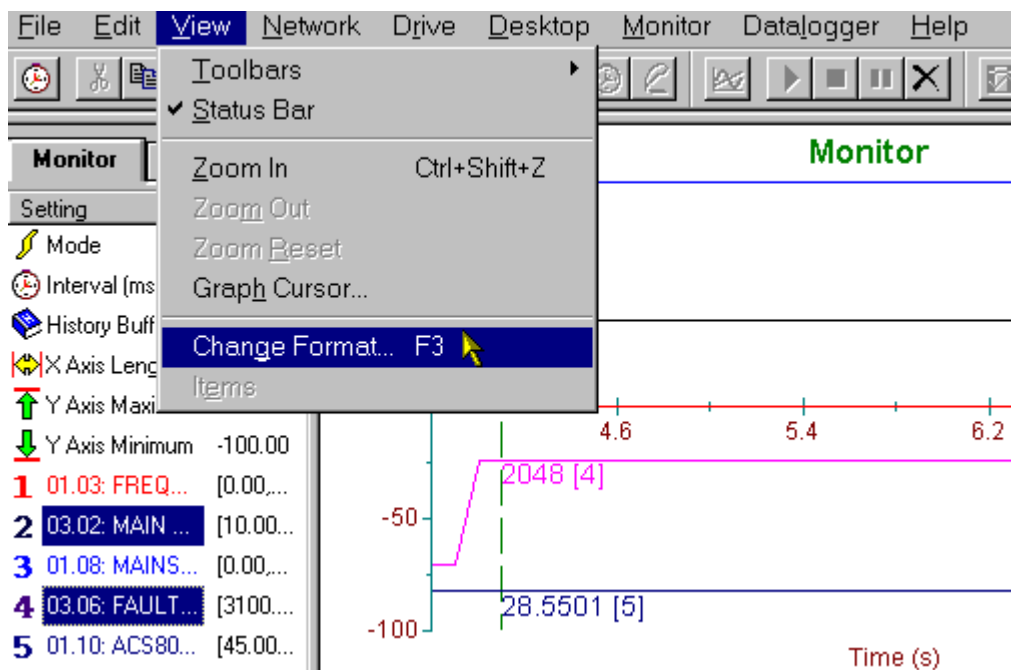
Änderung des Anzeigeformats unskalierter Diagramm-Cursor-Werte im Trendanzeige-Fensterbereich:

- Wählen Sie die Kanäle, für die das Anzeigeformat geändert werden soll. Verwenden Sie für die Auswahl bei Bedarf die Tasten "Strg" und "Umschalt".
- Wählen Sie im Kontextmenü der Monitoreinstellungen oder im Kontextmenü der Datenaufzeichnungs-Einstellungen den Befehl "Change Format" (Format ändern).

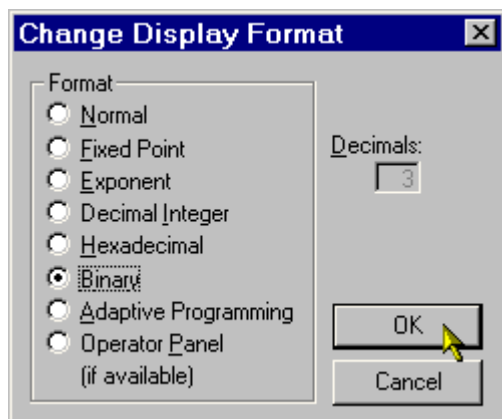


Anstelle der Verwendung des Kontextmenüs steht folgende Möglichkeit zur Auswahl:

- Drücken Sie entweder die Taste "F3" oder wählen Sie im Menü "View" (Ansicht) den Befehl "Change Format" (Format ändern). Dabei muss der Trendanzeige-Fensterbereich aktiv sein.



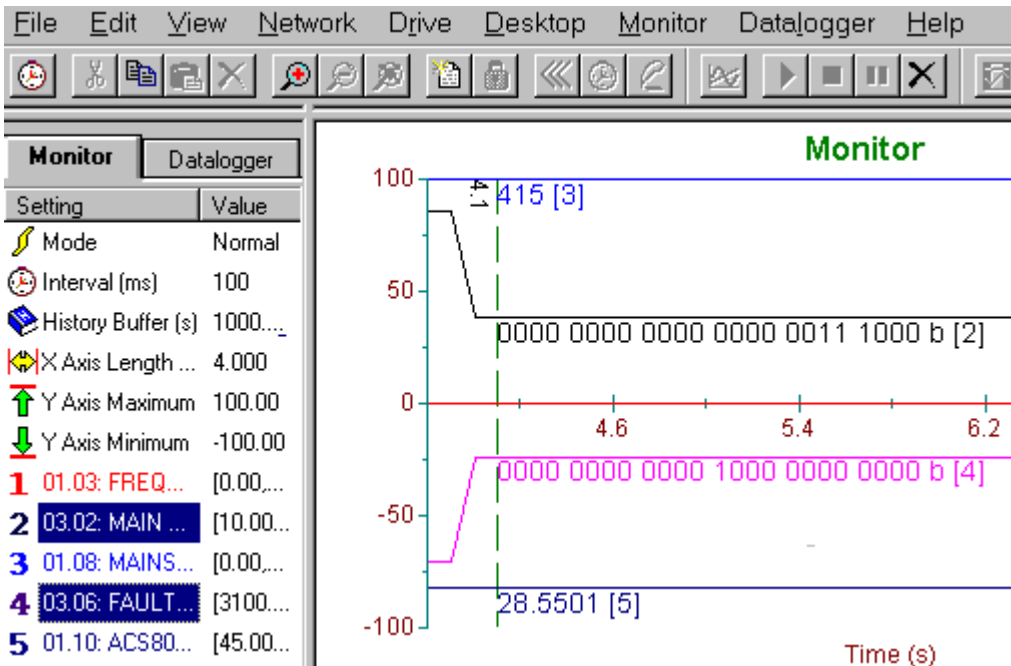
Das Dialogfeld "Change Display Format" (Anzeigeformate ändern) wird angezeigt.



Wählen Sie ein Format und die Anzahl der Dezimalstellen (falls zutreffend) aus und klicken Sie auf "OK".

Trends

Die Werte des Diagramm-Cursors werden für die gewählten Kanäle im Trendanzeige-Fensterbereich jetzt im neuen Format angezeigt.



Das Steuertafel-Anzeigeformat einiger Parameter weicht in bestimmten Antrieben unter Umständen vom Wert ab, der im Antrieb für die Kommunikation verwendet wird. Der Typ des Werts, der für die Kommunikation verwendet wird, wird auch beim Zeichnen eines Trends verwendet. Der angezeigte Wert des Diagramm-Cursors weicht also unter Umständen vom gezeichneten Wert ab. Der Wert des Diagramm-Cursors zeigt üblicherweise einen negativen Wert an, während es sich bei dem gezeichneten Wert um einen hohen, positiven Wert handelt. Der Grund hierfür liegt in der Tatsache, dass der unsigned Wert, der vom Antrieb übermittelt wird, als signierter Diagramm-Cursor-Wert angezeigt werden soll.

Wenn ein Wert nicht im gewählten Format angezeigt werden kann, wird er im klassischen DriveWindow-Format angezeigt. Dabei wird auch die Auswahl des Steuertafelformats als Desktop-Präferenz außer Kraft gesetzt.

Mögliche Einstellungen für das Anzeigeformat:

1. Das klassische DriveWindow-Format (Normal). Wählen Sie dieses Format, wenn das Steuertafelformat in den Desktop-Präferenzen ausgewählt ist, Sie jedoch einen Wert im klassischen DriveWindow-Format anzeigen möchten.
2. "Fixed Point" (Festkomma): Wählen Sie dieses Format und geben Sie die Anzahl an Dezimalstellen ein, wenn Sie z. B. mehr Dezimalstellen anzeigen möchten.
3. Exponent: Wählen Sie dieses Format und geben Sie die Anzahl an Dezimalstellen für Werte ein, die nicht null sind, deren absoluter Wert jedoch sehr klein ($<1E-3$) oder sehr groß ($>1E6$) ist.
4. "Decimal Integer" (Dezimal Ganzzahl).
5. "Hexadecimal" (Hexadezimal)
6. "Binary" (Binär).

7. "Adaptive Programming" (Adaptive Programmierung). Wählen Sie dieses Format, wenn der Antrieb nicht über ein Steuertafelformat verfügt, Sie jedoch wissen, dass die gezeichneten Objekte im Antrieb wie adaptiv programmierte Werte behandelt werden.
8. "Operator Panel" (Steuertafel). Wählen Sie dieses Format, wenn das Steuertafelformat in den Desktop-Präferenzen nicht ausgewählt ist, Sie jedoch einen Wert im Steuertafelformat anzeigen möchten und dieses Format vom Antrieb unterstützt wird.

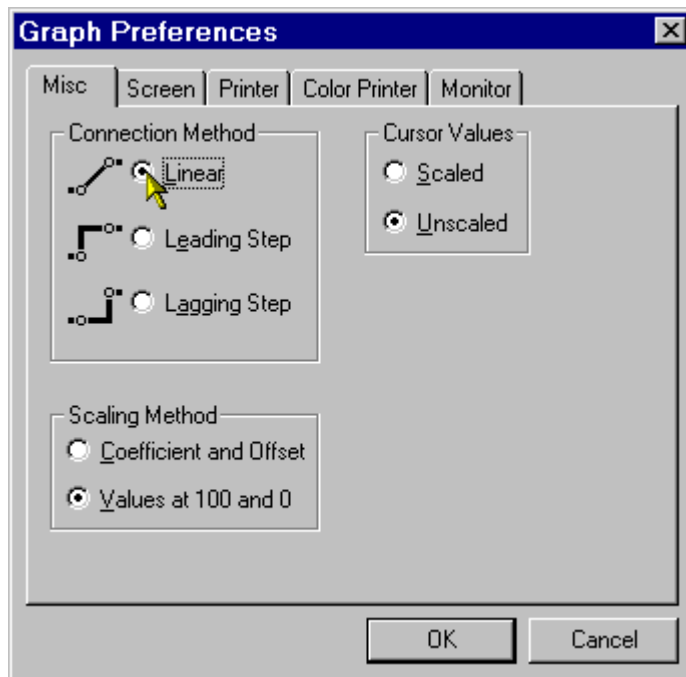
Siehe auch: Ändern des Anzeigeformats von Objektwerten
Desktop-Präferenzen
Diagramm-Cursor-Optionen
Allgemeine Diagrammpräferenzen

8.7 Trends analoger und digitaler Signale

Wenn Sie die Anzeige von Trends optimieren möchten, sollten Sie für analoge und digitale Signale unterschiedliche Diagrammpräferenzen einstellen.

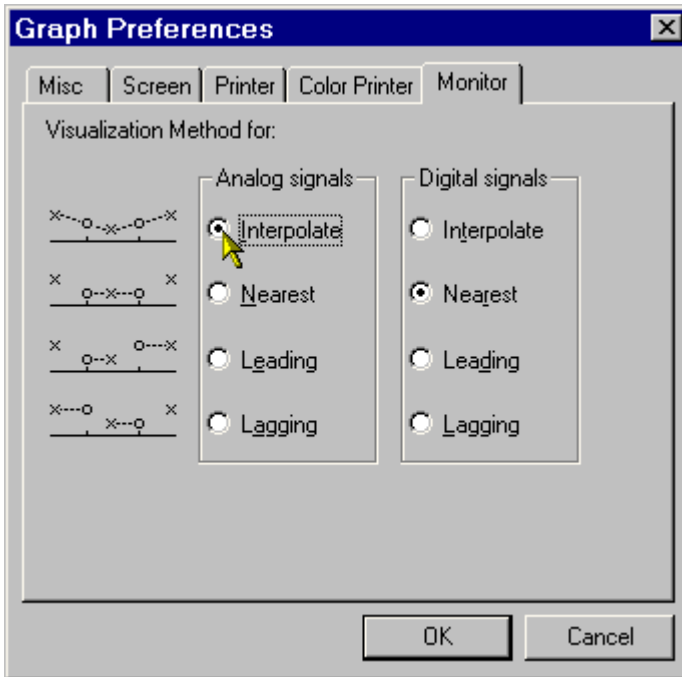
8.7.1 Analoge Signale

Analoge Signale werden am besten mit der linearen Verbindungsmethode angezeigt.

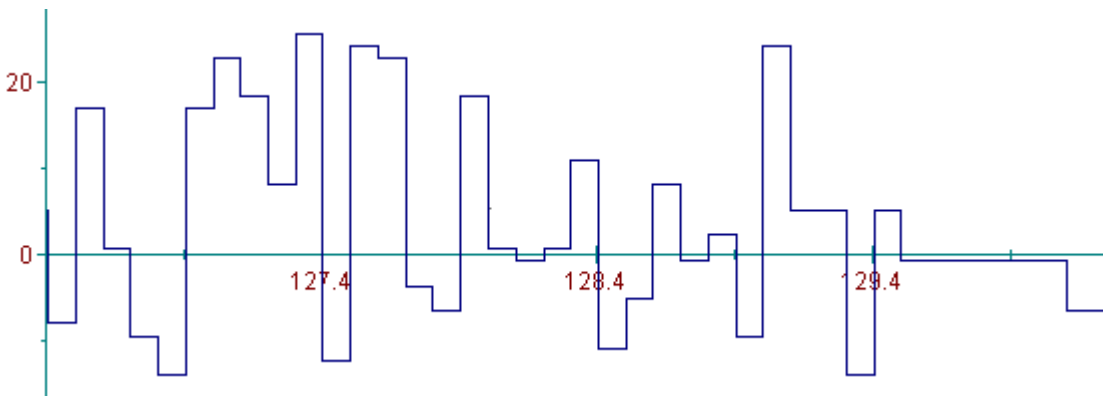


Trends

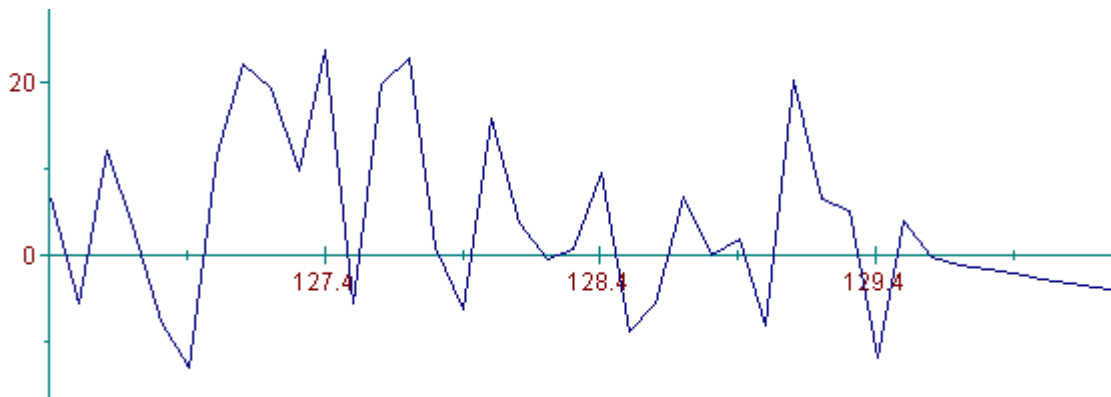
Für überwachte analoge Signale sollte als Visualisierungsmethode die Interpolation verwendet werden.



Trends analoger Signale mit den Einstellungen für digitale Signale sehen folgendermaßen aus:

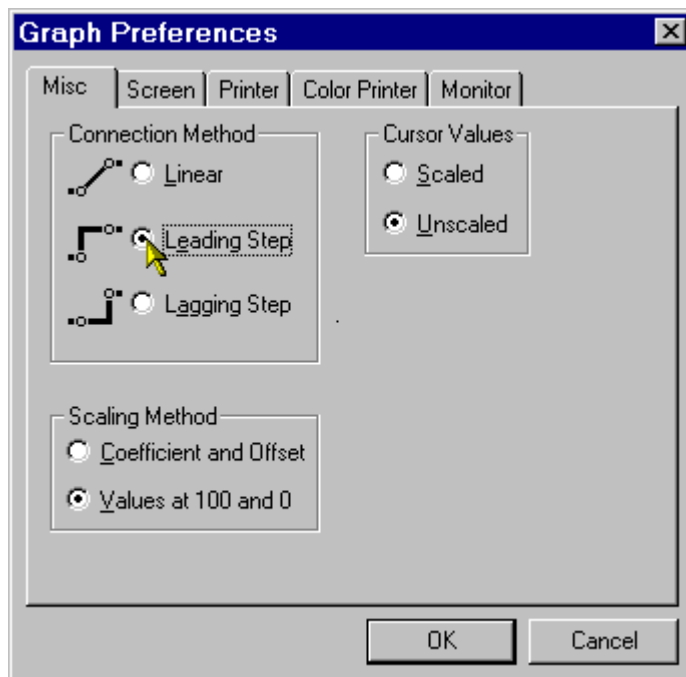


Mit den Einstellungen für analoge Signale sehen sie hingegen folgendermaßen aus:



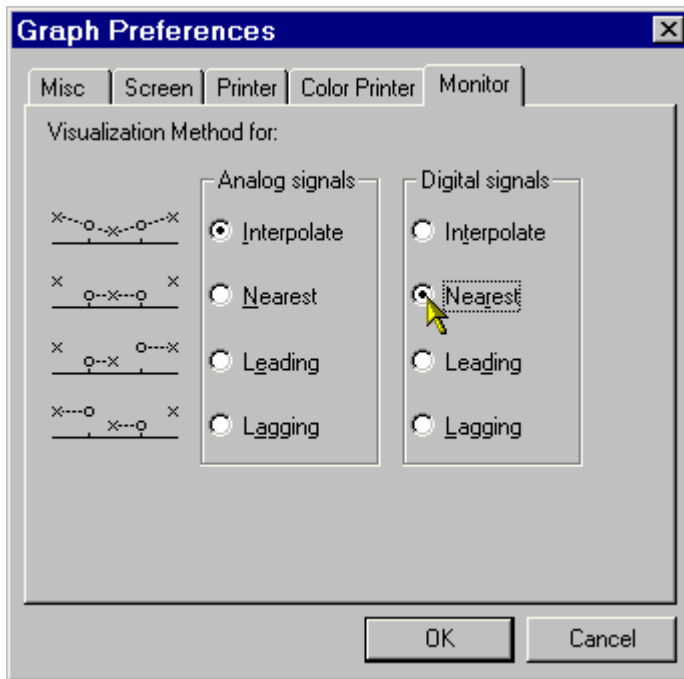
8.7.2 Digitale Signale

Digitale Signale werden am besten mit einer anderen Methode als der linearen Verbindungsmethode angezeigt.

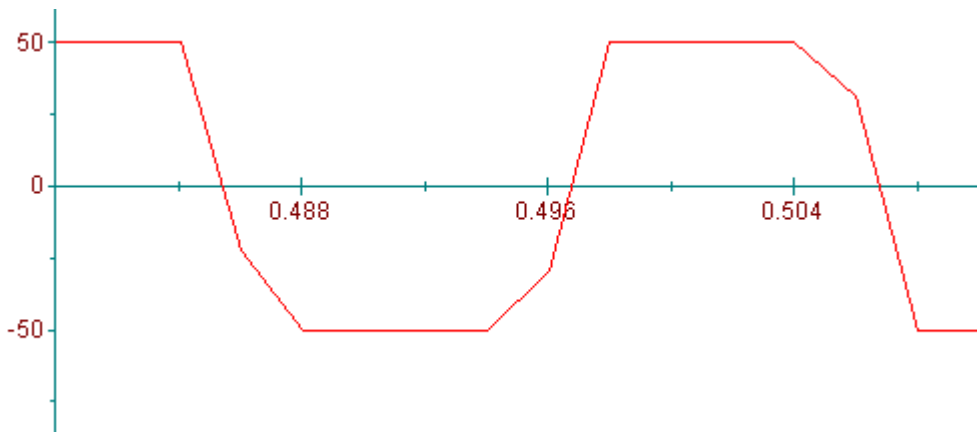


Trends

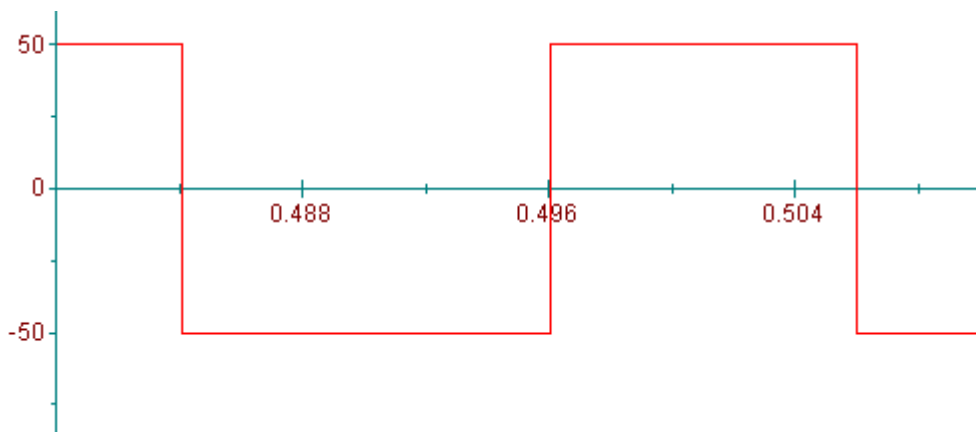
Für digitale Signale sollte als Visualisierungsmethode nicht die Interpolation gewählt werden (im Normalfall wird "Nearest" (Nächste) verwendet).



Trends digitaler Signale mit den Einstellungen für analoge Signale sehen folgendermaßen aus:



Mit den Einstellungen für digitale Signale sehen sie hingegen folgendermaßen aus:



Siehe auch: Diagrammpreferenzen

9. Speichern von Trends

Ab der DriveWindow-Version 2.10 könnten Trends in einer Datei gespeichert werden.

Trends können auf unterschiedliche Arten gespeichert werden:

- Mit den entsprechenden Einstellungen in den Arbeitsbereichspräferenzen können der Monitor und/oder geladene Datenaufzeichnungen mit einem Arbeitsbereich gespeichert werden.
- Wenn ein Arbeitsbereich für die Verwendung im Offline-Modus gespeichert wird, haben Sie die Option, auch den Monitor und/oder die Datenaufzeichnungen zu speichern.
- Der aktuell angezeigte Trend kann als Diagramm-Datei (.dwt) gespeichert werden.
- Alle Trends (Monitor und geladene Datenaufzeichnungen) können als Diagramm-Datei (.dwt) gespeichert werden.

Nachfolgend wird das Speichern von Trends als Diagramm-Datei beschrieben. Unter Speichern von Arbeitsbereichen und Arbeitsbereichspräferenzen erhalten Sie Informationen über das Speichern von Trends mit einem Arbeitsbereich.

Die gespeicherten Trends können wiederhergestellt und offline angezeigt werden.

Gespeicherte Trends sind eigentlich unvollständige Offline-Arbeitsbereiche, die gerade ausreichend Informationen enthalten, um die mit ihnen gespeicherten Diagramme wiederherzustellen. Eine Diagramm-Datei (.dwt) kann daher auch als Arbeitsbereich geöffnet werden.

Hinweis! *Arbeitsbereichs- (.dww) und Diagramm-Dateien (.dwt) können binäre Daten enthalten. Arbeitsbereichs- und Diagramm-Dateien dürfen nicht bearbeitet werden. Verwenden Sie zum Kopieren derartiger Dateien ein binäres Kopierprogramm (verwenden Sie beispielsweise den Befehl "Kopieren" mit der b-Option).*

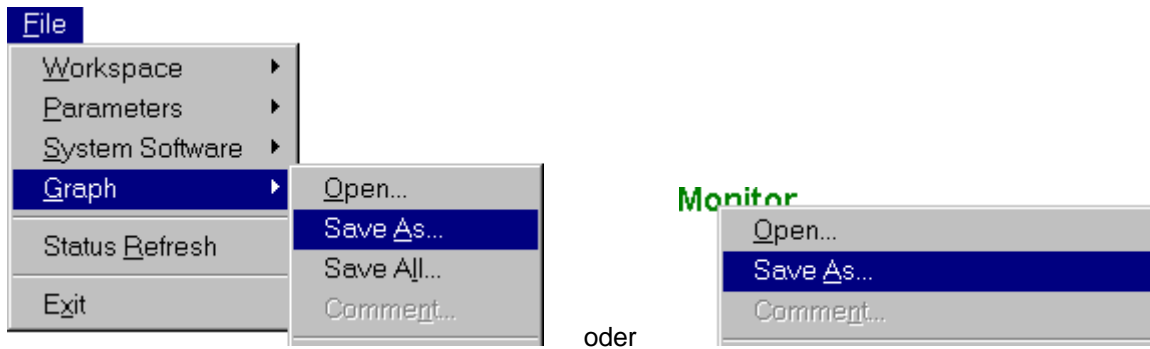
Beachten Sie, dass Trends komprimiert werden können, wenn Sie als Diagramm-Datei gespeichert werden. Die Option zum Komprimieren von Trends gilt sowohl für das Speichern von Trends mit einem Arbeitsbereich als auch für das Speichern als Diagramm-Datei. Die Option zum Komprimieren wird in den Allgemeinen Präferenzen der Arbeitsbereichspräferenzen ausgewählt.

Die Kompression sollte vorsichtig verwendet werden. Die Kompression und Extrahierung kann einige Zeit und viel Speicherplatz auf der Festplatte für die temporären Dateien erfordern.

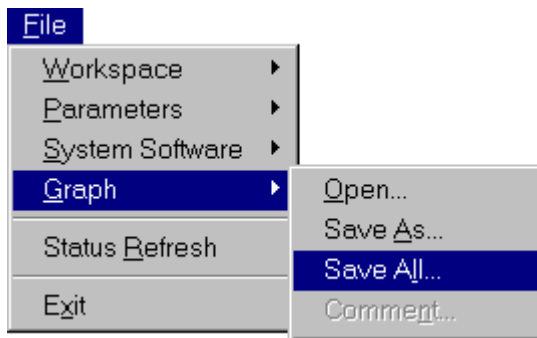
Trends

Wir empfehlen, Kompression nur zu verwenden, wenn eine sehr große Arbeitsbereichs- oder Diagramm-Datei elektronisch transportiert werden muss. Auch wenn Sie eine hohe Anzahl an Arbeitsbereichs- oder Diagramm-Dateien benötigen, könnte Kompression in Erwägung gezogen werden.

Sie können den aktuell angezeigten Trend speichern, indem Sie im Untermenü "Graph" (Diagramm) des Menüs "File" (Datei) oder in den Kontextmenüs der Monitoranzeige oder der Datenaufzeichnungsanzeige auf den Befehl "Save As" (Speichern unter) klicken. Der Befehl ist deaktiviert (grau unterlegt), wenn im Trendanzeige-Fensterbereich kein Trend angezeigt wird.



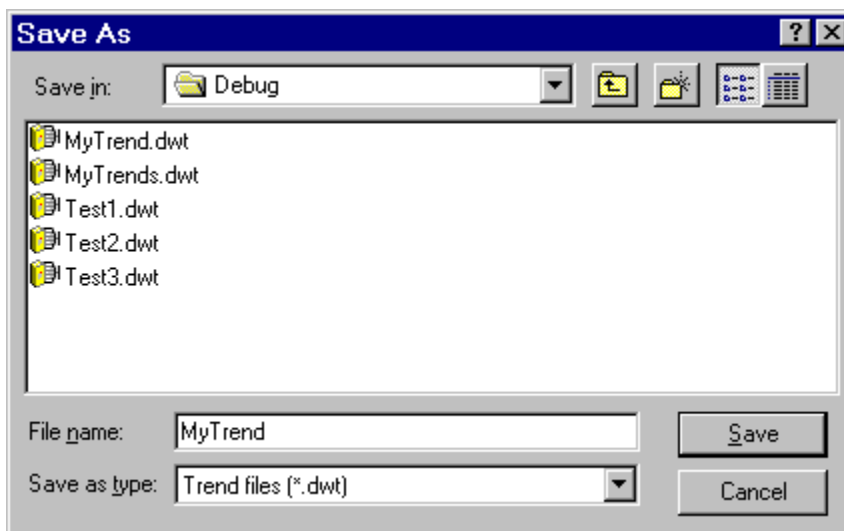
Wenn Sie alle Trends, d. h. die der Überwachung und aller geladenen Datenaufzeichnungen, speichern wollen, wählen Sie im Untermenü "Graph" (Diagramm) des Menüs "File" (Datei) den Befehl "Save All" (Speichern unter). Der Befehl ist deaktiviert (grau unterlegt), wenn kein Trend existiert.



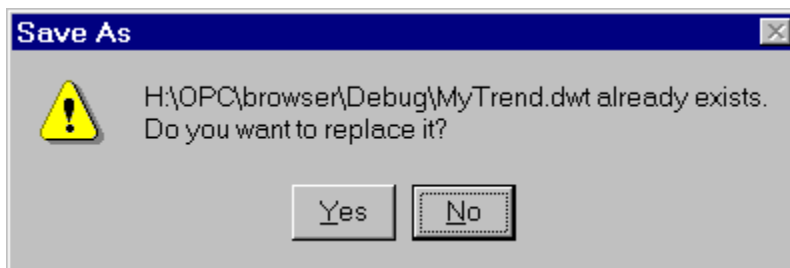
In jedem Fall wird das Dialogfeld "Speichern unter" angezeigt.

9.1.1 Im Dialogfeld "Speichern unter":

- Gehen Sie im Feld "Speichern in" in den Antriebe und das Verzeichnis, in dem Sie die Diagramm-Datei speichern möchten.
- Geben Sie den Namen der Diagramm-Datei in das Feld "Dateiname" ein oder klicken Sie auf einen Dateinamen, wenn Sie eine bestehende Datei ersetzen möchten.
- Klicken Sie auf "Speichern". Daraufhin werden Sie zur Eingabe eines Dateikommentars aufgefordert.



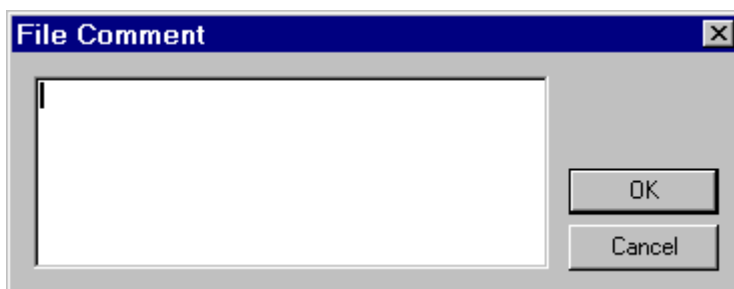
Wenn die Datei bereits besteht, werden Sie aufgefordert, das Ersetzen zu bestätigen.



9.1.2 Im Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar):

Das Kommentarfeld ist standardmäßig leer.

- Geben Sie einen Kommentar ein, fügen Sie einen hinzu, bearbeiten oder akzeptieren Sie ihn.
- Klicken Sie auf "OK" und der Speichervorgang beginnt.



Beachten Sie, dass der Kommentar nur aus einer Zeile besteht, auch wenn er mehrzeilig angezeigt wird. Sie können zum Schließen auf die Eingabetaste drücken oder auf die Schaltfläche "OK" klicken.

Bei der Bearbeitung können die normalen Windows-Kurzbefehls- und Bearbeitungstasten verwendet werden, so z. B. die Pfeiltasten, die Tasten "Pos 1", "Ende", "Entf" usw. mit oder ohne gedrückte Strg- oder Umschalttaste. Über die Taste "Esc" und die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) wird der Vorgang abgebrochen.

Siehe auch: Dialogfeld "Speichern unter"
Wiederherstellung von Trends
Speichern von Arbeitsbereichen
Arbeitsbereichspräferenzen

10. Wiederherstellung von Trends

Wenn eine Überwachung und/oder geladene Datenaufzeichnungen mit einem Arbeitsbereich gespeichert werden, werden Sie mit diesem Arbeitsbereich und den entsprechenden Einstellungen der Arbeitsbereichspräferenzen wiederhergestellt.

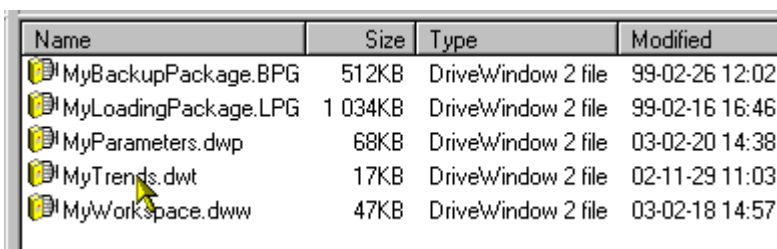
Hier wird jedoch das Wiederherstellen von Trends aus einer Diagramm-Datei (.dwt) beschrieben. Unter Wiederherstellung von Arbeitsbereichen und Arbeitsbereichspräferenzen erhalten Sie Informationen über das Wiederherstellen von Trends mit einem Arbeitsbereich.

Gespeicherte Trends sind eigentlich unvollständige Offline-Arbeitsbereiche, die gerade ausreichend Informationen enthalten, um die mit ihnen gespeicherten Diagramme wiederherzustellen. Eine Diagramm-Datei (.dwt) kann daher auch als Arbeitsbereich geöffnet werden.

Hinweis! *Arbeitsbereichs- (.dww) und Diagramm-Dateien (.dwt) können binäre Daten enthalten. Arbeitsbereichs- und Diagramm-Dateien dürfen nicht bearbeitet werden. Verwenden Sie zum Kopieren derartiger Dateien ein binäres Kopierprogramm (verwenden Sie beispielsweise den Befehl "Kopieren" mit der b-Option).*

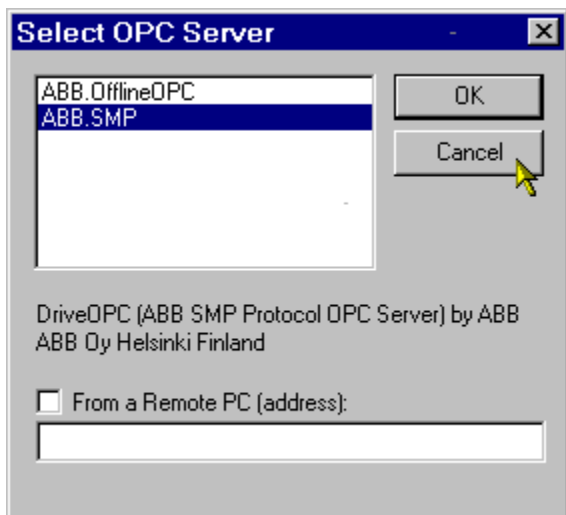
Die wiederhergestellten Trends können so angezeigt werden, als wenn sie gerade erfasst worden wären. Wenn die Trends jedoch aus einer Diagramm-Datei oder einem Arbeitsbereich wiederhergestellt werden, die für den Offline-Modus gespeichert wurden, geht DriveWindow offline.

Anstatt DriveWindow zu starten und dann die Diagramm-Datei zu öffnen, können Sie beispielsweise im Windows NT Explorer auf die Diagramm-Datei doppelklicken. DriveWindow startet im Offline-Modus und öffnet die gespeicherten Trends.



Name	Size	Type	Modified
MyBackupPackage.BPG	512KB	DriveWindow 2 file	99-02-26 12:02
MyLoadingPackage.LPG	1 034KB	DriveWindow 2 file	99-02-16 16:46
MyParameters.dwp	68KB	DriveWindow 2 file	03-02-20 14:38
MyTrends.dwt	17KB	DriveWindow 2 file	02-11-29 11:03
MyWorkspace.dww	47KB	DriveWindow 2 file	03-02-18 14:57

Wenn Sie Trends aus einer Diagramm-Datei wiederherstellen, während DriveWindow gestartet wird, müssen Sie keine Verbindung zum OPC-Server herstellen. Klicken Sie also auf "Cancel" (Abbrechen), wenn das Dialogfeld "Select OPC Server" (OPC-Server auswählen) angezeigt wird.



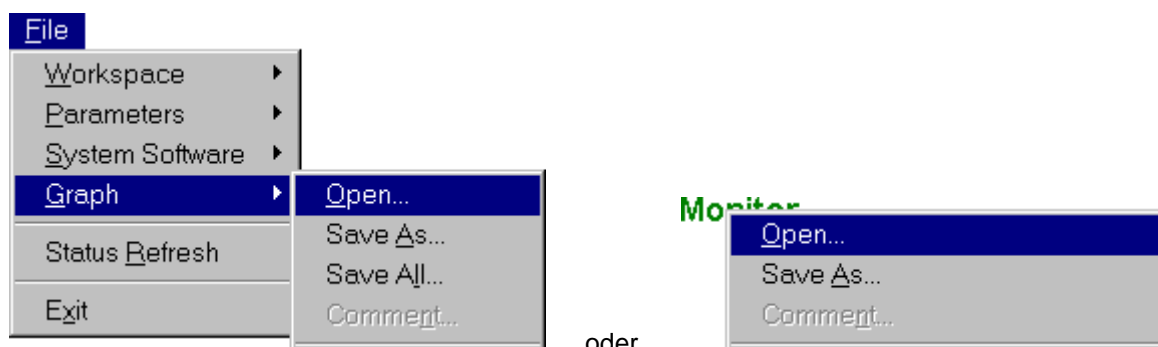
Jetzt ist DriveWindow getrennt und Sie können offline gehen und die Trends wiederherstellen, indem Sie eine Diagramm-Datei öffnen.

Wenn Sie innerhalb einer DriveWindow-Sitzung offline gehen und Trends aus einer Diagramm-Datei wiederherstellen möchten, öffnen Sie einfach die Diagramm-Datei (.dwt).

Siehe auch: Öffnen einer Diagramm-Datei
Speichern von Trends
Wiederherstellung von Arbeitsbereichen
Arbeitsbereichspräferenzen
Offline-Modus

10.1 Öffnen einer Diagramm-Datei

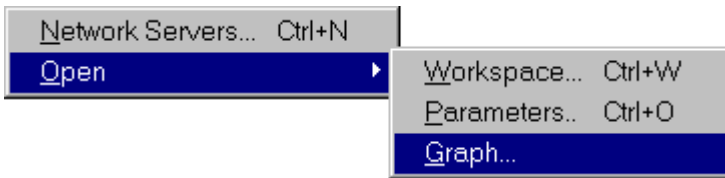
Sie können Diagramm-Dateien öffnen, indem Sie im Untermenü "Graph" (Diagramm) des Menüs "File" (Datei) oder in den Kontextmenüs der Monitoranzeige oder der Datenaufzeichnungsanzeige auf den Befehl "Open" (Öffnen) klicken.



oder

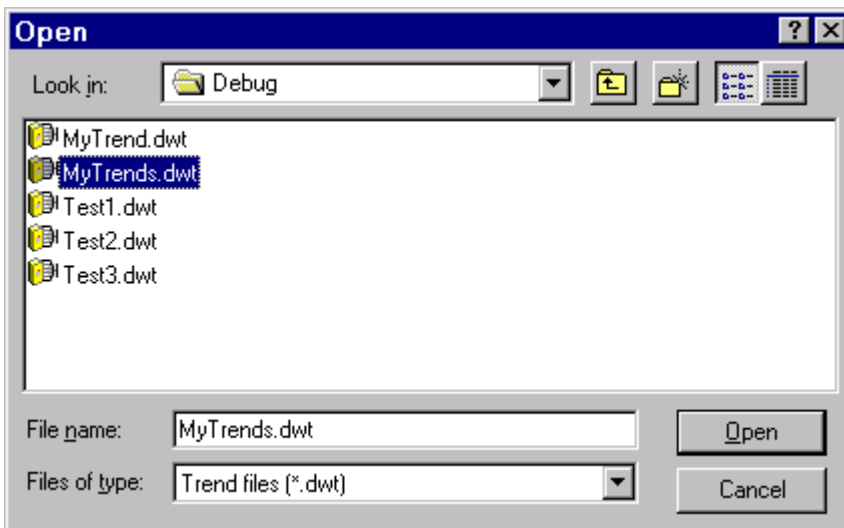
Trends

Derselbe Befehl heißt im Untermenü "Open" (Öffnen) im Kontextmenü der leeren Baumstruktur "Graph" (Diagramm).



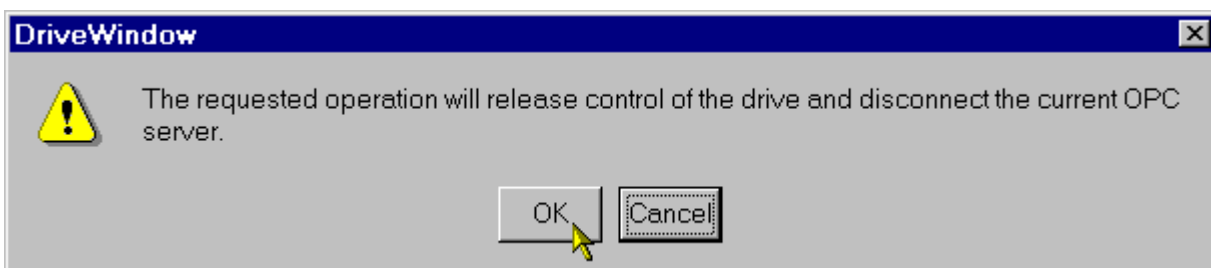
10.1.1 Im Dialogfeld "Open" (Öffnen):

- Blättern Sie unter "Look in" (Suchen in) zu dem Laufwerk und dem Verzeichnis, in dem sich die Diagramm-Datei befindet.
- Klicken Sie auf die Diagramm-Datei, die geöffnet werden soll.
- Klicken Sie auf "Open" (Öffnen) und DriveWindow geht offline und stellt den Trend oder die Trends aus der Diagramm-Datei wieder her.



Hinweis! Sie können den Namen der Diagramm-Datei auch mit oder ohne Angabe des Verzeichnisses in das Feld "File name" (Dateiname) eingeben.

Wenn DriveWindow gerade online ist, werden Sie aufgefordert, die Verbindung zum OPC-Server zu trennen (und die Steuerung freizugeben, wenn die Steuerung übernommen wurde).

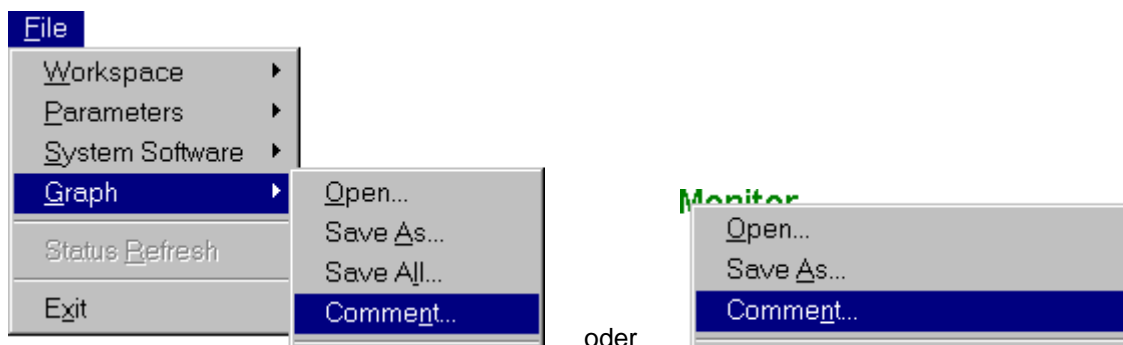


Siehe auch: Dialogfeld "Open" (Öffnen)
Wiederherstellung von Trends

10.2 Anzeigen und Bearbeiten des Dateikommentars

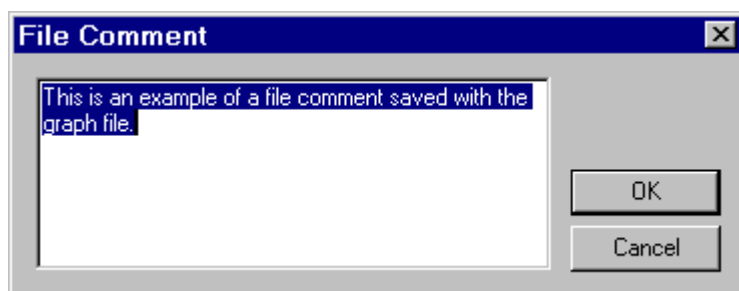
Wenn Sie eine Diagramm-Datei geöffnet haben, können Sie den Dateikommentar, der mit ihr gespeichert wurde, anzeigen und bearbeiten.

Wählen Sie im Untermenü "Graph" (Diagramm) des Menüs "File" (Datei) oder in den Kontextmenüs der Monitoranzeige oder der Datenaufzeichnungsanzeige den Befehl "Comment" (Kommentar).



Hinweis! Da es sich bei einer Diagramm-Datei eigentlich um eine besondere Art einer Arbeitsbereichs-Datei handelt, kann der Kommentar auch als Kommentar zu einer Arbeitsbereichs-Datei bearbeitet und angezeigt werden.

Das Dialogfeld "File Comment" (Dateikommentar) wird angezeigt. In seinem Bearbeitungsfeld wird der Kommentar angezeigt. Der Kommentartext ist markiert, d. h., wenn Sie einfach zu tippen beginnen, wird der vorherige Text durch den neuen Kommentar ersetzt.



Beachten Sie, dass der Kommentar nur aus einer Zeile besteht, auch wenn er mehrzeilig angezeigt wird. Sie können zum Schließen auf die Eingabetaste drücken oder auf die Schaltfläche "OK" klicken.

Bei der Bearbeitung können die normalen Windows-Kurzbefehls- und Bearbeitungstasten verwendet werden, so z. B. die Pfeiltasten, die Tasten "Pos 1", "Ende", "Entf" usw. mit oder ohne gedrückte Strg- oder Umschalttaste. Über die Taste "Esc" und die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) wird der Vorgang abgebrochen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK", wenn Sie mit der Bearbeitung fertig sind. Klicken Sie auf "Cancel" (Abbrechen), wenn Sie den Kommentar nicht ändern möchten.

Siehe auch: Speichern von Trends
Wiederherstellung von Arbeitsbereichen

11. Drucken von Trends

Wenn ein Drucker verfügbar ist, können die Trends, die derzeit im Trendanzeige-Fensterbereich angezeigt werden, ausgedruckt werden. Der Ausdruck einer laufenden Überwachung ist jedoch nicht möglich.

Das Drucken von Trends wird mithilfe des Grafikpakets durchgeführt und ist von allen anderen Druckvorgängen in DriveWindow unabhängig.

11.1.1 Drucken ohne Drucker

Wenn kein Drucker angeschlossen, jedoch ein Druckertreiber installiert ist, mit dem die Ausgabe in Dateien möglich ist, können Sie die Trends als Dateien drucken. Wenn der Drucker dann zu einem späteren Zeitpunkt angeschlossen wird, können Sie die Dateien in den Drucker kopieren. Geben Sie in DOS beispielsweise folgenden Befehl ein:

```
Copy C:\Temp\MyPrint.prn/b LPT1:
```

Wenn kein Druckertreiber installiert ist oder der Druckertreiber die Ausgabe in Datei nicht unterstützt, empfehlen wir die Installation von Adobe Acrobat PDF Printer (in Adobe Acrobat enthalten). Dieses Programm ermöglicht die Ausgabe einer Datei im PDF-Format. Andere Druckertreiber mit ähnlichen Funktionen erfüllen dieselbe Aufgabe.

11.1.2 Präferenzen beim Drucken

In den Diagrammpräferenzen kann das Aussehen ausgedruckter Trends eingestellt werden. Die Farben der Trends (nur bei Farbdruckern) und Linienarten können eingestellt werden.

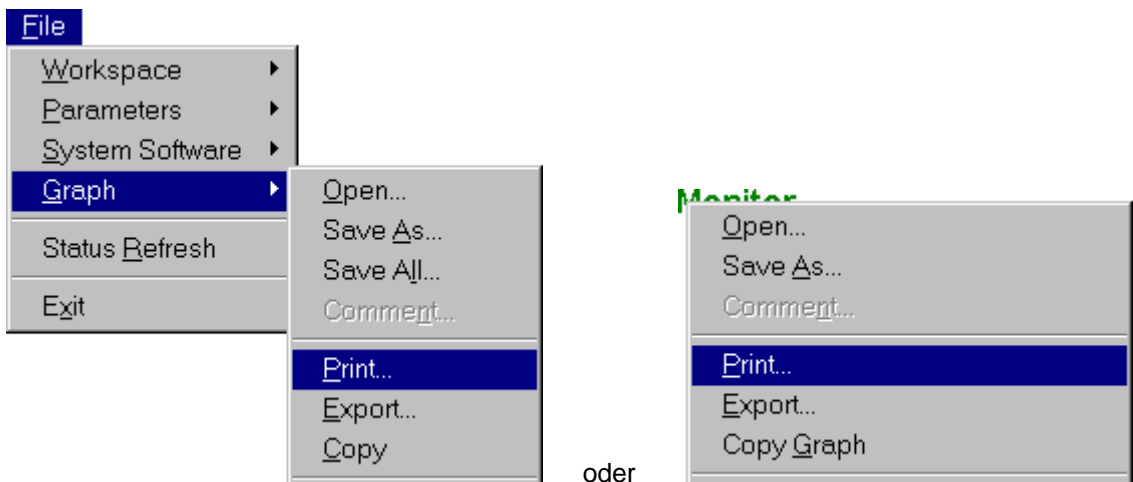
Die Präferenzen werden für Farb- und Schwarzweiß-Drucker separat eingestellt.

11.1.3 Drucken

Der Ausdruck einer laufenden Überwachung ist nicht möglich.

Wenn der Diagramm-Cursor angezeigt wird, wird er mit ausgedruckt. Die Bildlaufleisten werden nicht gedruckt.

Wählen Sie zum Ausdruck von Trends, die aktuell im Trendanzeige-Fensterbereich angezeigt werden, im Untermenü "Graph" (Diagramm) oder im Menü "File" (Datei) oder in den Kontextmenüs der Monitoranzeige oder der Datenaufzeichnungsanzeige den Befehl "Print" (Drucken).



Das Dialogfeld "Print Setup" (Druckeinstellungen) wird angezeigt. Hier können Sie den Drucker, die Papiergröße, die Seitenorientierung und die Quelle auswählen. Über die Schaltfläche "Properties" (Eigenschaften) können Sie zudem druckerabhängige Einstellungen vornehmen.

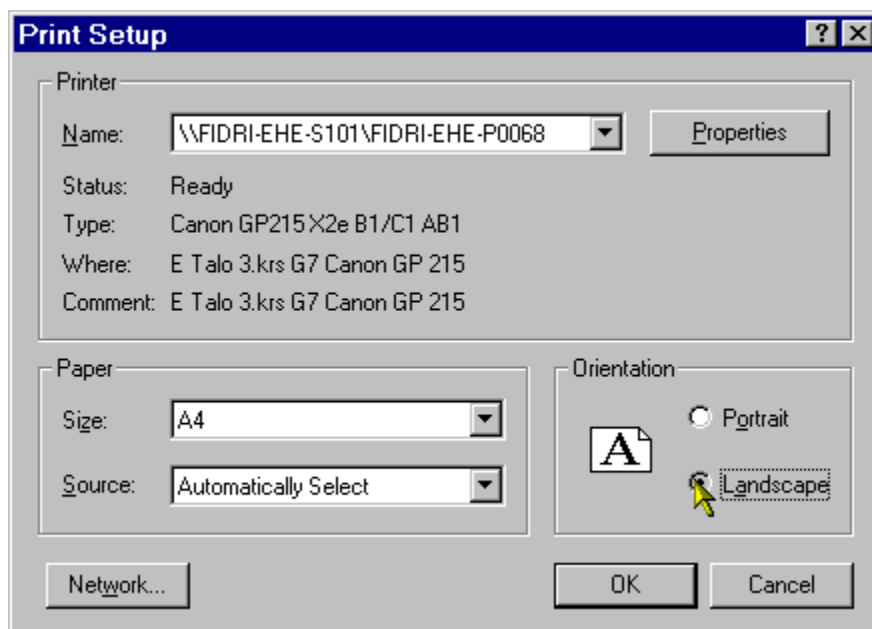
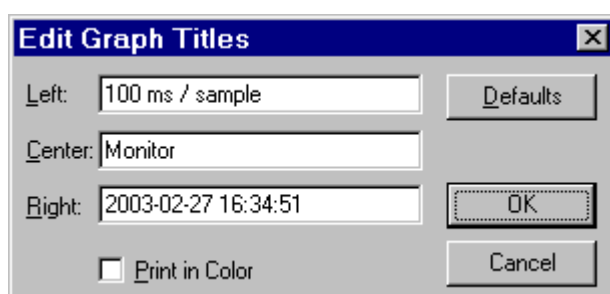


Diagramme werden beim Ausdruck automatisch so vergrößert, dass sie den Druckbereich der gewählten Papiergröße ausfüllen. Wenn Ihr Drucker beispielsweise den Ausdruck in den Formaten A4 und A3 unterstützt, wird durch die Verdopplung der Papiergröße automatisch der Ausdruck auf das Doppelte vergrößert.

Wahrscheinlich möchten Sie, dass der Ausdruck so aussieht, wie am Bildschirm angezeigt. Sie sollten daher als Papierorientierung das Querformat wählen.

Wenn Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird dadurch der Druckvorgang nicht abgebrochen. Die vorgenommenen Änderungen werden jedoch nicht gespeichert. Es ist derselbe Effekt wie beim Klicken auf "OK" (OK), aber ohne Änderungen an den Einstellungen vorzunehmen.

Anschließend wird das Dialogfeld "Edit Graph Titles" (Diagrammtitel bearbeiten) angezeigt.



Wenn Sie einen Schwarzweißdrucker haben, deaktivieren Sie das Feld "Print in Color" (Farbig drucken).

Wenn Sie einen Farbdrucker haben, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Print in Color" (Farbig drucken).

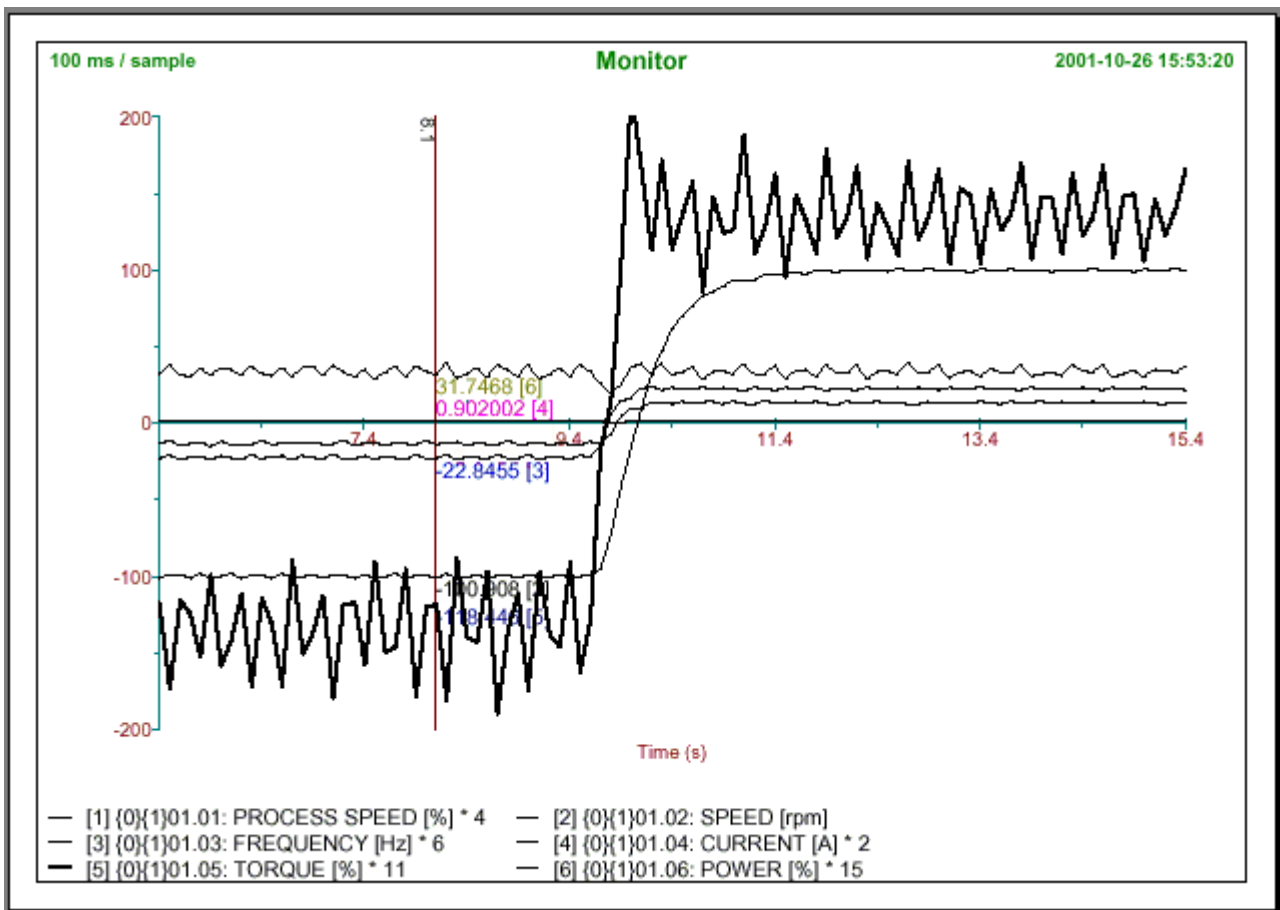
Trends

DriveWindow trägt die Standardwerte in die Bearbeitungsfelder ein. Bei Bedarf können Titel (Kommentare) in die Bearbeitungsfelder des Dialogfelds eingegeben werden. Sie werden im oberen Bereich des Ausdrucks abgebildet. Klicken Sie auf "OK", wenn Sie die Bearbeitung abgeschlossen haben. Wenn Sie den Druckvorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).

Während des Druckvorgangs wird ein Dialogfeld angezeigt, das auch den Abbruch des Vorgangs ermöglicht.



Der Ausdruck enthält neben den Trends im oberen Bereich die Titel und Beschreibungen zu den Variablen sowie wie sie gezeichnet werden, und im unteren Bereich die Skalierung.



Siehe auch: Diagrammpräferenzen
 Anzeigen von Trends
 Menü "File" (Datei)
 Untermenü "Graph" (Diagramm)
 Kontextmenü der Monitoranzeige
 Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige
 Verwenden des Diagramm-Cursors
 Monitor und Datenaufzeichnungen
 Exportieren von Trends

12. Exportieren von Trends

Durch Exportieren werden Trends werden sie für andere Anwendungen verfügbar. Es werden die Trends exportiert, die gerade im Trendanzeige-Fensterbereich angezeigt werden.

Die einfachste Art des Exportierens der derzeit angezeigten Trends ist das Kopieren der Trends in die Zwischenablage. Sie können die kopierten Trends in andere Anwendungen kopieren, die das Einfügen von Grafiken unterstützen.

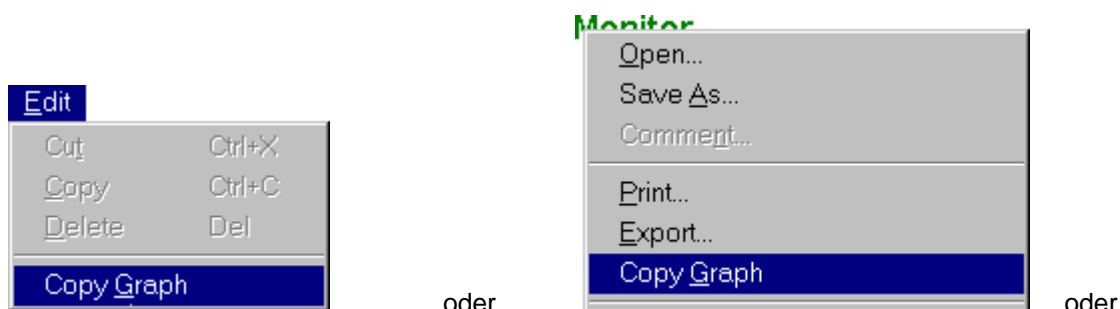
DriveWindow verfügt neben der Funktion zum Kopieren von Trends in die Zwischenablage auch über eine Funktion zum Exportieren von Trends in eine Datei.

Siehe auch: Anzeigen von Trends
 Drucken von Trends
 Monitor und Datenaufzeichnungen
 Kopieren von Trends in die Zwischenablage
 Exportieren von Trends in eine Datei
 Kopieren von Objekten in die Zwischenablage
 Exportieren von Parametern

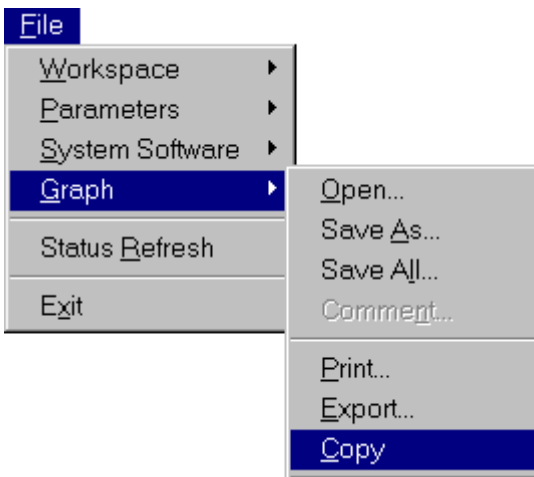
12.1 Kopieren von Trends in die Zwischenablage

Gelegentlich müssen Trends in andere Anwendungen kopiert werden. Dazu müssen die Trends zunächst in die Zwischenablage kopiert werden.

Wählen Sie zum Kopieren der Trends, die gerade im Trendanzeige-Fensterbereich angezeigt werden, entweder im Menü "Edit" (Bearbeiten) oder im Kontextmenü der Monitoranzeige oder der Datenaufzeichnungsanzeige den Befehl "Copy Graph" (Diagramm kopieren) oder wählen Sie im Untermenü "Graph" (Diagramm) des Menüs "File" (Datei) den Befehl "Copy" (Kopieren).

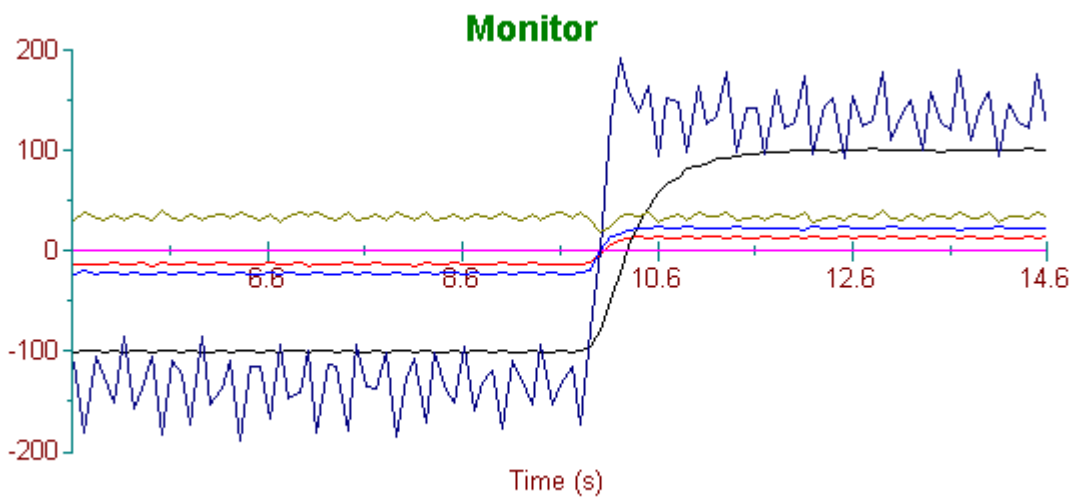


Trends



Das aktuell angezeigte Diagramm wird in die Zwischenablage kopiert. In der Zwischenablage befinden sich die Objekte im Bildformat.

Wenn die Zielanwendung das Bildformat verarbeiten kann, können die Objekte einfach in die Anwendung (z. B. Paint, Word oder Excel) eingefügt werden.



Siehe auch: Exportieren von Trends
Untermenü "Graph" (Diagramm)
Menü "Edit" (Bearbeiten)
Exportieren von Trends in eine Datei
Kopieren von Objekten in die Zwischenablage

12.2 Exportieren von Trends in eine Datei

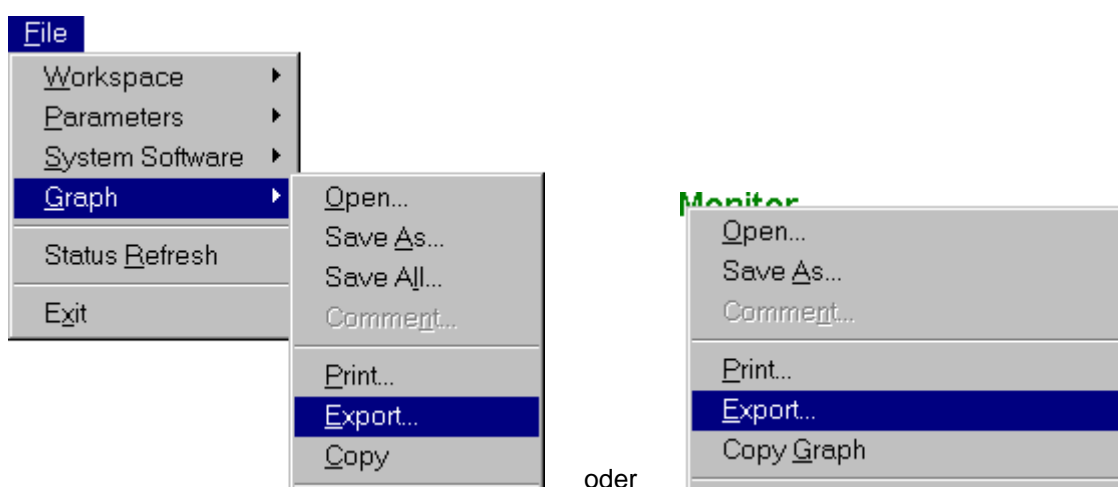
Die exportierte Datei wird mit der Dateierweiterung TXT versehen. Sie enthält (im ASCII-Format) Informationen über die aktuell angezeigten Trends im tabulatorgetrennten Format.

Die Exportdatei ist nicht dafür geeignet, von Menschen gelesen zu werden. Da sie für andere Anwendungen gedacht ist, ist die Genauigkeit der Werte sehr hoch. Es wird das Dezimaltrennzeichen verwendet, das in den regionalen Einstellungen angegeben ist. Beim Austausch von Exportdateien zwischen unterschiedlichen Ländern ist also erhöhte Vorsicht geboten.

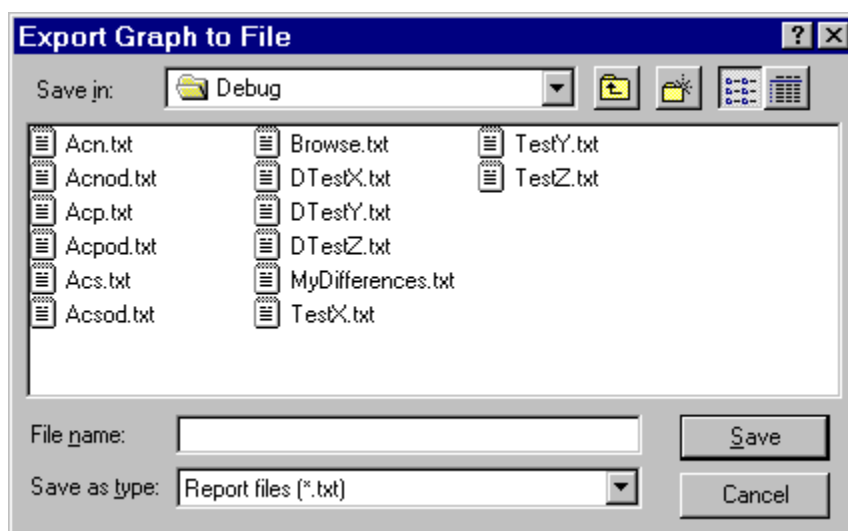
Das tabulatorgetrennte Format kann von vielen Anwendungen wie beispielsweise Word und Excel verarbeitet und daher leicht in diese Anwendungen importiert werden.

Trends können nicht im XML-Format exportiert werden.

Wählen Sie zum Exportieren von angezeigten Trends im Untermenü "Graph" (Diagramm) oder im Menü "File" (Datei) oder in den Kontextmenüs der Monitoranzeige oder der Datenaufzeichnungsanzeige den Befehl "Export" (Exportieren).



Das Dialogfeld "Export Graph to File " (Diagramm in Datei exportieren) wird angezeigt.

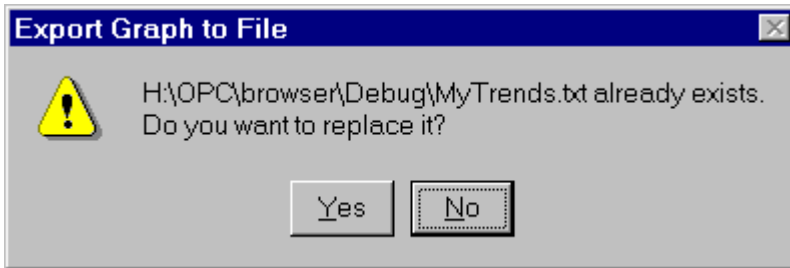


Trends

Bei Anzeige des Dialogfelds:

- Gehen Sie im Feld "Save in" (Speichern in) in den Antrieb und das Verzeichnis, in das Sie die angezeigten Trends exportieren möchten.
- Geben Sie den Namen der Exportdatei in das Feld "File name" (Dateiname) ein oder klicken Sie auf einen Dateinamen, wenn Sie eine bestehende Datei ersetzen möchten.
- Klicken Sie auf "Save" (Speichern). Das Dialogfeld "Export Graph" (Diagramm exportieren) wird angezeigt.

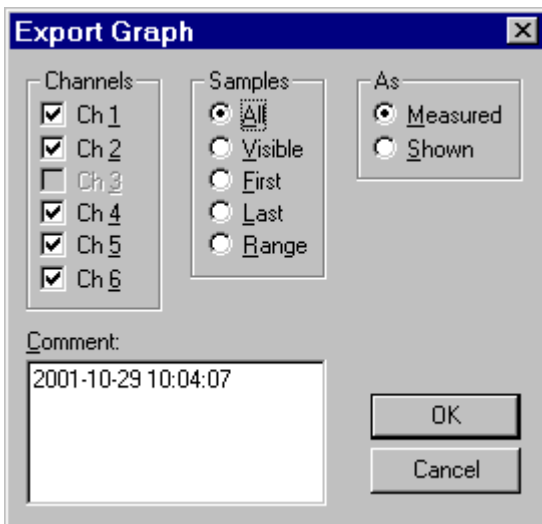
Wenn die Datei bereits besteht, werden Sie aufgefordert, das Ersetzen zu bestätigen, wenn Sie auf "Save" (Speichern) klicken.



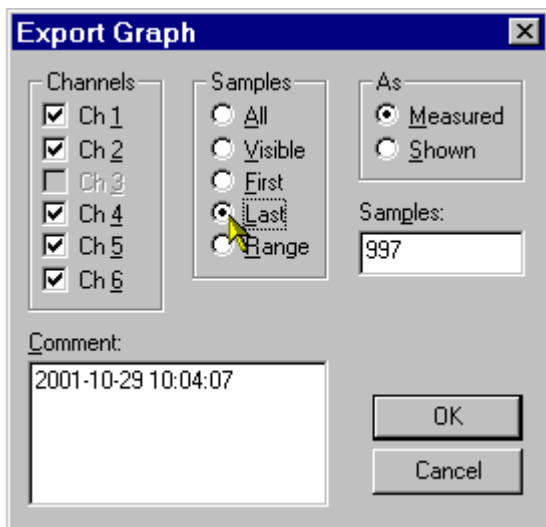
Im Dialogfeld "Export Graph" (Diagramm exportieren) stehen folgende Optionen zur Auswahl:

- Welche Kanäle exportiert werden sollen. Kanäle, die nicht überwacht oder aufgezeichnet werden, sind grau unterlegt.
- Wie viele Abtastungen exportiert werden sollen.
- Ob die Rohabtastungen oder die angezeigten Punkte exportiert werden sollen.

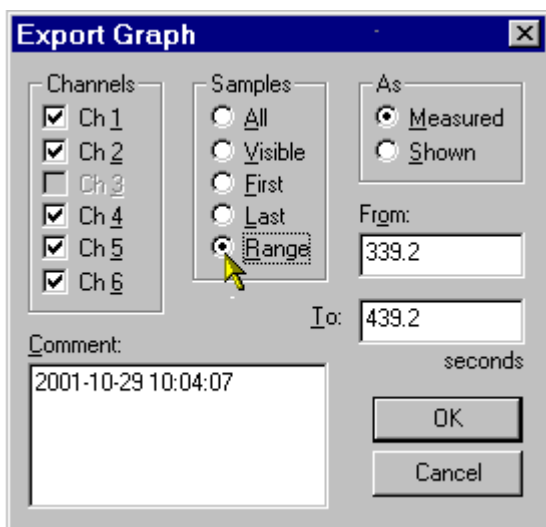
Abschließend können Sie einen Kommentar bearbeiten oder hinzufügen.



Wenn Sie "First" (Erste) oder "Last" (Letzte) auswählen, wird zusätzlich das Feld "Samples" (Abtastungen) angezeigt.



Wenn Sie "Range" (Bereich) auswählen, werden die zusätzlichen Felder "From" (Von) und "To" (Bis) angezeigt.



Wenn Sie "All" (Alle) oder "Visible" (Sichtbar) auswählen, werden die Felder "Samples" (Abtastungen), "From" (Von) und "To" (Bis) auf die entsprechende Anzahl an Abtastungen bzw. den Start- und Endpunkt gesetzt, obwohl diese Felder nicht angezeigt werden.

Auch eine Änderung von "Measured" (Gemessen)/"Shown" (Angezeigt) bewirkt eine Änderung im Feld "Samples" (Abtastungen), auch wenn das Feld nicht sichtbar ist.

Es ist also sinnvoller die Felder "Samples" (Abtastungen), "From" (Von) und "To" (Bis) erst zu bearbeiten, wenn "First" (Erste)/"Last" (Letzte)/"Range" (Bereich) und "Measured" (Gemessen)/"Shown" (Angezeigt) ausgewählt wurde.

Beachten Sie, dass der Kommentar nur aus einer Zeile besteht, auch wenn er mehrzeilig angezeigt wird. Sie können zum Schließen die Eingabetaste drücken oder auf die Schaltfläche "OK" klicken.

Trends

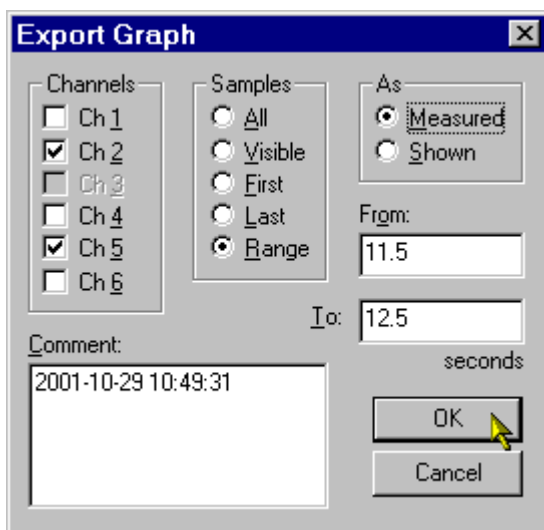
Bei der Bearbeitung können die normalen Windows-Kurzbefehls- und Bearbeitungstasten verwendet werden, so z. B. die Pfeiltasten, die Tasten "Pos 1", "Ende", "Entf" usw. mit oder ohne gedrückte Strg- oder Umschalttaste. Über die Taste "Esc" und die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) wird der Vorgang abgebrochen.

Klicken Sie auf "OK", wenn Sie die Bearbeitung abgeschlossen haben. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen).

12.2.1 Beispiele exportierter Trends

Der Inhalt von Exportdateien ist bei einer Monitor und Datenaufzeichnungen sehr ähnlich. Der Export der Überwachung wie gemessen unterscheidet sich am meisten von den anderen Typen, da der Zeitstempel für jede Abtastung aller exportierten Kanäle exportiert wird.

Im Folgenden wird der Export von zwei Überwachungskanälen wie gemessen gezeigt.



Beim Import (Öffnen) in Excel und der Anpassung der Kanalbreite erhält man folgendes Ergebnis:

[DRIVEWINDOW 2.0 Monitor Export File]			
2001-10-29 10:49:31			
Selected 2 channels of 5 enabled.			
Selected Range from 11.5 to 12.5 seconds. 12 samples As Measured of 177.			
Mode	Normal		
Interval (ms)	100		
History Buffer (s)	100		
X Axis Length (s)	10		
Y Axis Maximum	200		
Y Axis Minimum	-200		
Time at X=0	2001-10-29 10:40:33.000		
Channel	2		5
OPC Address	{0}{1}Par.1.2		{0}{1}Par.1.5
Coefficient	1		11
Offset	0		0
Name	01.02: SPEED [rpm]		01.05: TORQUE [%]
Time (s)	Value	Time (s)	Value
11.421598	-101.46082	11.427612	-7.9231138
11.52392	-100.61502	11.53195	-16.484962
11.62123	-99.068283	11.627247	-12.437773
11.72155	-101.34637	11.729579	-10.099958
11.822869	-98.492508	11.832014	-16.051186
11.920198	-99.738831	11.926202	-8.9455566
12.0185	-101.47154	12.024519	-11.252487
12.12183	-88.230377	12.131868	-7.1014156
12.220147	-60.313942	12.228166	6.5347443
12.320459	-28.9464	12.326479	11.114447
12.425795	-7.1078539	12.43583	21.728668
12.521103	14.035107	12.527123	12.900562

Die ersten beiden Zeilen enthalten das Dateiidentifikations-Tag und den Kommentar.

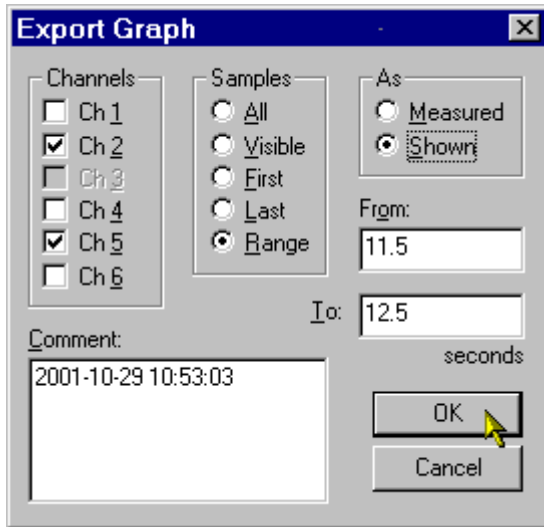
Die nächsten beiden Zeilen enthalten die Einstellungen aus dem Dialogfeld "Export Graph" (Diagramm exportieren). Eine Leerzeile trennt sie von den sieben Zeilen mit den Monitoreinstellungen ohne die überwachten Variablen, jedoch mit der Zeit am x-Achsen-Ursprung.

Die Kanaleinstellungen folgen nach einer Leerzeile. Dann folgt eine Leerzeile und eine Titelzeile.

Der Rest enthält die Zeitstempel und unskalierten Überwachungswerte. Die Zeitstempel beziehen sich auf den x-Achsen-Ursprung.

Trends

Im Folgenden wird der Export von zwei Überwachungskanälen wie angezeigt gezeigt.



Beim Import (Öffnen) in Excel und der Anpassung der Kanalbreite erhält man folgendes Ergebnis:

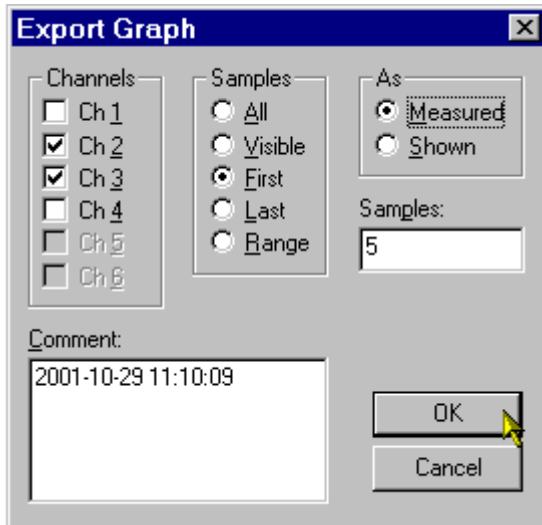
[DRIVEWINDOW 2.0 Monitor Export File]			
2001-10-29 10:53:03			
Selected 2 channels of 5 enabled.			
Selected Range from 11.5 to 12.5 seconds. 11 samples As Shown of 177.			
Mode	Normal		
Interval (ms)		100	
History Buffer (s)		100	
X Axis Length (s)		10	
Y Axis Maximum		200	
Y Axis Minimum		-200	
Time at X=0	2001-10-29 10:40:33.137		
Channel		2	5
OPC Address	{0}{1}Par.1.2	{0}{1}Par.1.5	
Coefficient		1	11
Offset		0	0
Name	01.02: SPEED [rpm]	01.05: TORQUE [%]	
Time (s)	Value	Value	
	11.5	-100.81274	-152.49516
	11.6	-99.405738	-149.54426
	11.7	-100.85702	-118.53264
	11.8	-99.136668	-156.10393
	11.9	-99.480187	-120.14499
	12	-101.14545	-117.44877
	12.1	-91.027733	-91.671018
	12.2	-66.034611	28.00919
	12.3	-35.34395	108.69069
	12.4	-12.455743	200.75856
	12.5	9.3536194	170.75743

Am Anfang der Datei werden dieselben Informationen angezeigt wie beim Export wie gemessen.

Danach werden jedoch keine Zeitstempel, sondern eine gemeinsame Zeit für alle Kanalwerte angezeigt. Außerdem sind die Kanäle skaliert.

Trends

Im Folgenden wird der Export von zwei Datenaufzeichnungskanälen wie gemessen gezeigt.



Beim Import (Öffnen) in Excel und der Anpassung der Kanalbreite erhält man folgendes Ergebnis:

[DRIVEWINDOW 2.0 Datalogger {0}{1}DL1 Export File]			
2001-10-29 11:10:09			
Selected 2 channels of 4 enabled.			
Selected First 5 samples As Measured of 255. Range from -1.145 to -1.125 seconds.			
Triggered by	User		
Interval (ms)	5		
Pre-Trig (ms)	1150		
Trig Conditions	Fault, External		
Trig Variable	104.01: FC DUTY [%]		
Trig Level	90		
Trig Hysteresis	0		
X Axis Length (s)	1.275		
Y Axis Maximum	100		
Y Axis Minimum	-100		
Channel	2	3	
OPC Address	{0}{1}Par.1.7	{0}{1}Par.1.10	
Coefficient	1	1	
Offset	0	0	
Name	01.07: DC BUS VOLTAGE V [V] 01.10: ACS600 TEMP [C]		
Time (s)	Value	Value	
	-1.145	0	49.999954
	-1.14	0	49.999954
	-1.135	0	49.999954
	-1.13	0	49.999954
	-1.125	0	49.999954

Am Anfang der Datei werden ähnliche Informationen angezeigt wie beim Überwachungsexport wie angezeigt.

Es bestehen jedoch einige Unterschiede. Das Dateiidentifikations-Tag enthält zusätzlich die OPC-Adresse der Datenaufzeichnung. Die Zeit am Ursprung der x-Achse fehlt.

Da es sich um Werte wie gemessen handelt, sind sie unskaliert. Der einzige Unterschied zwischen einer Datenaufzeichnung, die wie gemessen, und einer, die wie gezeigt exportiert wird, besteht darin, dass die Werte im ersten Fall unskaliert und im zweiten Fall skaliert sind.

Siehe auch: Exportieren von Trends
Untermenü "Graph" (Diagramm)
Kontextmenü der Monitoranzeige
Kontextmenü der Datenaufzeichnungsanzeige
Kopieren von Trends in die Zwischenablage
Umgang mit Exportdateien
Exportieren von Parametern

Inhalt

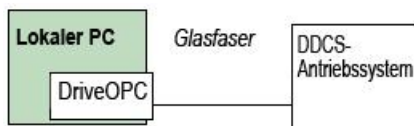
1. Was ist ein OPC-Server?	1
2. Verbinden mit einem OPC-Server	2
2.1 Lokale Verbindung	4
2.2 Remote-Verbindung	5
2.3 Offline-Verbindung	7
3. Informationen zu OPC-Servern.....	8
4. Anzeigen und Ändern von OPC-Einstellungen	10
5. Trennen der Verbindung zum OPC-Server.....	11
6. Verwenden von DriveDA	15
7. Konfigurieren von DDCS/UDP	17
7.2 DDCS/UDP-Einstellungen	40
8. Konfigurieren von SAP/http	47
8.2 SAP/http-Einstellungen	68

1. Was ist ein OPC-Server?

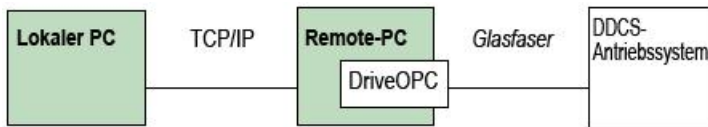
Bei einem OPC-Server handelt es sich um ein Softwaremodul, das die von der OPC Foundation (www.opcfoundation.org) entwickelten Spezifikationen für den OPC-Datenzugriff implementiert. OPC steht für „OLE for Process Control“.

Prinzipiell kann DriveWindow als Benutzerschnittstelle für jeden OPC-Server verwendet werden.

DriveWindow enthält jedoch viele antriebsabhängige Funktionen, die erfordern, dass es sich um einen OPC-Server mit DriveOPC handelt. DriveOPC ist in der Installation von DriveWindow enthalten. Wenn Sie also DriveWindow installieren, wird DriveOPC ebenfalls installiert.



DriveOPC kann über DCOM auch remote verwendet werden. DriveWindow ist in der Lage, auch eine Verbindung zu einem Remote-OPC-Server herzustellen.



Intern verwendet DriveWindow (ab Version 2.10) einen anderen OPC-Server, OfflineOPC. Er wird zum Speichern von Diagrammen und Arbeitsbereichen für den Offline-Modus sowie für die Wiederherstellung von Diagrammen und das Simulieren von Antrieben verwendet.

Es gibt zwei Typen von OPC-Servern:

- einen In-Process-Server, bei dem es sich um eine DLL handelt. Kann nur lokal verwendet werden.
- einen Local Server, bei dem es sich um ein EXE handelt. Wird am Remote-Ende verwendet, kann aber auch lokal verwendet werden.

Normalerweise verwendet DriveWindow lokal den In-Process-Server. Es ist nur eine In-Process-Version von OfflineOPC vorhanden.

Der OPC-Server ist nicht statisch verbunden. Die Verbindung muss vom Benutzer angefordert werden. Außerdem muss der Benutzer den Server und den PC auswählen, der verbunden werden soll. Benutzer sollten jedoch niemals direkt eine Verbindung zu OfflineOPC herstellen.

Das Trennen der Verbindung wird normalerweise auch vom Benutzer angefordert.

DriveWindow kann als Remote-Client verwendet werden, auch wenn lokal keine DDCS-Hardware installiert ist.

Siehe auch: DriveOPC
OfflineOPC
Offline-Modus
Offline-Verbindung

2. Verbinden mit einem OPC-Server

Für die meisten in DriveWindow vorgenommenen Aktionen ist eine Verbindung mit einem OPC-Server erforderlich. Obwohl DriveWindow prinzipiell als Benutzerschnittstelle für jeden OPC-Server verwendet werden kann, muss es sich bei dem OPC-Server um DriveOPC handeln.

Parameterdateien können ohne Verbindung zu einem OPC-Server geöffnet und verwendet werden.

Beim Speichern und Wiederherstellen eines Arbeitsbereichs wird die Verbindung wiederhergestellt. Verbindungen mit OPC-Servern werden bei Bedarf getrennt. Durch Öffnen von Diagrammdateien oder Arbeitsbereichen, die für den Offline-Modus gespeichert wurden, wird eine Verbindung mit OfflineOPC anstatt mit einem echten OPC-Server hergestellt.

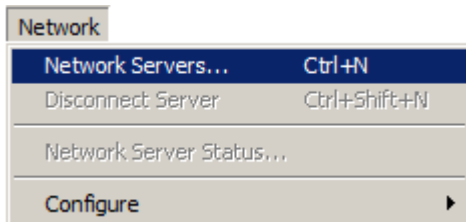
Für bestimmte DriveWindow-Operationen müssen Antriebe neu gestartet werden. Durch den Neustart eines Antriebs über DriveWindow wird die interne Verbindung mit dem OPC-Server getrennt und wiederhergestellt.

Wenn DriveWindow nicht über einen Doppelklick auf die Datei, z. B. im NT Explorer, gestartet wurde, werden Sie aufgefordert, eine Verbindung mit einem OPC-Server herzustellen, wenn DriveWindow gestartet wird.

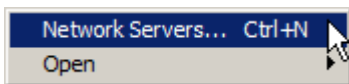
Wenn Sie einen Arbeitsbereich wiederherstellen möchten, klicken Sie auf „Cancel“ (Abbrechen) und öffnen dann den Arbeitsbereich.

Wenn Sie über den lokalen DriveOPC mit Systemsoftware arbeiten, empfehlen wir, keine Verbindung herzustellen und auf „Cancel“ (Abbrechen) zu klicken.

Wenn keine Verbindung mit dem OPC-Server besteht, können Sie eine Verbindung herstellen, indem Sie im Menü „Network“ (Netzwerk) auf „Network Servers“ (Netzwerkserver) klicken oder die Tastenkombination Strg+N drücken.



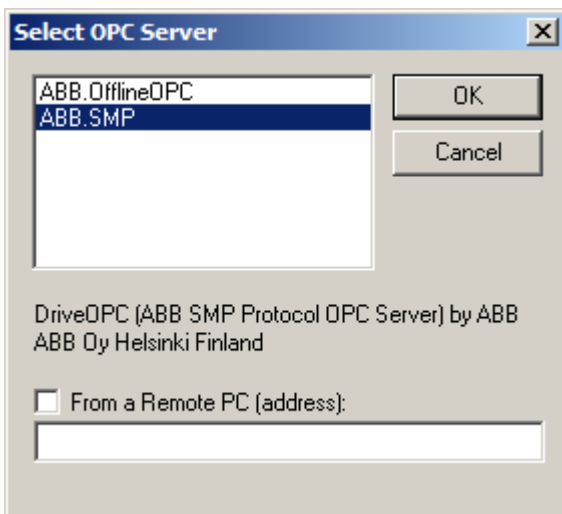
Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü. Klicken Sie zum Öffnen dieses Menüs mit der rechten Maustaste in die Baumstruktur, wenn sie leer ist und noch keine Verbindung besteht.



Wenn bereits eine Verbindung mit einem OPC-Server besteht, müssen Sie zuerst die Verbindung trennen.

Stellen Sie niemals direkt eine Verbindung zu OfflineOPC her.

Das Dialogfeld „Select OPC Server“ (OPC-Server auswählen) wird angezeigt:

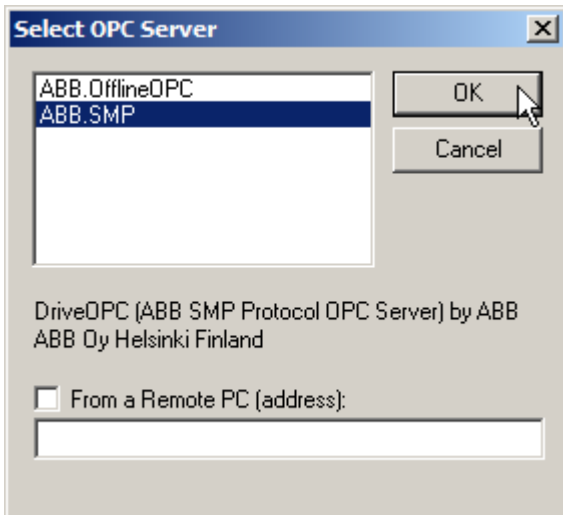


Wenn mehrere OPC-Server aufgelistet sind, wählen Sie „ABB.SMP“ aus, indem Sie darauf klicken. Die weitere Vorgehensweise hängt davon ab, ob Sie eine Verbindung zu einem lokalen oder einem Remote-OPC-Server herstellen möchten.

Siehe auch: Was ist ein OPC-Server?
 Verbinden mit dem DDCS-Netzwerk
 Lokale Verbindung
 Remote-Verbindung

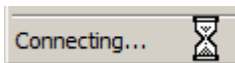
2.1 Lokale Verbindung

Wenn Sie eine lokale Verbindung herstellen möchten, wählen Sie im Dialogfeld „Select OPC Server“ (OPC-Server auswählen) „ABB.SMP“ aus, indem Sie darauf klicken, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „OK“:

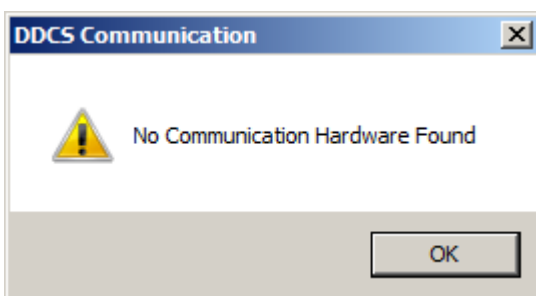


Je nach Betriebssystem und Konfiguration ist es jedoch eventuell möglich, den Local Server (EXE) „remote“ zu verwenden. Normalerweise stellt eine Remote-Verbindung zu \\localhost oder 127.0.0.1 tatsächlich eine Verbindung zum Local Server auf demselben PC her.

Der Aufbau der Verbindung nimmt einige Zeit in Anspruch, da DriveOPC das DDCS-Netzwerk identifiziert. Der Cursor verwandelt sich in eine Sanduhr und die Statusleiste informiert Sie über den Verbindungsaufbau.

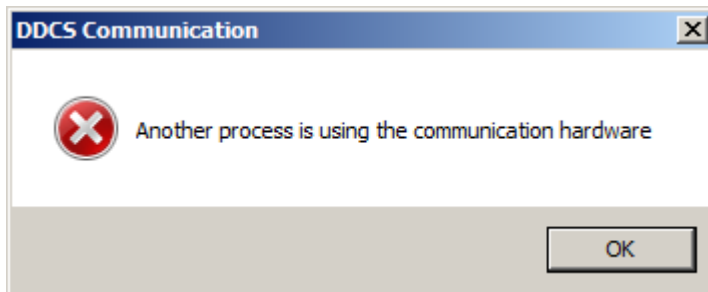


Wenn keine DDCS-Hardware auf dem lokalen PC installiert ist, erhalten Sie eine Fehlermeldung von der Kommunikationsbibliothek.



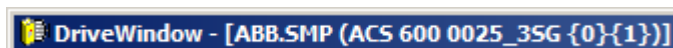
Die Verbindung mit DriveOPC wird zwar hergestellt, es werden jedoch keine Antriebe angezeigt. Die Verbindung zum OPC-Server muss also zunächst getrennt werden, bevor erneut versucht werden kann, eine Verbindung herzustellen.

Ab der DriveWindow-Version 2.01 (Version 2.02 von DriveOPC) gibt die Kommunikationsbibliothek eine Fehlermeldung aus, wenn die DDCS-Hardware bereits von einer anderen Anwendung verwendet wird.



Bei älteren Versionen oder wenn DriveOPC für die Fernbedienung konfiguriert wurde, wird keine Fehlermeldung angezeigt. Die Verbindung zu DriveOPC wird hergestellt, es können jedoch keine Antriebe angezeigt werden. Die Verbindung zum OPC-Server muss also zunächst getrennt werden, bevor erneut versucht werden kann, eine Verbindung herzustellen.

In jedem Fall wird der aktuelle OPC-Server ohne einen Hinweis auf einen PC in der Titelleiste angezeigt:



Siehe auch: Verbinden mit einem OPC-Server
Remote-Verbindung

2.2 Remote-Verbindung

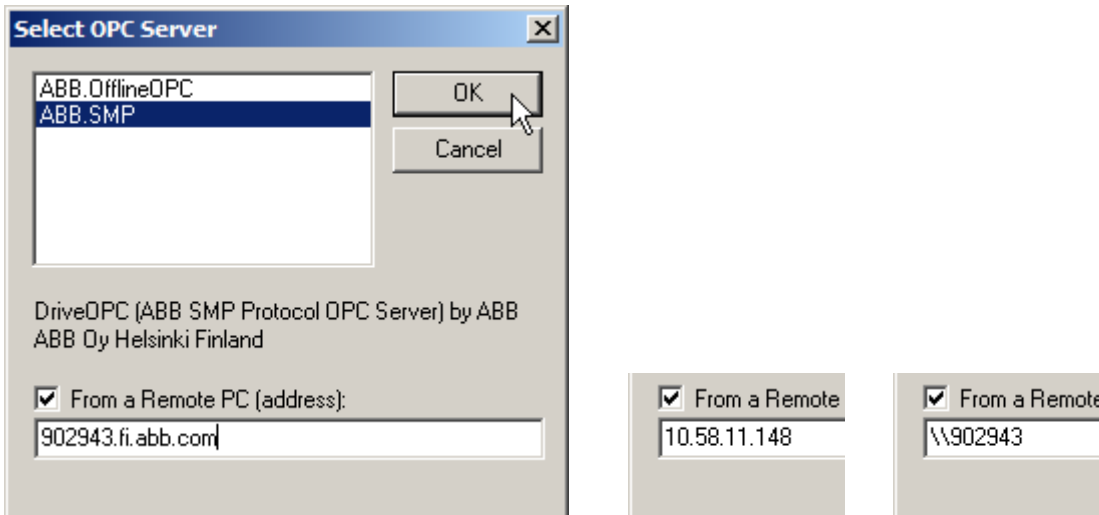
Aufgrund der Sicherheitsrisiken beim Einsatz von DCOM, empfehlen wir keinen Remote-Betrieb von DriveOPC.

OPC Server

Wenn Sie eine Remote-Verbindung herstellen möchten, wählen Sie im Dialogfeld „Select OPC Server“ (OPC-Server auswählen) „ABB.SMP“ aus, indem Sie darauf klicken.

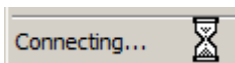
Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „From a Remote PC“ (Von einem Remote-PC).

Geben Sie den vollqualifizierten Domännennamen, die IP-Adresse oder den UNC-Namen des Remote-Computers in das Eingabefeld ein und klicken Sie auf „OK“.

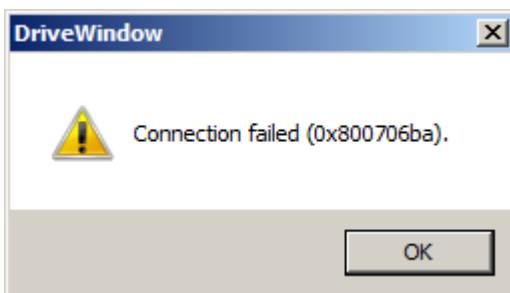


Je nach Betriebssystem und Konfiguration ist es jedoch eventuell möglich, den Local Server (EXE) „remote“ zu verwenden. Normalerweise stellt eine Remote-Verbindung zu \\localhost oder 127.0.0.1 tatsächlich eine Verbindung zum Local Server auf demselben PC her.

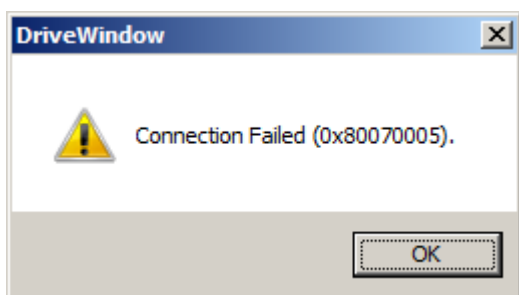
Die Herstellung der Verbindung nimmt einige Zeit in Anspruch, da eine Verbindung zu DCOM hergestellt werden muss und DriveOPC das DDCS-Netzwerk identifiziert (wenn nicht bereits durch einen anderen Client aktiviert). Der Cursor verwandelt sich in eine Sanduhr und die Statusleiste informiert Sie über den Verbindungsaufbau.



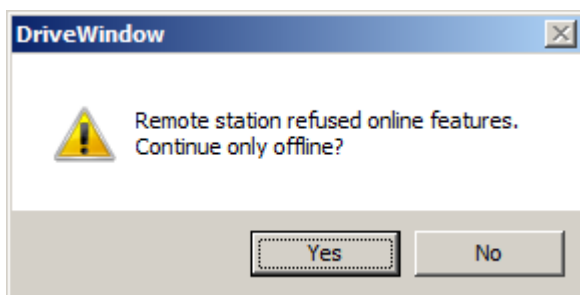
Wenn der Remote-Computer nicht existiert, ausgeschaltet ist oder nicht richtig für die Remote-Verwendung konfiguriert wurde (RPC-Service nicht gestartet), wird eine Fehlermeldung angezeigt.



Wenn Ihnen der Zugriff auf den Remote-Computer verweigert wird, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

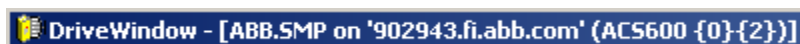


Online-Funktionen erfordern eine Verbindung des Remote-Computers mit Ihrem Computer. Wenn die Sicherheitseinstellungen Ihres Computers keine Verbindung des Remote-Computers zulassen, kann DriveWindow eine Verbindung aufbauen, aber die Online-Funktionen sind nicht verwendbar. Ein Anzeichen dafür ist, dass ein Meldungsfenster mehrmals anzeigt, dass der Remote-Computer die Online-Funktionen nicht benutzen kann (ein Meldungsfenster pro Online-Funktion).



Wenn Sie in einer dieser Meldungen auf „No“ (Nein) klicken, stoppt DriveWindow die Verbindungsversuche sofort und bleibt offline.

Wenn eine Verbindung hergestellt werden konnte, wird der aktuelle OPC-Server mit Hinweis auf den Remote-PC in der Titelleiste angezeigt:



Beachten Sie jedoch, dass die Verbindung auch hergestellt wird, wenn der Remote-OPC-Server die Kommunikationshardware nicht verwenden kann (wenn sie z. B. gerade von einer anderen Anwendung verwendet wird). DriveWindow zeigt in diesem Fall keine Antriebe an.

Siehe auch: Verbinden mit einem OPC-Server
Lokale Verbindung

2.3 Offline-Verbindung

Ab Version 2.10 kann DriveWindow mit OfflineOPC auch offline arbeiten.

OPC Server

Es wird niemals direkt eine Verbindung zu OfflineOPC hergestellt. DriveWindow geht offline, wenn Sie einen Arbeitsbereich wiederherstellen, der für den Offline-Modus gespeichert wurde, oder eine gespeicherte Diagrammdatei (.dwt) öffnen.

Das Aussehen und Verhalten von DriveWindow ist im Offline-Modus mit dem Aussehen und Verhalten identisch, wenn tatsächlich eine Verbindung zu Antrieben besteht.

In der Titelleiste von DriveWindow ist ersichtlich, ob Sie sich gerade im Online- oder im Offline-Modus befinden. Im Offline-Modus lautet der Servername „ABB.OfflineOPC“, im Online-Modus hingegen „ABB.SMP“ (oder ein Name eines anderen echten OPC-Servers).

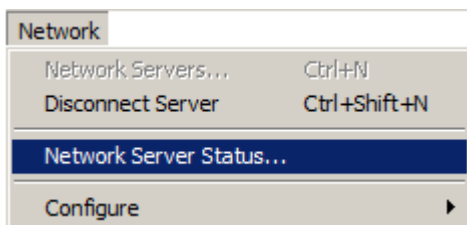


Sie können den Offline-Modus beenden, indem Sie die Verbindung zum OPC-Server trennen oder einen Arbeitsbereich öffnen, der nicht für den Offline-Modus gespeichert wurde.

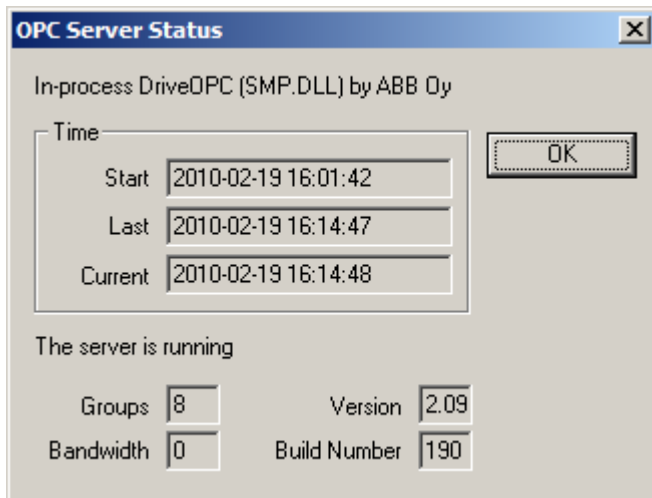
Siehe auch: Was ist ein OPC-Server?
OfflineOPC
Offline-Modus

3. Informationen zu OPC-Servern

Wenn Sie Informationen zum OPC-Server benötigen, mit dem gerade eine Verbindung besteht, wählen Sie im Menü „Network“ (Netzwerk) die Option „Network Server Status“ (Netzwerkserverstatus) aus.



Das Dialogfeld „OPC Server Status“ (OPC-Server-Status) wird angezeigt.



Für Sie könnte vielleicht die Information von Interesse sein, ob der In-Process-Server (DLL) oder der Local Server (EXE) verwendet wird. Zudem werden Versions- und Buildnummern angezeigt.

Klicken Sie auf „OK“, um das Dialogfeld zu schließen.

Siehe auch: Was ist ein OPC-Server?

4. Anzeigen und Ändern von OPC-Einstellungen

Die OPC-Einstellungen von Online-Objekten oder Fehlern und Ereignissen der aktuell angezeigten Objektgruppe können angezeigt und geändert werden. Jede Objektgruppe verfügt über eigene Einstellungen.

OPC-Einstellungen können als die Eigenschaften der Objektgruppe betrachtet werden. Sie müssen jedoch nur selten geändert werden, weshalb Sie in DriveWindow separat angezeigt werden.

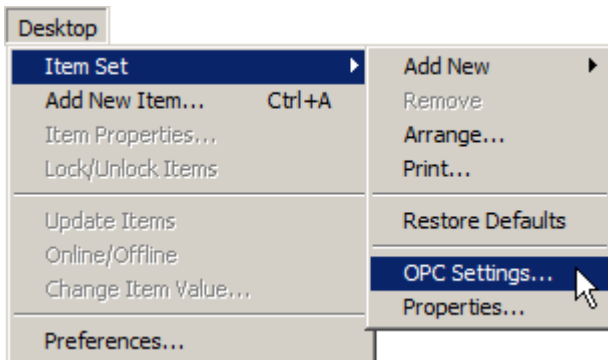
Beachten Sie, dass jede Objektgruppe über eine eigene OPC-Gruppe verfügt. Um den Kommunikationsverkehr möglichst gering zu halten, wird nur die Gruppe der aktuell angezeigten Objektgruppe aktiviert.

Beachten Sie, dass die vorgenommenen Änderungen mit einem Arbeitsbereich gespeichert/wiederhergestellt werden.

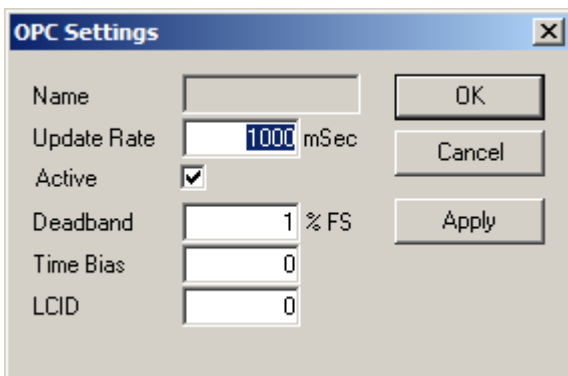
Wir raten davon ab, Änderungen vorzunehmen. Nur wenn Sie mit einem Remote-OPC-Server mit einem relativ langsamen Netzwerk verbunden sind und/oder eine sehr hohe Anzahl an Objekten in einer Objektgruppe online ist, können größere Update-Raten als gewöhnlich (lokal: 1 s, remote: 3 s) für diese Objektgruppe verwendet werden.

Beachten Sie, dass sich im OPC-Server auch andere Gruppen befinden, die von DriveWindow verwendet werden. Sie können ihre Einstellungen jedoch nicht anzeigen oder ändern.

Wählen Sie zum Anzeigen oder Ändern der OPC-Einstellungen der derzeit angezeigten Objektgruppe im Untermenü „Item Set“ (Objektgruppe) des Menüs „Desktop“ (Desktop) den Befehl „OPC Settings“ (OPC-Einstellungen).



Das Dialogfeld „OPC Settings“ (OPC-Einstellungen) wird angezeigt.



Wenn es sich bei dem OPC-Server um DriveOPC handelt, werden die Werte „Deadband“ (Totzone), „Time Bias“ (Zeitfehler) und „LCID“ (LCID) zwar nicht vom Server verwendet, jedoch trotzdem akzeptiert.

Hinweis: *Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „Active“ (Aktiv) nicht. Anderenfalls werden die Online-Werte nicht mehr aktualisiert, da der Thread, der den OPC-Server liest, beendet wird.*

In der Praxis wird höchstens die Aktualisierungsrate geändert.

Wenn Sie keine Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche „Cancel“ (Abbrechen).

Wenn Sie auf „OK“ klicken, werden die neuen Werte in den OPC-Server geschrieben und das Dialogfeld wird geschlossen.

Wenn Sie auf „Apply“ (Anwenden) klicken, werden die neuen Werte in den OPC-Server geschrieben, das Dialogfeld wird jedoch nicht geschlossen.

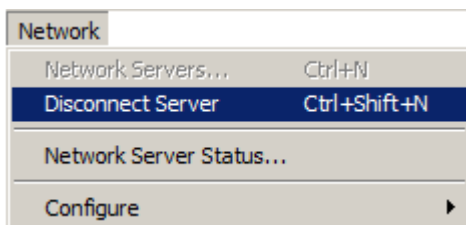
Die Werte, die bereits durch Klicken auf die Schaltfläche „Apply“ (Anwenden) geschrieben wurden, können nicht rückgängig gemacht werden. Wenn Sie zuerst auf „Apply“ (Anwenden) und dann auf „Cancel“ (Abbrechen) klicken, hat das dieselben Auswirkungen, wie auf „OK“ zu klicken.

Siehe auch: Was ist ein OPC-Server?

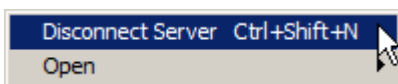
5. Trennen der Verbindung zum OPC-Server

Wenn Sie eine Diagrammdatei (.dwt) oder eine Arbeitsbereichsdatei (.dww) öffnen, muss die Verbindung zum OPC-Server nicht getrennt werden. DriveWindow übernimmt das bei Bedarf automatisch, bevor die Verbindung zu einem neuen OPC-Server hergestellt wird.

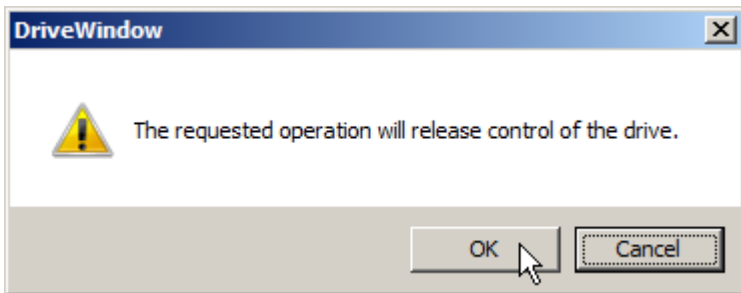
Wählen Sie zur Trennung der Verbindung mit einem OPC-Server im Menü „Network“ (Netzwerk) den Befehl „Disconnect Server“ (Server trennen) oder drücken Sie die Tastenkombination Strg+Umschalt+N.



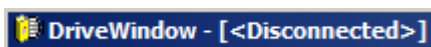
Denselben Befehl finden Sie im Kontextmenü. Es wird geöffnet, wenn Sie mit der rechten Maustaste in die Baumstruktur klicken, wenn diese leer ist und eine Verbindung besteht, d. h., wenn kein Antrieb angezeigt und keine Parameterdatei geöffnet ist.



Wenn Sie die Steuerung übernommen haben, müssen Sie die Freigabe der Steuerung bestätigen.



Nach erfolgreicher Trennung wird in der Titelleiste „<Disconnected>“ (<Getrennt>) angezeigt:

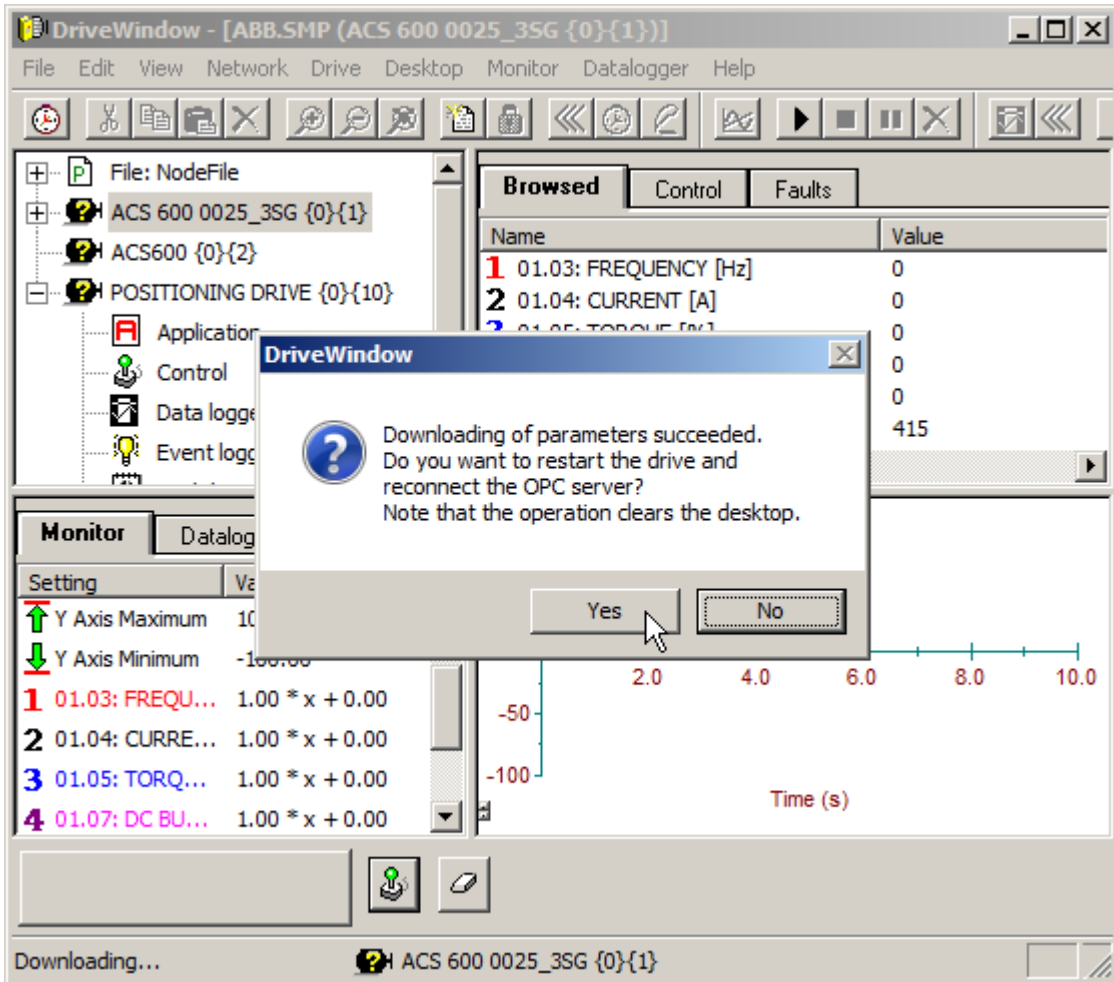


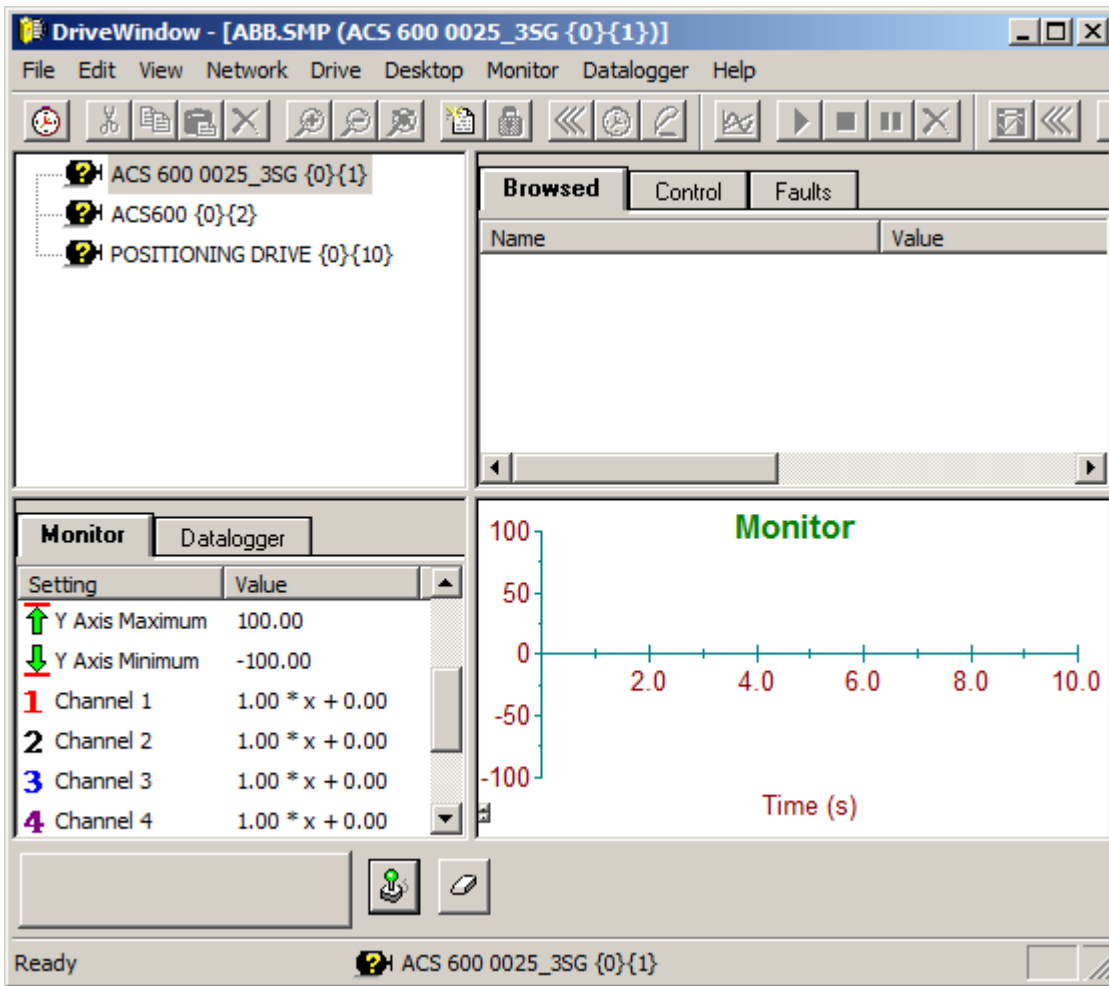
Eine Trennung hat folgende Nebeneffekte:

- Die Steuerung wird freigegeben.
- Die Überwachung wird angehalten und gelöscht. Alle Kanäle werden aus der Überwachung entfernt.
- Keine Statusaktualisierung in der Baumstruktur
- Keine Statusaktualisierung für die Datenaufzeichnungen
- Alle geladenen Datenaufzeichnungen werden gelöscht. Alle Einstellungen, die nicht im Antrieb gespeichert werden, werden auf ihre Standardwerte zurückgesetzt.
- Geöffnete Parameterdateien werden geschlossen. Gegebenenfalls wird eine Meldung angezeigt, nicht gespeicherte Änderungen zu speichern.
- Die Baumstruktur wird gelöscht.
- Die Objektgruppen werden gelöscht. Beachten Sie, dass die Sperrung aller gesperrten Objekte aufgehoben wird und keine Objekte online bleiben. Die Vorlagen in benutzerdefinierten Objektgruppen werden nicht gelöscht.

Durch die Trennung der Verbindung werden geöffnete Backup- und Ladepakete nicht geschlossen.

Für bestimmte DriveWindow-Operationen müssen Antriebe neu gestartet werden. Durch den Neustart eines Antriebs über DriveWindow wird die interne Verbindung mit dem OPC-Server getrennt und wiederhergestellt. Die Nebeneffekte der Trennung bleiben vorhanden, doch durch die erneute Herstellung der Verbindung werden die Antriebe wieder in der Baumstruktur angezeigt. Die Reihenfolge und gegebenenfalls auch die Knotenadressen können sich jedoch ändern. Alle Unterzweige der Antriebe sind dann reduziert.



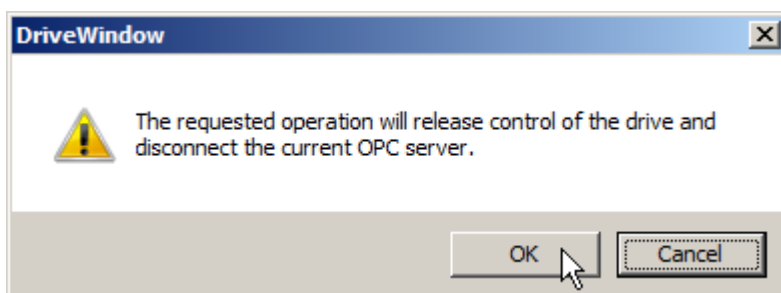


5.1.1 Automatische Trennung von OPC-Server

Die Verbindung zum OPC-Server wird in folgenden Fällen automatisch getrennt:

- Beim Öffnen einer Diagrammdatei, die DriveWindow in den Offline-Modus versetzt.
- Beim Wiederherstellen eines Arbeitsbereichs, der nicht mit dem aktuell verbundenen OPC-Server verbunden war.
- Beim Schließen von DriveWindow.
- Wenn Sie sich vom Windows-Betriebssystem abmelden oder es herunterfahren.

Seit DriveWindow Version 2.11 müssen Sie in den ersten beiden Fällen die automatische Trennung der Verbindung bestätigen.

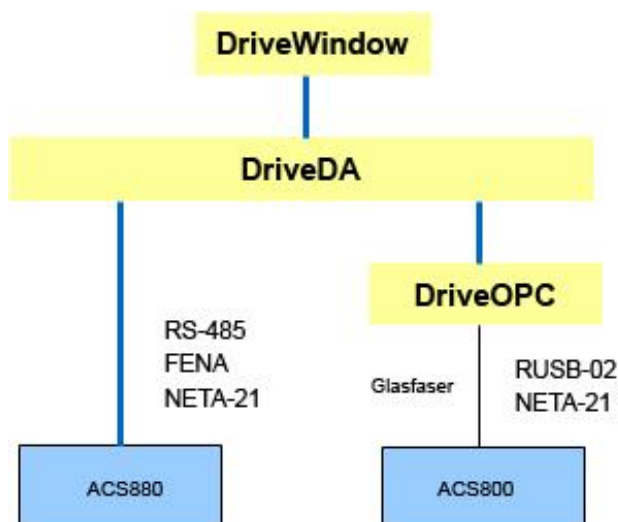


Siehe auch: Was ist ein OPC-Server?
Verbinden mit einem OPC-Server

6. Verwenden von DriveDA

Bei DriveDA handelt es sich um einen weiteren OPC-Server, der für den Einsatz mit der Antriebsserie ACS880 konzipiert wurde. Er ist jedoch nicht in DriveWindow enthalten. Sie müssen ein DriveWare-Produkt (z. B. Drive Composer Pro) installieren, das den OPC-Server enthält, bevor er mit DriveWindow verwendet werden kann.

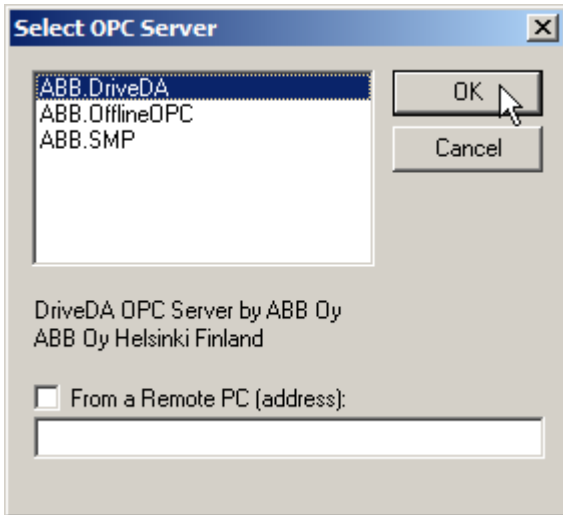
DriveDA kann nicht nur mit der Antriebsserie ACS880, sondern auch mit einem anderen OPC-Server verbunden werden. Alle Geräte eines solchen OPC-Servers sind im Client-Programm als Geräte des DriveDA sichtbar.



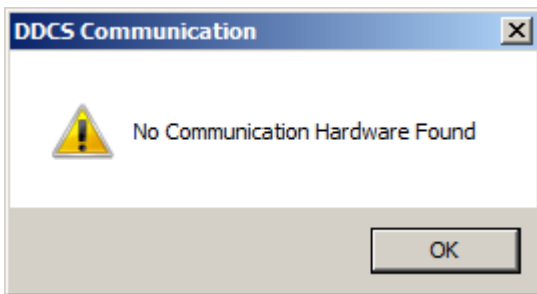
Diese Funktion ermöglicht den Einsatz mit einer Mischung aus den Antriebsserien ACS800 und ACS880 in DriveWindow. Allerdings bietet DriveWindow nur eine Basisunterstützung für die Antriebsserie ACS880. Mehrere Funktionen fehlen oder sind nicht verwendbar.

OPC Server

Wenn DriveDA installiert ist, wird es im Dialogfeld „Select OPC Server“ (OPC-Server auswählen) bei der Wahl des OPC-Servers für die Verbindung angezeigt. Soll eine Verbindung zu DriveDA erfolgen, wählen Sie „ABB.DriveDA“ anstelle von „ABB.SMP“.



Wenn nur die Antriebsserie ACS880 vorhanden ist und der PC keine DDCS-Kommunikationshardware besitzt, kann die betreffende Meldung bei jeder Verbindung zu DriveDA störend sein.



Es bestehen zwei Möglichkeiten, diese Meldung zu unterdrücken.

Wenn gelegentlich eine Verbindung zu einem Antrieb der Serie ACS800 nötig ist, empfehlen wir, dass Sie den Abschnitt [OPC] in der Datei dwc_def.ini hinzufügen oder bearbeiten:

```
[OPC]  
Remote=1
```

Die Datei befindet sich in:

- Dokumente und Einstellungen\Alle Benutzer\Anwendungsdaten\DriveWare (WinXP) oder
- Anwendungsdaten\DriveWare (WinVista/7/8)

Wenn nie (oder selten) eine Verbindung mit einem Antrieb der Serie ACS800 nötig ist, wird empfohlen, DriveDA so einzustellen, dass keine Verbindung zu DriveOPC erfolgen soll. Stellen Sie dazu `Count=1` im Abschnitt `[Servers]` der Datei `DriveDA.ini` ein:

```
[Servers]
Parallel=1
Count=1
[Servers.0]
Name=ABB.DriveDA
ParallelChannels=1
[Servers.1]
Name=ABB.SMP
```

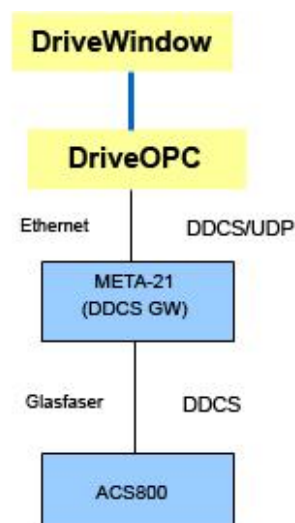
Die Datei befindet sich in:

- Dokumente und Einstellungen\Alle Benutzer\Anwendungsdaten\DriveWare (WinXP) oder
- Anwendungsdaten\DriveWare (WinVista/7/8)

Siehe auch: Verbinden mit einem OPC-Server

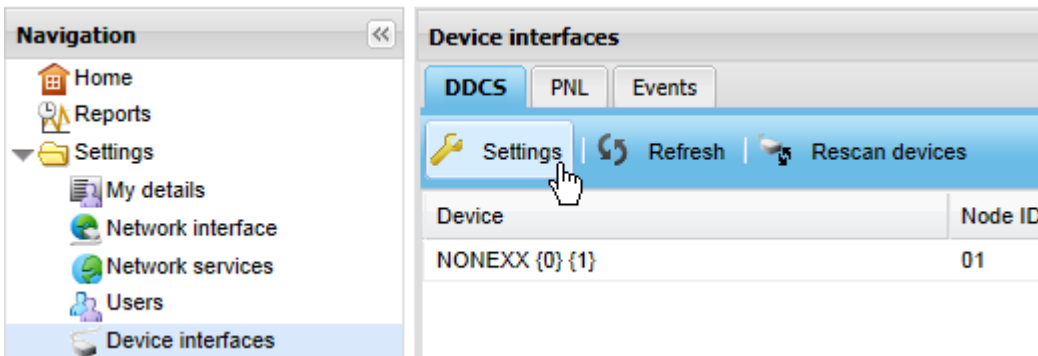
7. Konfigurieren von DDCS/UDP

DriveWindow 2.40 (eigentlich der darin enthaltene DriveOPC 2.10) unterstützt ein neues DDCS/UDP-Protokoll, das dem DDCS-Glasfasernetz eine Verbindung zum PC per Ethernet-Netzwerk gestattet. Dazu ist ein Gerät erforderlich, das das Protokoll unterstützt, z. B. META-21.

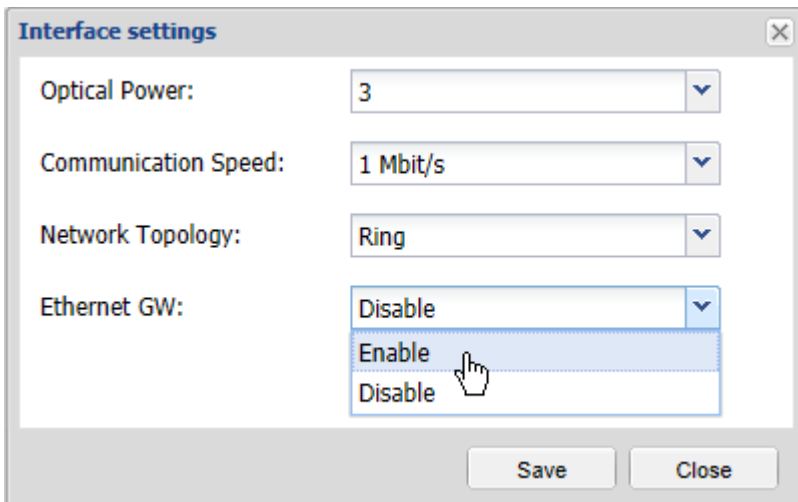


7.1.1 Aktivieren des NETA-21 DDCS-Gateway

In den NETA-21-Werkseinstellungen ist das DDCS-Gateway in NETA-21 deaktiviert. Damit DDCS/UDP verwendet werden kann, muss das Gateway aktiviert werden. Verwenden Sie hierfür einen Webbrowser für die Verbindung zur IP-Adresse von NETA-21. Zur Anmeldung sind ein Benutzername und ein Passwort erforderlich. Navigieren Sie dann zu „Settings“ (Einstellungen) -> „Device interfaces“ (Geräteschnittstellen), wählen Sie die Registerkarte „DDCS“ und klicken Sie auf „Settings“ (Einstellungen).



Das Dialogfeld „Interface settings“ (Schnittstelleneinstellungen) wird angezeigt. Wählen Sie „Enable from Ethernet GW“ (Aktivieren von Ethernet GW), klicken Sie auf „Save“ (Speichern) und melden Sie sich ab.



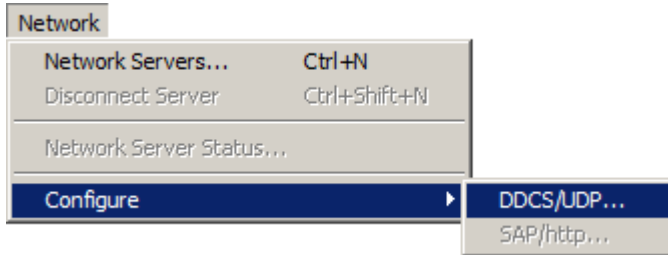
7.1.2 Konfigurieren von DDCS/UDP

DDCS/UDP-Konfigurationsdaten werden in der Datei dwc_NETA.ini in folgendem Verzeichnis aufbewahrt:

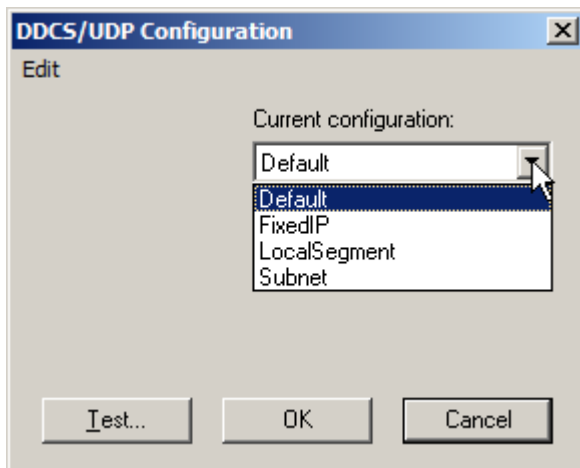
- Dokumente und Einstellungen\Alle Benutzer\Anwendungsdaten\DriveWare (WinXP) oder
- Anwendungsdaten\DriveWare (WinVista/7/8)

Die Dialogfelder zur DDCS/UDP-Konfiguration enthalten einen speziellen Editor für INI-Dateien.

Die Konfiguration erfolgt durch Wahl von DDCS/UDP aus dem Untermenü „Configuration“ (Konfiguration) des Menüs Network (Netzwerk). Der Befehl DDCS/UDP ist grau dargestellt, wenn eine Verbindung zu einem OPC-Server besteht. Die Konfiguration ist nur möglich, während die Verbindung zum OPC-Server getrennt ist.



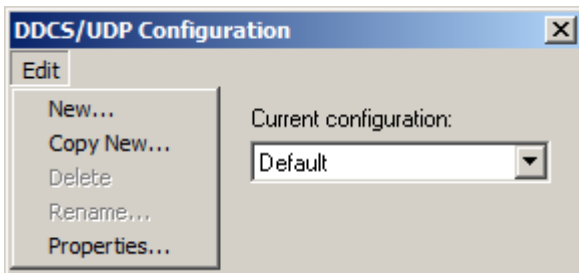
Das Dialogfeld „DDCS/UDP Configuration“ (DDCS/UDP-Konfiguration) wird geöffnet und Sie können die gewünschte Konfiguration wählen.



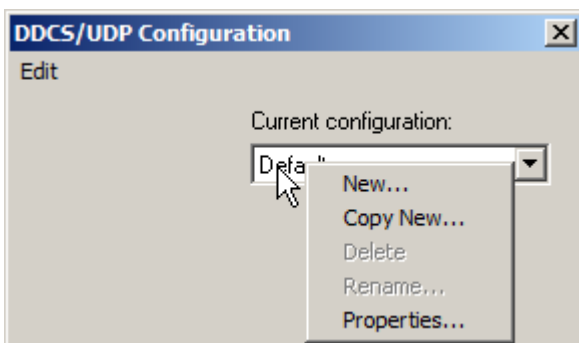
7.1.3 Konfigurationen

Mehrere vordefinierte Konfigurationen sind möglich (z. B. für unterschiedliche Sites), aber nur eine davon ist beim Verbinden mit DriveOPC in Gebrauch.

Mit Ausnahme der Konfiguration „Default“ (Standard) können Sie Ihre eigenen Konfigurationen hinzufügen, umbenennen und löschen. Alle Konfigurationen können bearbeitet und in eine neue Konfiguration kopiert werden. Sie können eine Aktion aus dem Menü „Edit“ (Bearbeiten) oder dem Kontextmenü wählen, das gezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf die Dropdown-Liste „Current configuration“ (Aktuelle Konfiguration) klicken.



order



Beachten Sie, dass Sie auch die aktuelle Konfiguration durch Drücken der Löschtaste löschen können.

Ein Konfiguration kann eine beliebige Kombination der folgenden Methoden zur Verbindung mit DDCS/UDP-Geräten enthalten:

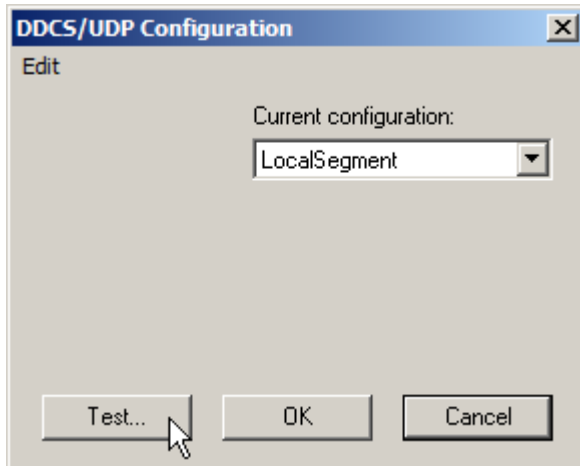
- Eine Liste fixer IPs (nicht in der Standardkonfiguration).
- Geräte in der Nähe, d. h. alle Geräte im lokalen Ethernet-Segment (von Broadcast durchsucht).
- Intranet-Geräte, d. h. alle Geräte im selben Unternetz wie der PC (von Broadcast durchsucht).
- Eine Liste von Remote-Unternetzen, die durch eine IP-Adresse und eine Unternetz-Maske identifiziert wurden (nicht in der Standardkonfiguration).

Eine fixe IP-Adresse ist eigentlich ein Sonderfall eines Remote-Unternetzes mit der Unternetzmaske 255.255.255.255. Sie können jedoch eine fixe Kanalnummer dafür angeben, was bei anderen Methoden nicht möglich ist.

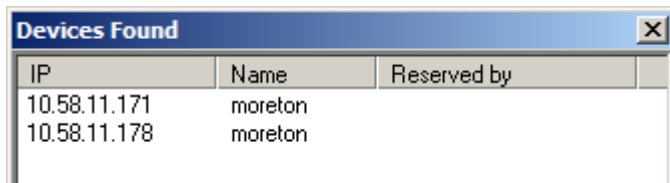
In der Praxis verwenden Sie nur Konfigurationen mit fixen IP-Adressen. Die Methoden mit Broadcast können bei Schulungen oder anderen Situationen mit DDCS/UDP-Geräten verwendet werden, deren IP-Adressen sich häufig ändern.

7.1.4 Testen einer Konfiguration

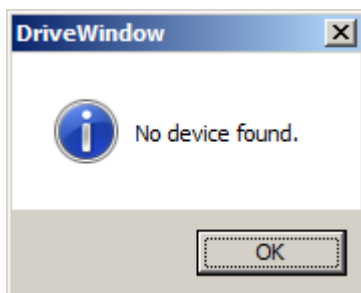
Um die ausgewählte aktuelle Konfiguration zu testen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Test“. Wenn die Schaltfläche grau dargestellt ist, verwenden Sie entweder eine ältere Version von DriveOPC (d. h. seiner Kommunikationsbibliothek) oder eine andere Anwendung benutzt derzeit die Kommunikationsbibliothek.



Ein Dialogfeld listet die DDCS/UDP-Geräte auf, die von der ausgewählten aktuellen Konfiguration gefunden werden. Beachten Sie, dass der Test nicht prüft, ob das DDCS-Netzwerk des Geräts Antriebe enthält. Daher ist es möglich, dass zwar DDCS/UDP-Geräte gefunden werden, aber kein Antrieb gefunden wird, wenn DriveWindow mit DriveOPC verbunden wird.

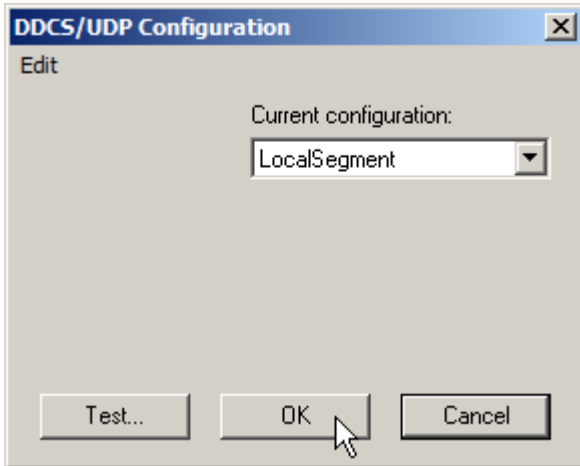


Wenn der Test keine DDCS/UDP-Geräte findet, wird statt des Dialogfelds eine Meldung angezeigt.



7.1.5 Speichern von Änderungen

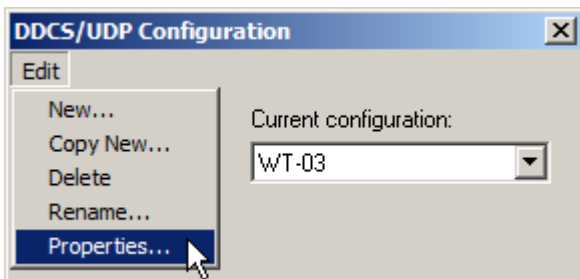
Um etwaige Änderungen an den DDCS/UDP-Konfigurationen zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“ im Dialogfeld „DDCS/UDP Configuration“ (DDCS/UDP-Konfiguration).



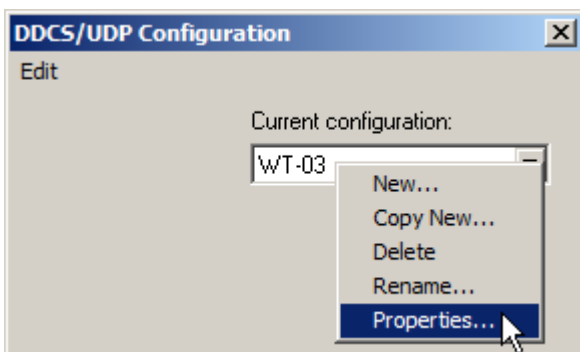
7.1.6 Bearbeiten einer Konfiguration

In der Regel werden Sie die Konfiguration „Default“ selten bearbeiten.

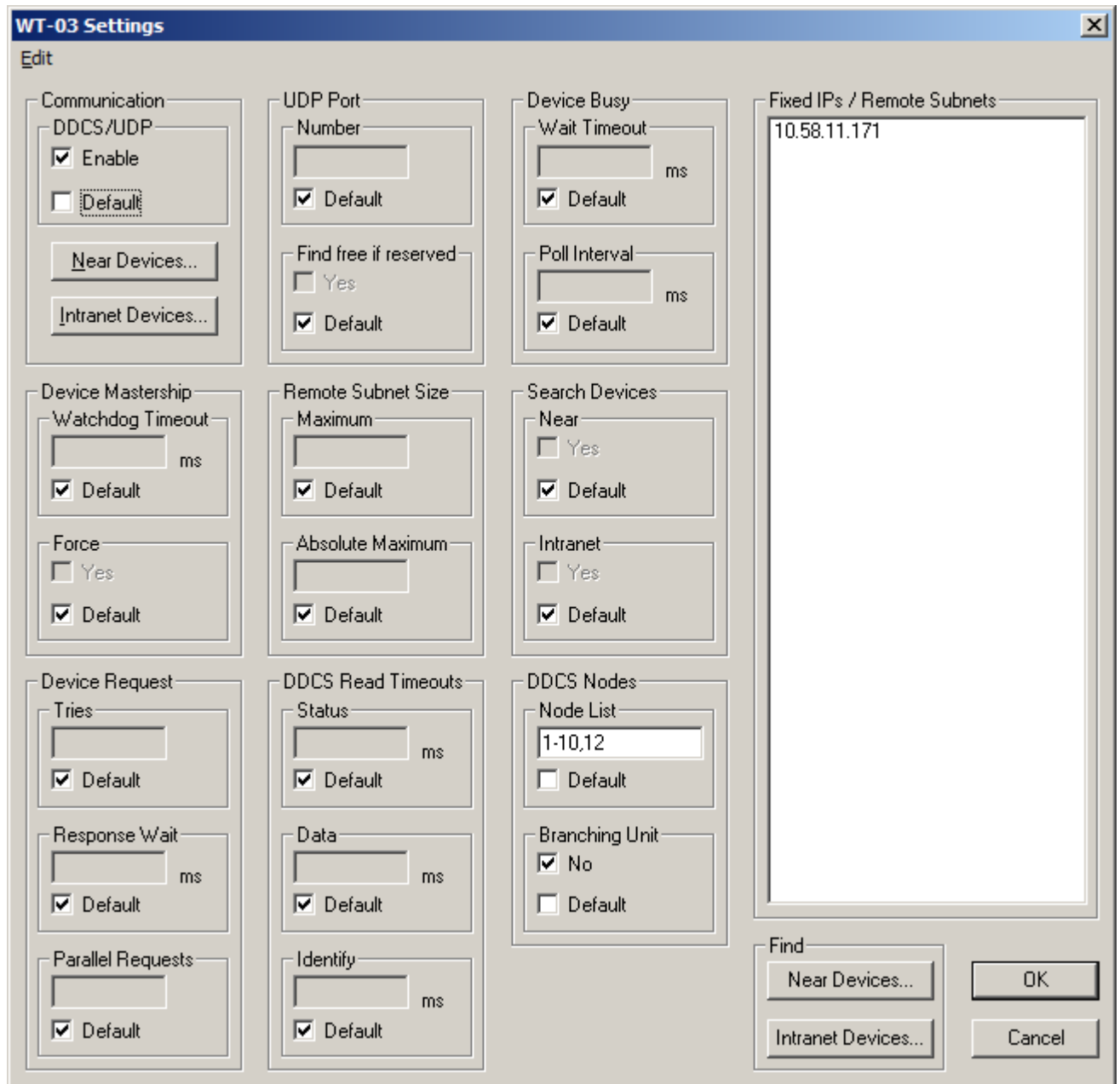
Um eine Konfiguration zu bearbeiten, wählen Sie sie zunächst als die Konfiguration „Current“ (Aktuell) aus und wählen Sie dann „Properties“ (Eigenschaften) aus dem Menü „Edit“ (Bearbeiten) oder dem Kontextmenü.



order



Das Dialogfeld „Configuration Settings“ (Konfigurationseinstellungen) wird angezeigt.

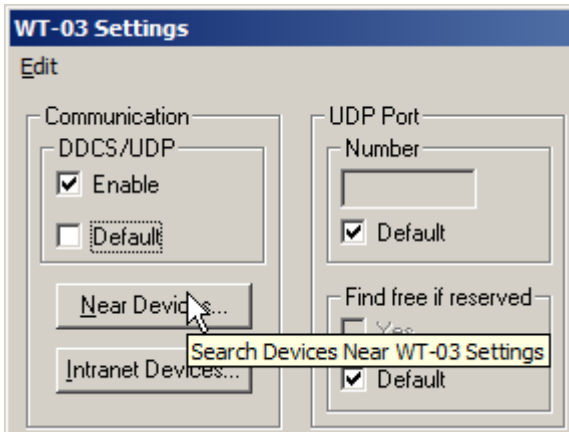


Typischerweise werden Standardwerte verwendet, d. h. Werte, die in der Konfiguration „Default“ (Standard) definiert sind. Die wichtige Ausnahme ist, dass „DDCS/UDP Communication“ (DDCS/UDP-Kommunikation) aktiviert ist, da diese standardmäßig deaktiviert ist.

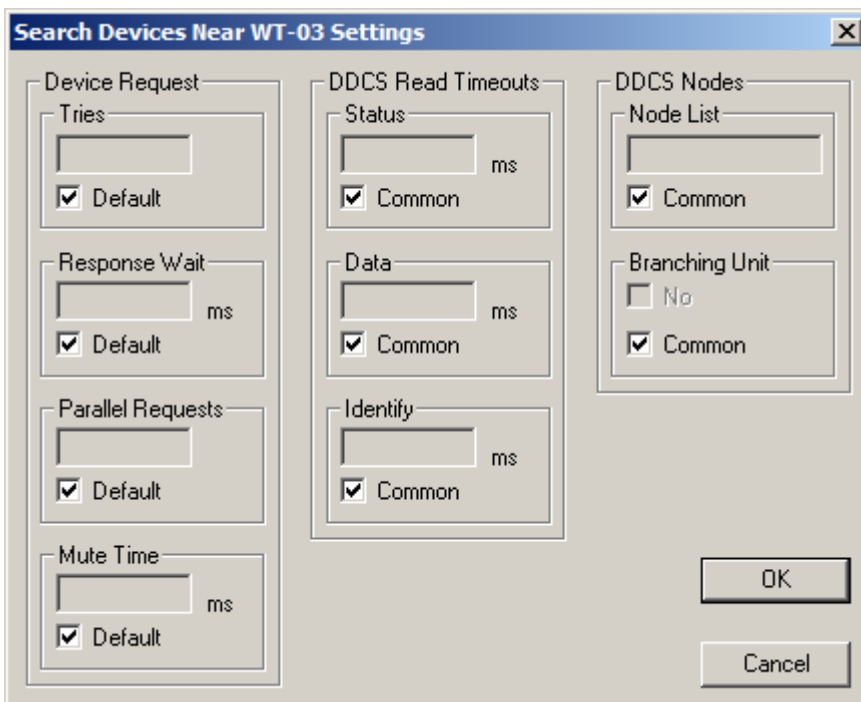
Nicht alle Einstellungen werden im Dialogfeld angezeigt. Einstellungen für die Suche nach DDCS/UDP-Geräten in der Nähe oder Intranet-Geräten, Einstellungen für jede fixe IP-Adresse und Remote-Unternetze, die unter „FixedIPs/Remote Subnets“ (Fixe IP-Adressen/Remote-Unternetze) aufgelistet werden, werden in separaten Dialogfeldern angegeben.

7.1.7 Einstellungen für Geräte in der Nähe oder Intranet-Geräte

Um Einstellungen für die Suche nach DDCS/UDP-Geräten in der Nähe oder Intranet-Geräten zu bearbeiten, klicken Sie auf die Schaltfläche „Near Devices or Intranet Devices“ (Geräte in der Nähe oder Intranet-Geräte) in der Gruppe „Communication“ (Kommunikation) im Dialogfeld für die Einstellungen einer Konfiguration.

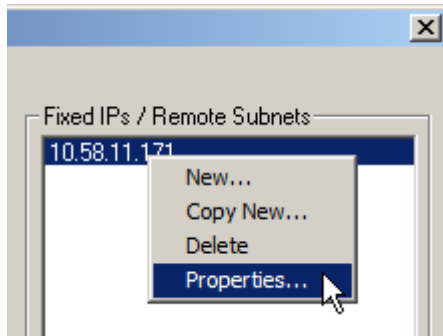
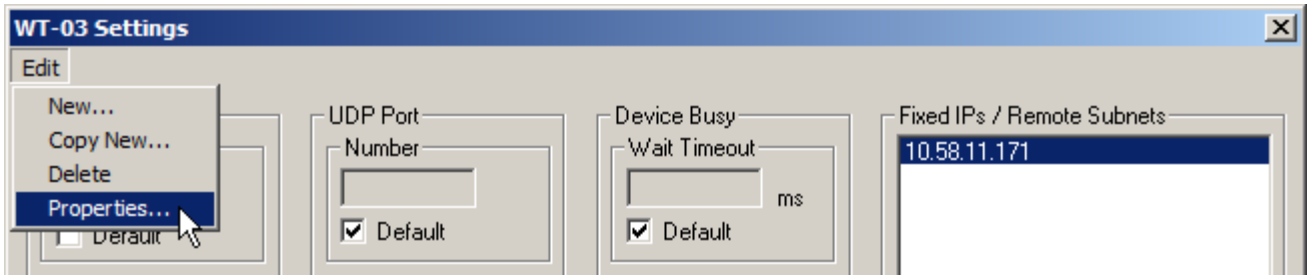


Das Einstellungsdialogfeld „Search Devices Near“ (Suche nach Geräten in der Nähe) oder „Search Intranet Devices“ (Suche nach Intranet-Geräten) wird für die Konfiguration angezeigt. Die Dialogfelder unterscheiden sich nur durch ihren Titel.



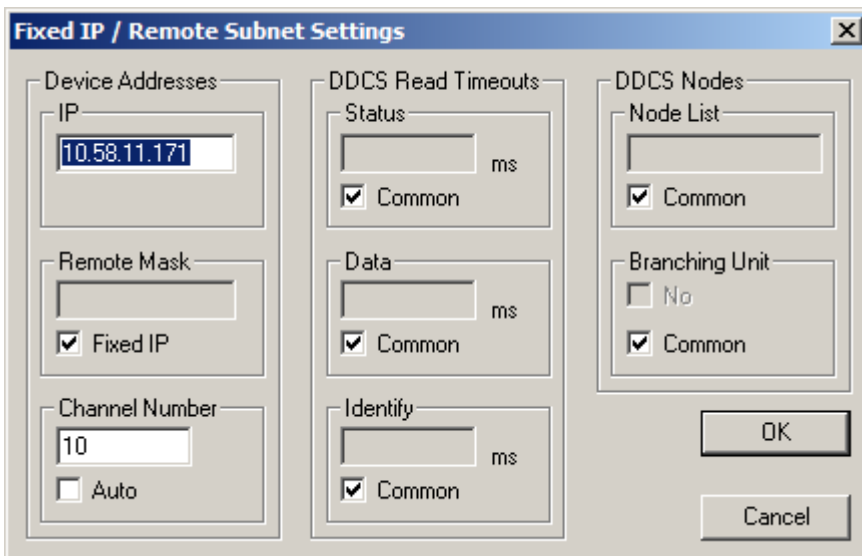
7.1.8 Einstellungen für fixe IP-Adressen oder Remote-Unternetze

Um die Einstellungen für eine fixe IP-Adresse oder ein Remote-Unternetz zu ändern, klicken Sie in der Liste „Fixed IPs“ (Fixe IP-Adressen) bzw. „Remote Subnets“ (Remote-Unternetze) im Dialogfeld für Konfigurationseinstellungen darauf und wählen Sie den Befehl „Properties“ (Einstellungen) aus dem Menü „Edit“ (Bearbeiten). Oder klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Liste „Fixed IPs“ (Fixe IP-Adressen) bzw. „Remote Subnets“ (Remote-Unternetze) darauf und wählen Sie den Befehl „Properties“ (Einstellungen) aus dem Kontextmenü.



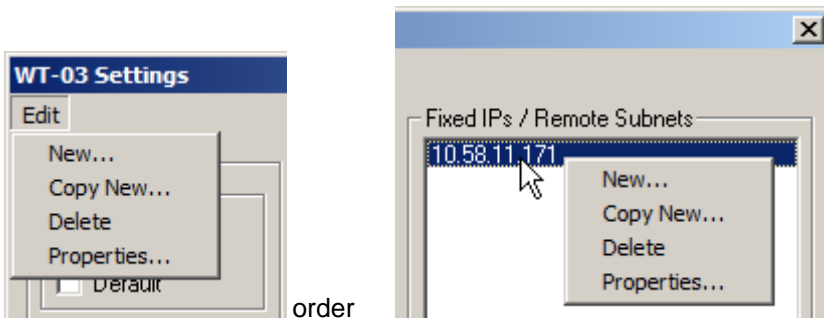
order

Das Dialogfeld „Fixed IPs“ (Fixe IP-Adressen) bzw. „Remote Subnets“ (Remote-Unternetze) wird für die Konfiguration angezeigt.



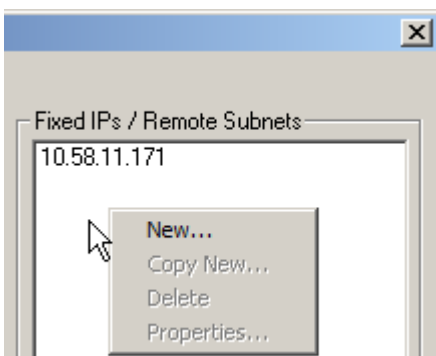
7.1.9 Hinzufügen und Löschen von fixen IP-Adressen oder Remote-Unternetzen

Befehle für das Hinzufügen oder Löschen einer fixen IP-Adresse oder eines Remote-Unternetzes befinden sich im Menü „Edit“ (Bearbeiten) des Dialogfelds für die Einstellungen einer Konfiguration bzw. im Kontextmenü, das durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf die Liste „Fixed IPs / Remote Subnets“ (Fixe IP-Adressen/Remote-Unternetze) im Dialogfeld geöffnet wird.



Beachten Sie, dass Sie die ausgewählte fixe IP-Adresse bzw. das Remote-Unternetz auch durch Drücken der Löschtaste löschen können.

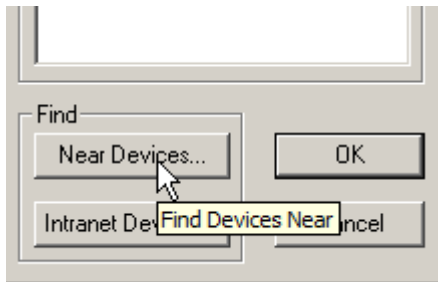
Falls die Liste „Fixed IPs / Remote Subnets“ (Fixe IP-Adressen/Remote-Unternetze) keinen Eintrag enthält oder kein Eintrag ausgewählt ist, sind im Menü alle Befehle außer „New“ (Neu) grau dargestellt.



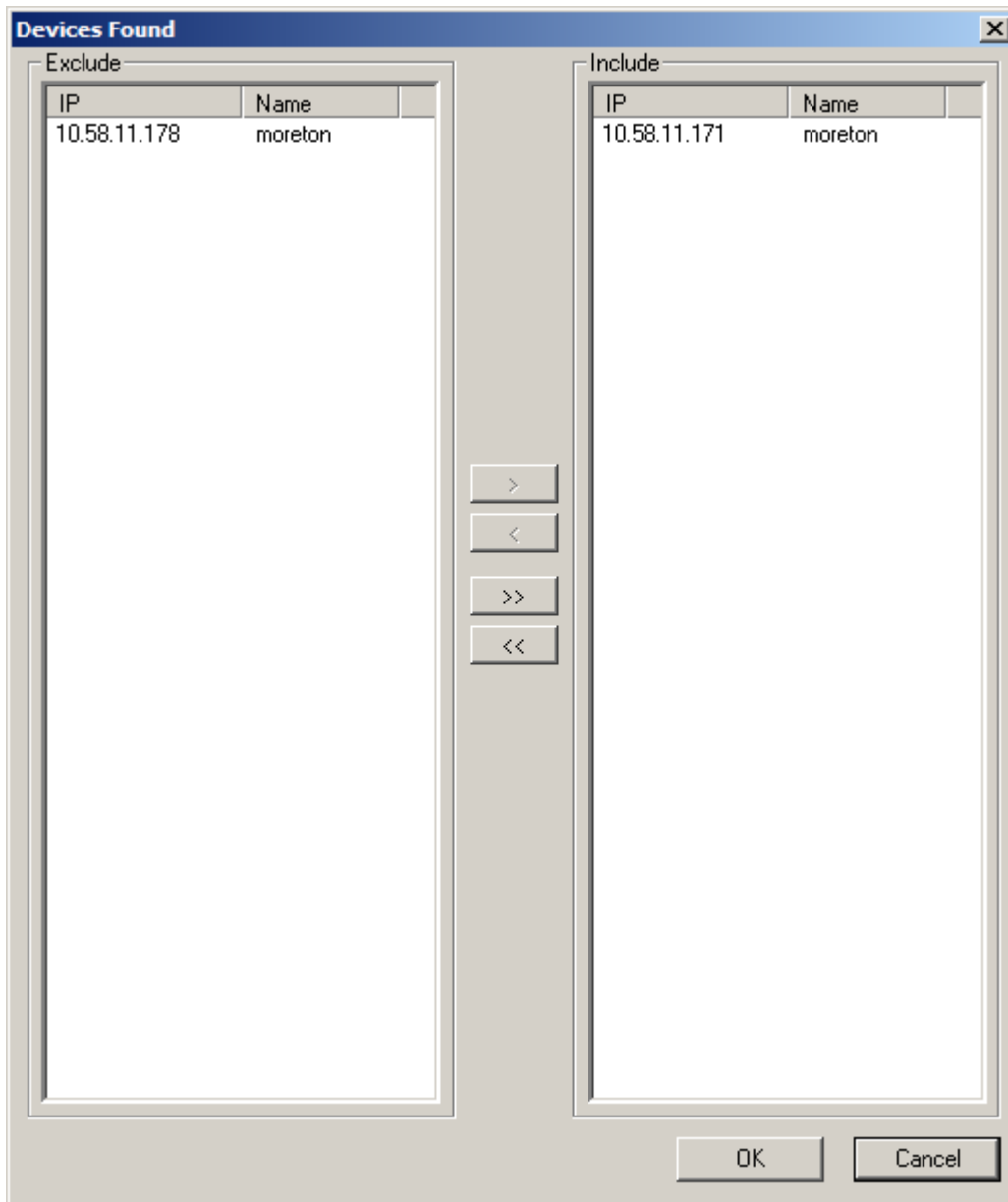
7.1.10 Hinzufügen und Löschen von fixen IP-Adressen durch Suche nach Geräten

Beachten Sie, dass der Suchvorgang nur funktioniert, wenn der (Standard-) UDP-Port 61332 frei ist und nicht durch die Firewall blockiert wird. Jegliche Änderungen für Port-Einstellungen, die in den DDCS/UDP-Konfigurationen erfolgt sind, werden bei der Suche nach den DDCS/UDP-Geräten nicht berücksichtigt.

Um IP-Adressen von DDCS/UDP-Geräten in der Nähe oder Intranet-Geräten zu finden, klicken Sie auf die Schaltfläche „Near Devices or Intranet Devices“ (Geräte in der Nähe oder Intranet-Geräte) in der Gruppe „Find“ (Suchen) im Dialogfeld für die Einstellungen einer Konfiguration.



Das Dialogfeld „Devices Found“ (Gefundene Geräte) wird angezeigt.



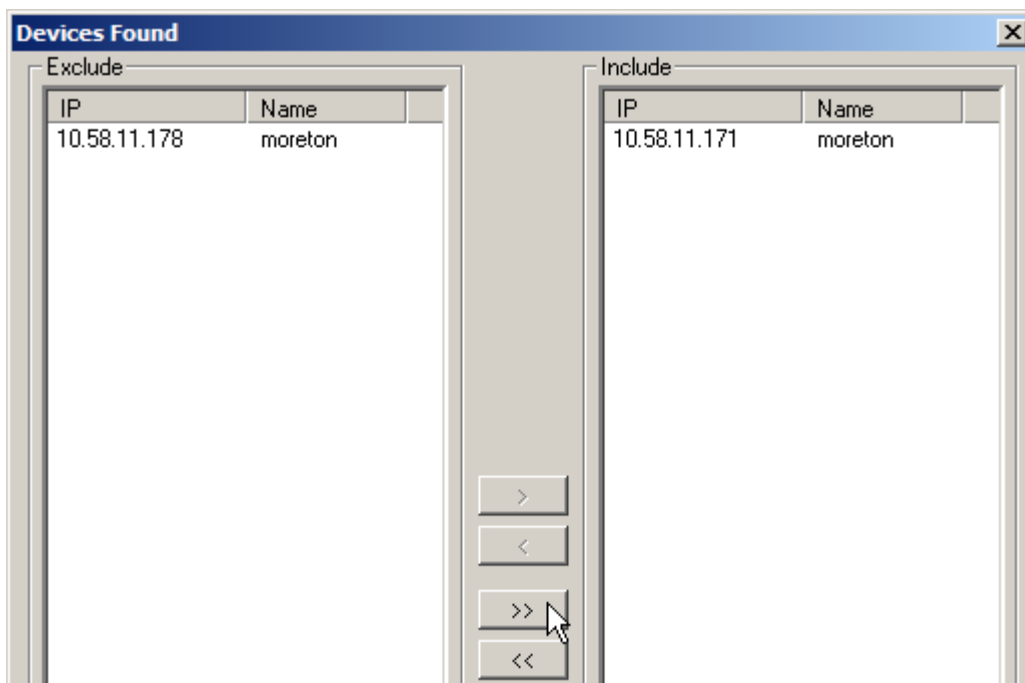
Der linke Bereich enthält eine Liste der gefundenen DDCS/UDP-Geräte, die nicht in der ausgewählten aktuellen Konfiguration enthalten sind. Der rechte Bereich enthält eine Liste der gefundenen DDCS/UDP-Geräte, die in der ausgewählten aktuellen Konfiguration enthalten sind.

Beachten Sie, dass ein in der aktuellen Konfiguration enthaltenes DDCS/UDP-Gerät, das nicht gefunden wurde, in keiner der Listen aufgeführt wird. Sie können hier also nur die gefundenen Geräte beeinflussen.

Nun können Sie:

- alle gefundenen Geräte, die noch nicht enthalten sind, durch Klick auf die Schaltfläche >> hinzufügen.
- alle gefundenen Geräte, die derzeit enthalten sind, durch Klick auf die Schaltfläche << löschen.
- noch nicht enthaltene, ausgewählte Geräte durch Klick (bei gedrückter Strg- oder Umschalttaste) in der Liste „Exclude“ (Ausschließen) auswählen und durch anschließenden Klick auf die Schaltfläche > hinzufügen.
- derzeit enthaltene, ausgewählte Geräte durch Klick (bei gedrückter Strg- oder Umschalttaste) in der Liste „Include“ (Einschließen) und anschließenden Klick auf die Schaltfläche > löschen.

Beispiel:

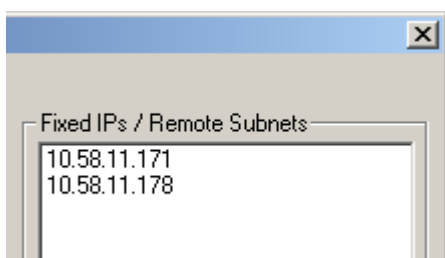


OPC Server

Klicken Sie zum Abschluss auf OK, um in das Dialogfeld für die Einstellungen einer Konfiguration zurückzukehren.



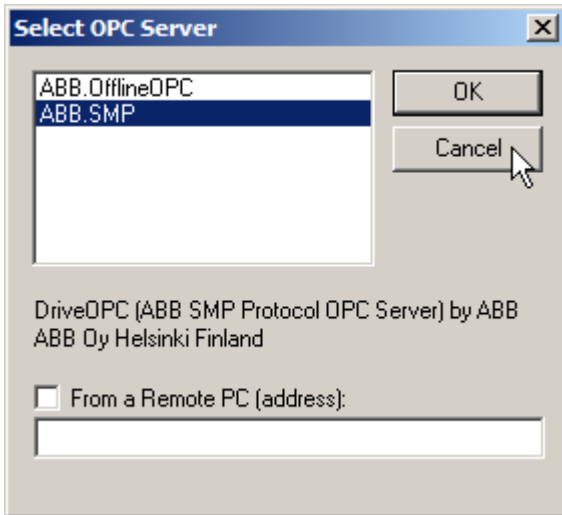
Die Änderungen sind nun in der Liste „Fixed IPs / Remote Subnets“ (Fixe IP-Adressen/Remote-Unternetze) sichtbar.



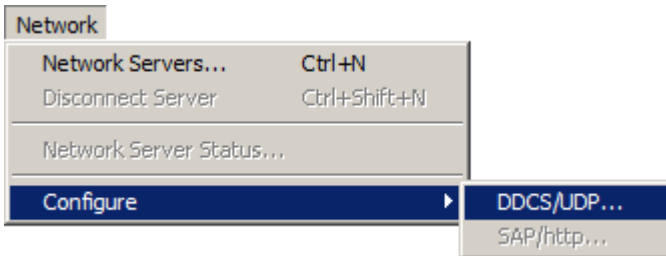
7.1.11 Typischer Arbeitsablauf

An einem Standort mit NETA-21-Geräten in einem Ethernet-Segment, die bereits mit aktiviertem DDCS-Gateway konfiguriert sind, könnte Ihr Arbeitsablauf wie folgt aussehen.

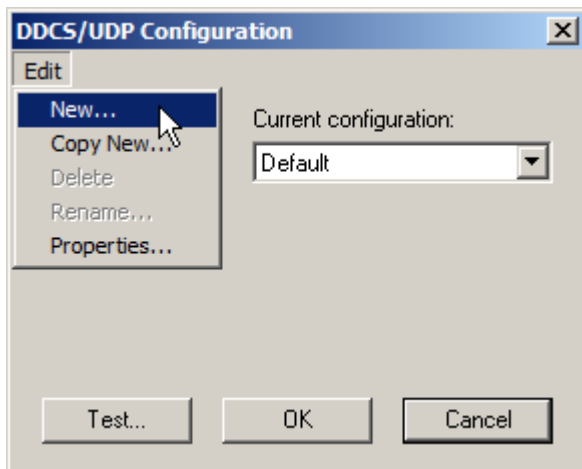
Schalten Sie als erstes die NETA-21-Geräte ein und warten Sie 3-5 Minuten, bis sie gestartet wurden. Starten Sie dann DriveWindow, aber stellen Sie keine Verbindung zu einem OPC-Server her.



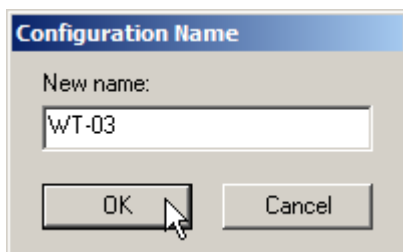
Wählen Sie DDCS/UDP aus dem Untermenü „Configuration“ (Konfiguration) des Menüs „Network“ (Netzwerk).



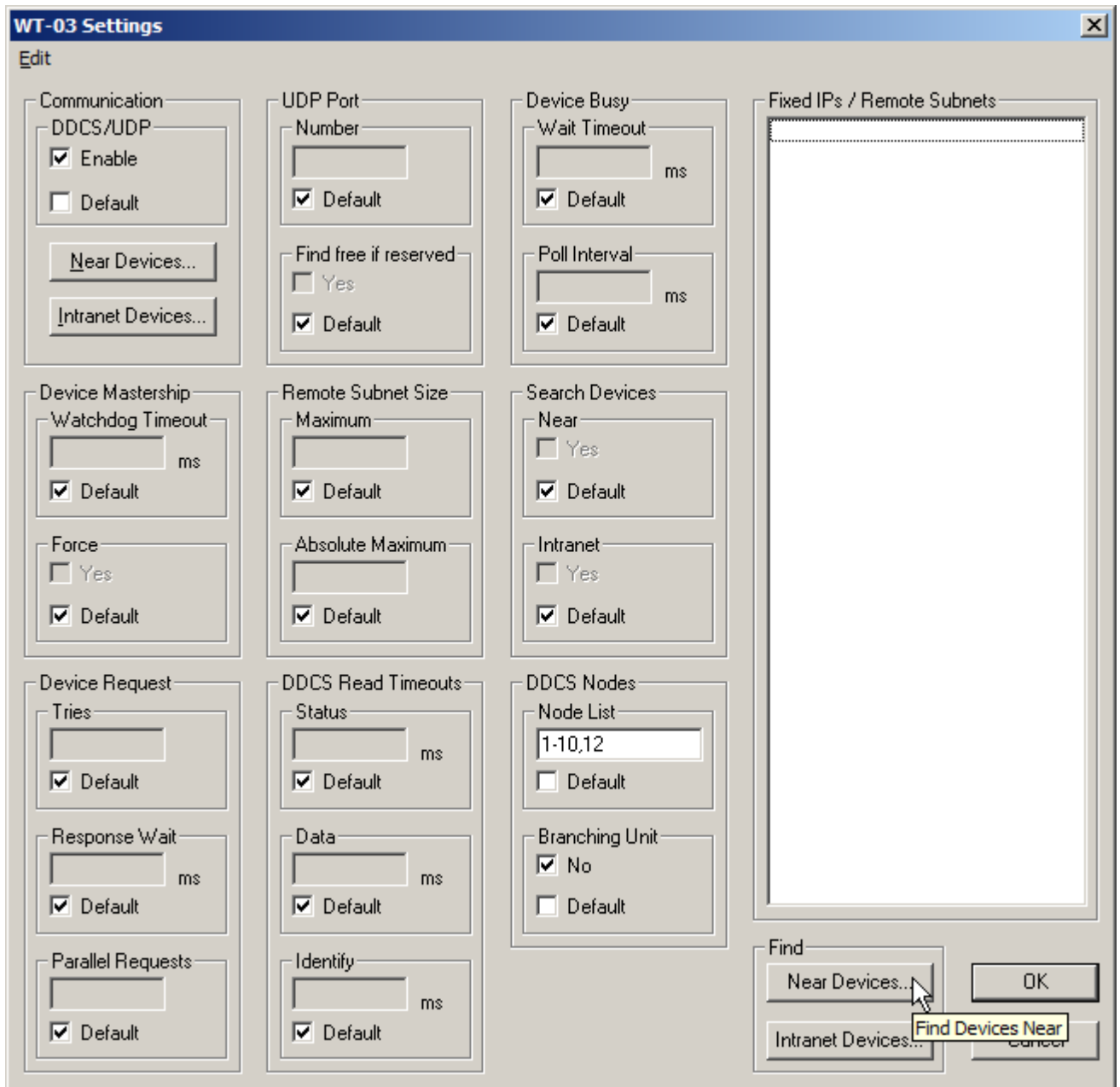
Wählen Sie „New“ (Neu) aus dem Menü „Edit“ (Bearbeiten) im Dialogfeld „DDCS/UDP Configuration“ (DDCS/UDP-Konfiguration).



Geben Sie einen Namen für die neue Konfiguration ein, die Sie einfach mit dem Standort assoziieren können, und klicken Sie auf OK.



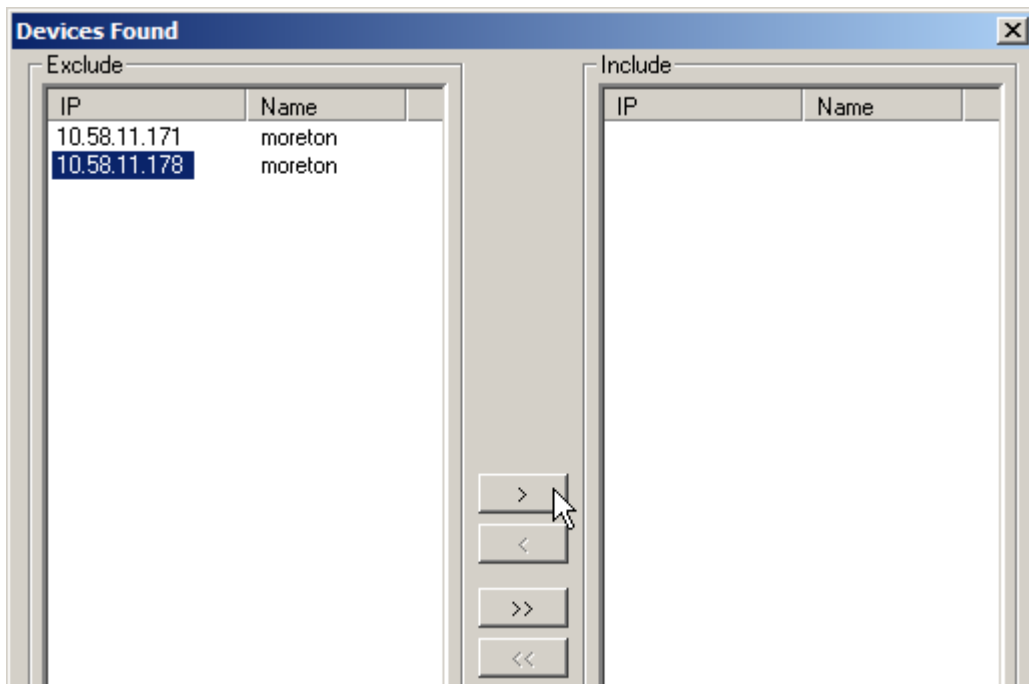
Aktivieren Sie im Dialogfeld „Settings for the new configuration“ (Einstellungen für die neue Konfiguration) die Option „DDCS/UDP Communication“ (DDCS/UDP-Kommunikation). Ändern Sie andere Einstellungen, die für alle oder viele der DDCS/UDP-Geräte in dieser Konfiguration gelten (z. B. die Knotennummern und Vorhandensein einer Verzweigungseinheit im DDCS-Netzwerk des DDCS/UDP-Geräts). Anstatt jede IP manuell hinzuzufügen, können Sie sie durch Klicken auf „Find Near Devices“ (Geräte in der Nähe suchen) hinzufügen.



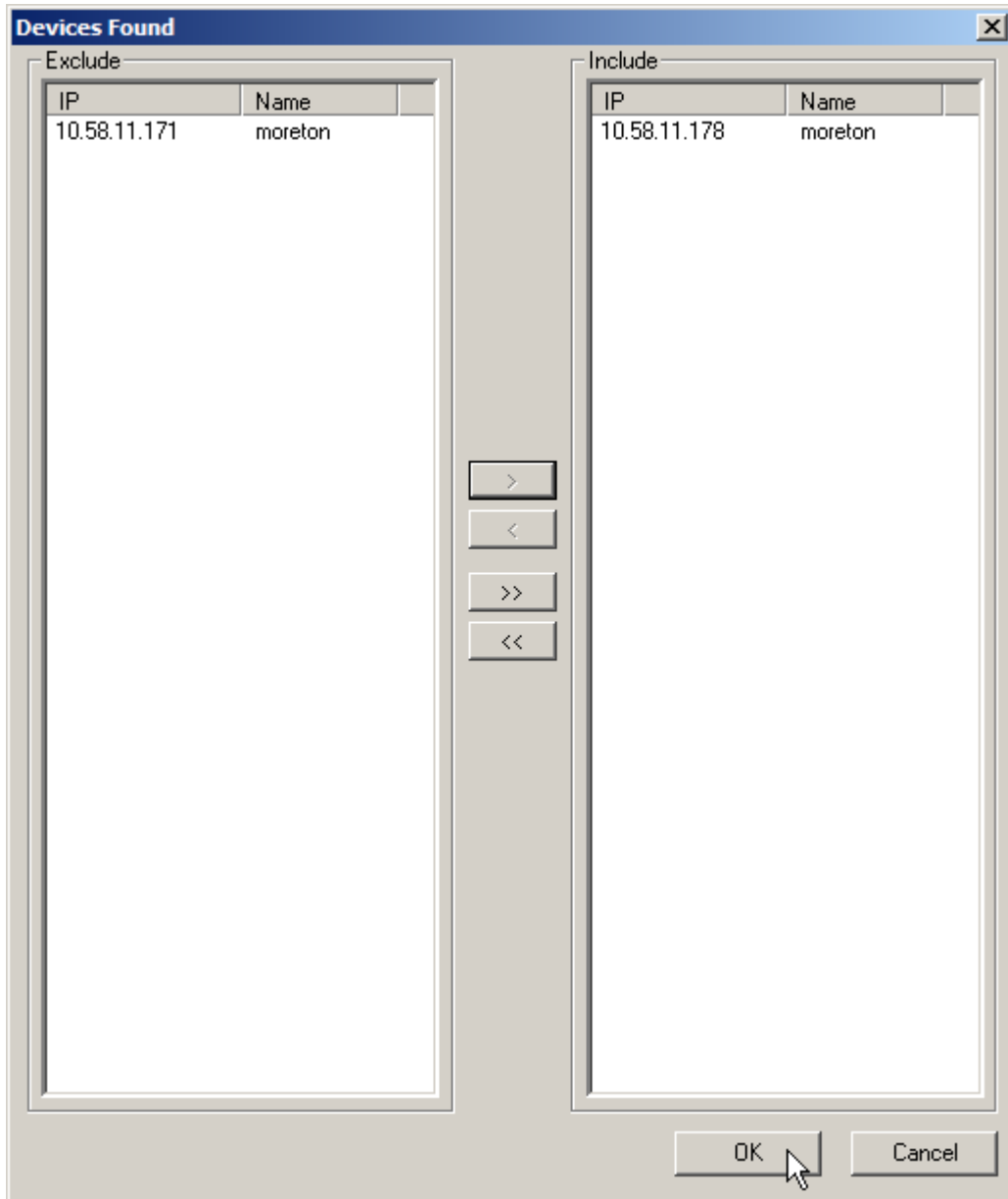
Die Reihenfolge beim Ändern der Einstellungen und Hinzufügen der IP-Adressen ist ohne Bedeutung.

OPC Server

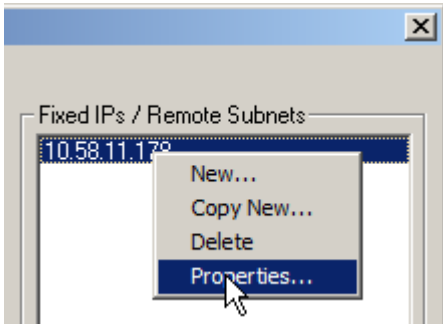
Wählen Sie im Dialogfeld „Devices Found“ (Gefundene Geräte) die Geräte aus, mit denen eine Verbindung mit der neuen Konfiguration erfolgen soll.



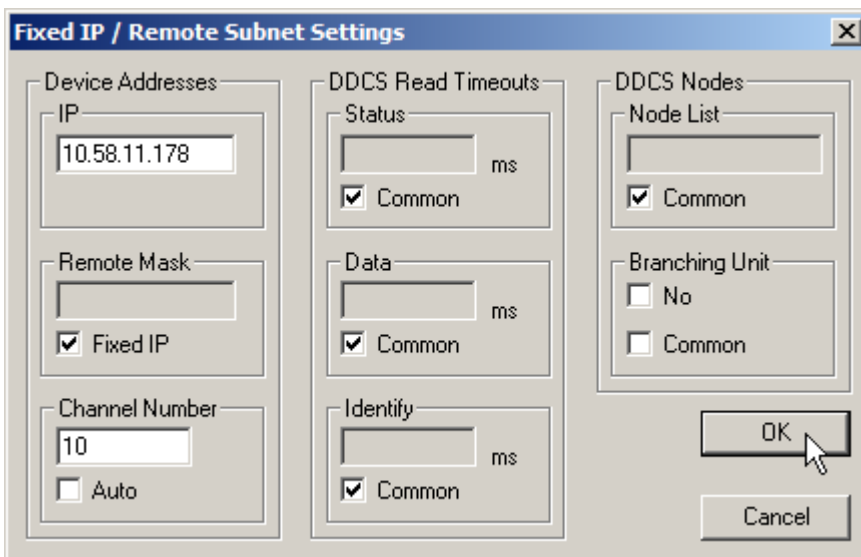
Klicken Sie auf OK.



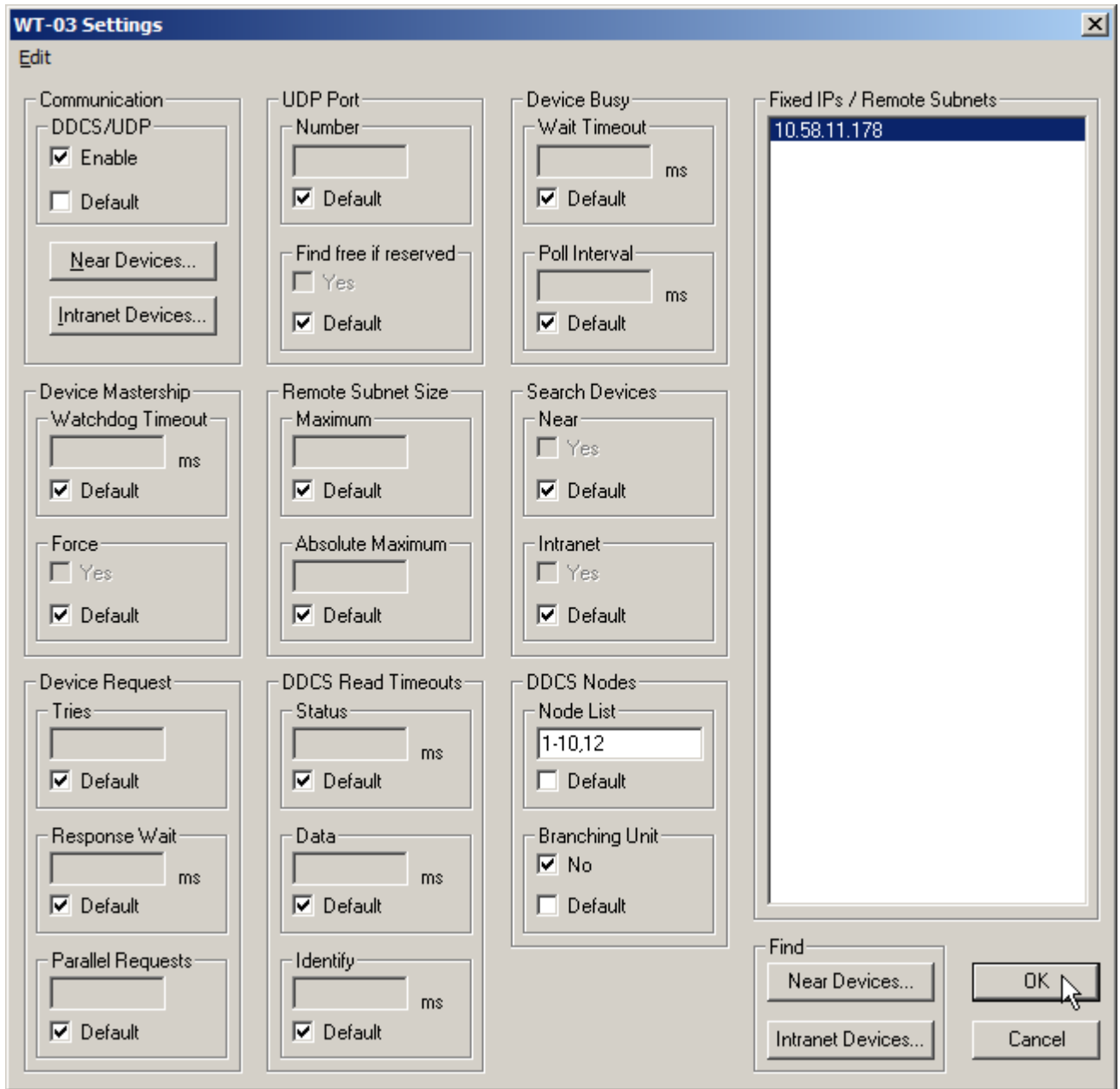
Wenn ein DDCS/UDP-Gerät Einstellungen benötigt, die von den üblichen Einstellungen für die neue Konfiguration abweichen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf seine IP-Adresse in der Liste „Fixed IPs / Remote Subnets“ (Fixe IP-Adressen/Remote-Unternetze) im Dialogfeld „Settings for the new configuration“ (Einstellungen für die neue Konfiguration) und wählen Sie „Properties“ (Einstellungen). Sie können auch das Menü „Edit“ (Bearbeiten) verwenden.



Ändern Sie die gewünschten Einstellungen (etwa eine spezifische Kanalnummer oder geben Sie eine Verzweigungseinheit im DDCS-Netzwerk dieses DDCS/UDP-Geräts an, falls die normale Einstellung angibt, dass im allgemeinen keine Verzweigungseinheiten vorhanden sind). Klicken Sie zum Abschluss auf „OK“.

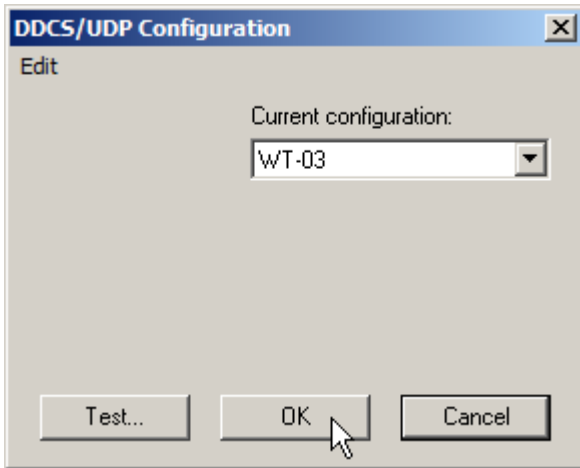


Klicken Sie im Dialogfeld „Settings for the new configuration“ (Einstellungen für die neue Konfiguration) zum Abschluss auf „OK“.

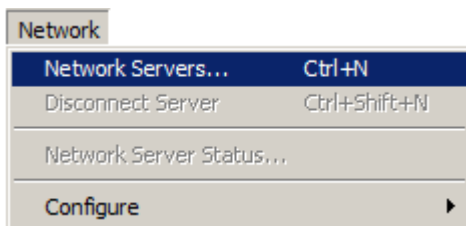


OPC Server

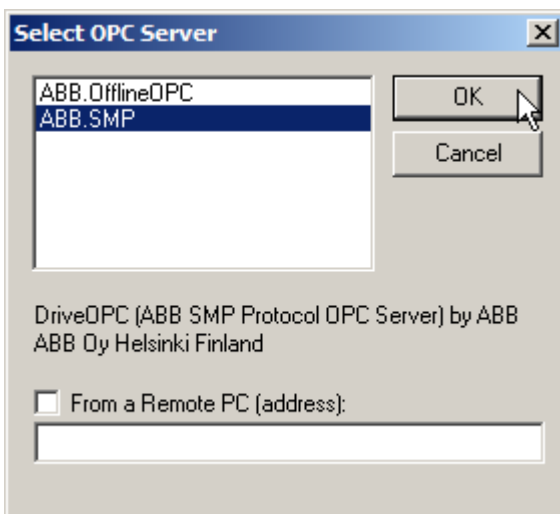
Klicken Sie im Dialogfeld „DDCS/UDP Configuration“ (DDCS/UDP-Konfiguration) auf „OK“, um die neue Konfiguration zu speichern und sie als „Current configuration“ (Aktuelle Konfiguration) festzulegen.



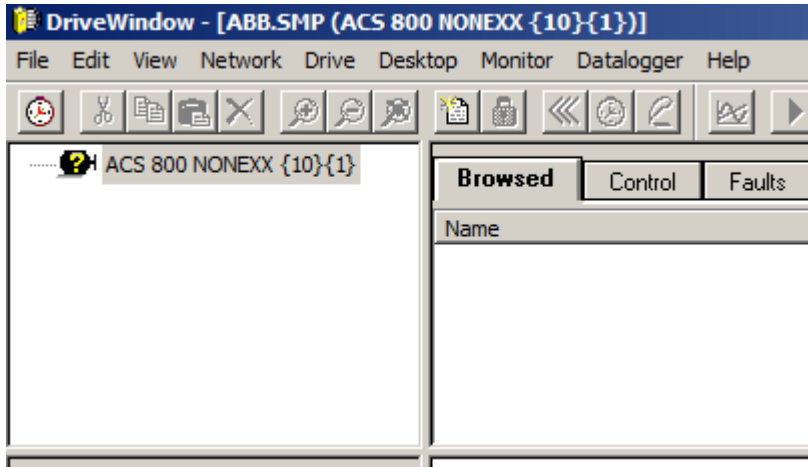
Wählen Sie „Network Servers“ (Netzwerk-Server) aus dem Menü „Network“ (Netzwerk) oder drücken Sie Strg+N.



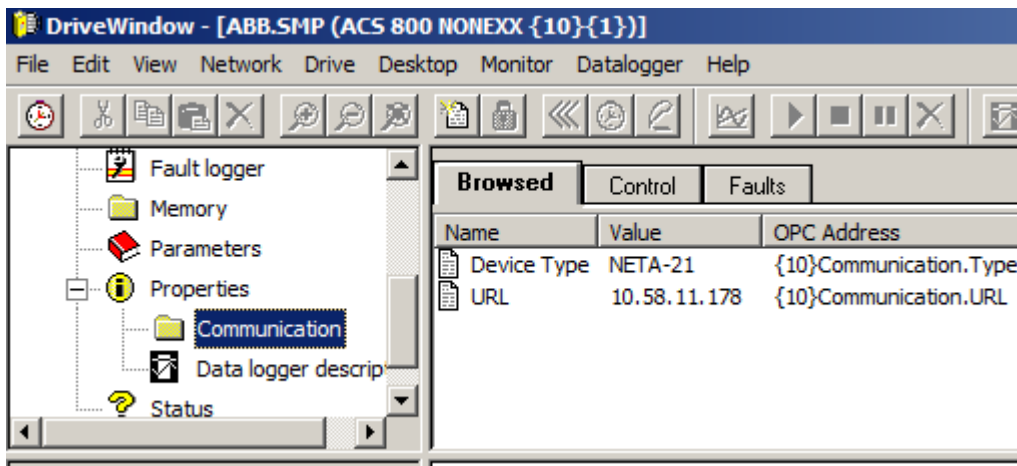
Wählen Sie „ABB.SMP“ aus dem Dialogfeld „Select OPC Server“ (OPC-Server auswählen) und klicken Sie auf „OK“.



Nun sehen Sie die Antriebe, die mit den DDCS/UDP-Geräten verbunden sind, in der Baumstruktur.



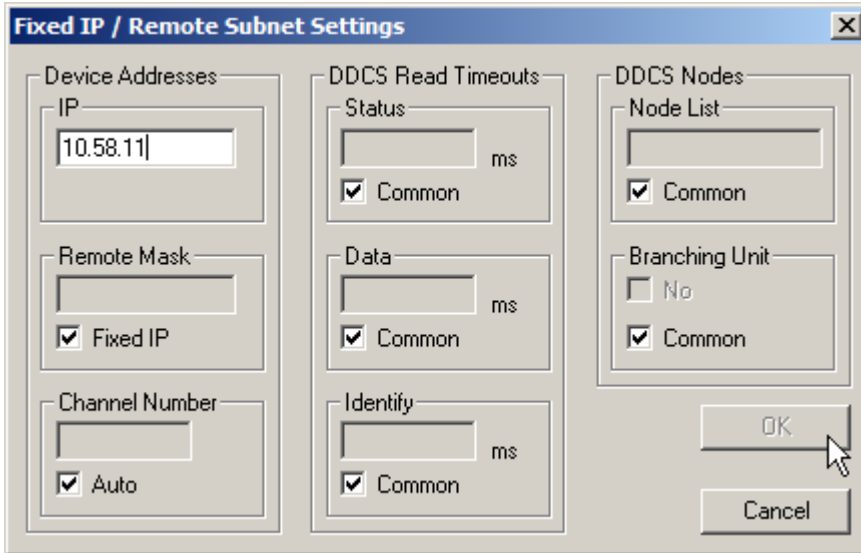
Wenn Sie den verwendeten Gerätetyp für die Verbindung mit einem DDCS-Netzwerk und die IP-Adresse des Geräts (falls vorhanden) sehen möchten, navigieren Sie zu „Properties -> Communication“ (Eigenschaften > Kommunikation) in der Baumstruktur und sehen Sie sich die aufgerufene Objektgruppe in der Registerkarte „Item Sets“ (Objektgruppen) an.



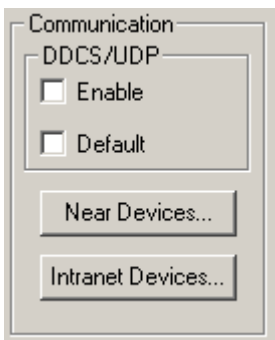
Siehe auch: DDCS/UDP-Einstellungen
Verbindung zu einem OPC-Server

7.2 DDCS/UDP-Einstellungen

Hinweis: Wenn eine DDCS/UDP-Einstellung einen ungültigen Wert enthält, ist die Schaltfläche „OK“ im Dialogfeld grau dargestellt.



Gruppe „Communication“ (Kommunikation)



Sie enthält:

- DDCS/UDP-Gruppe, die zum Aktivieren oder Deaktivieren der DDCS/UDP-Kommunikation für die ausgewählte aktuelle Konfiguration verwendet wird. Typischerweise ist DDCS/UDP-Kommunikation standardmäßig deaktiviert.
- Schaltflächen „Near Devices“ (Geräte in der Nähe) und „Intranet Devices“ (Intranet-Geräte) für Einstellungen der Broadcast-Suchmethoden

Gruppe „UDP Port“ (UDP-Port)

The image shows a configuration dialog box titled "UDP Port". It has two main sections. The first section is labeled "Number" and contains a text input field with the value "61332" and a checkbox labeled "Default". The second section is labeled "Find free if reserved" and contains two checkboxes: "Yes" and "Default".

Sie enthält:

- Nummer des UDP-Ports am PC, der für DDCS/UDP-Kommunikation verwendet wird. Der definierte Port darf nicht durch die PC-Firewall blockiert sein. Hinweis: Wenn der Standard-Port 61332 blockiert ist, funktioniert die Suchfunktion der Konfigurationsdialogfelder nicht, da der Suchvorgang stets Port 61332 verwendet.
- „Selection“ (Auswahl) erlaubt, einen freien Port zu suchen und zu verwenden, falls die definierte Portnummer zum Verbindungszeitpunkt von einer anderen Anwendung reserviert ist. Der Suchbereich ist 49152..65535. Das bedeutet, dass keiner der Ports in dem Bereich durch die PC-Firewall blockiert sein darf.

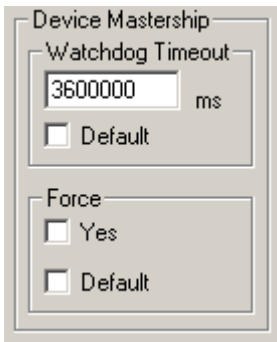
Gruppe „Device Busy“ (Gerät beschäftigt)

The image shows a configuration dialog box titled "Device Busy". It has two main sections. The first section is labeled "Wait Timeout" and contains a text input field with the value "3000" followed by "ms" and a checkbox labeled "Default". The second section is labeled "Poll Interval" and contains a text input field with the value "100" followed by "ms" and a checkbox labeled "Default".

Beim Verbinden mit einem NETA-21 dauert es einige Zeit, bis der DDCS-Gateway-Modus aktiv ist. Die Gruppe „Device Busy“ (Gerät beschäftigt) definiert Einstellungen für diese Wartezeit:

- „Wait Timeout“ (Zeitüberschreitung) ist die maximale Dauer, die der PC darauf wartet, dass ein NETA-21 in den Gateway-Modus wechselt.
- „Poll Interval“ (Poll-Intervall) definiert, wie häufig der PC den Beschäftigt-Status eines NETA-21 prüft, während er in den DDCS-Gateway-Modus wechselt.

Gruppe „Device Mastership“ (Geräte-Kontrolle)

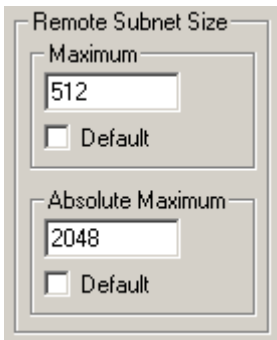


Nur jeweils eine Anwendung kann das DDCS-Netzwerk eines DDCS/UDP-Geräts verwenden. Der Client verlangt die Kontrolle des Geräts. Nur der Client, der über die Kontrolle verfügt, kann das DDCS-Netzwerk verwenden. Alle übrigen werden vom Gerät zurückgewiesen. Wenn jedoch für eine angegebene Dauer kein DDCS-Verkehr besteht, gibt das Gerät die Kontrolle automatisch frei.

Die Gruppe „Device Mastership“ (Geräte-Kontrolle) definiert Einstellungen für dieses Verhalten:

- „Watchdog Timeout“ ist die Dauer, die das DDCS/UDP-Gerät wartet, bevor es bei angehaltenem DDCS-Verkehr die Kontrolle automatisch abgibt.
- „Force“ (Erzwingen) bedeutet, dass der verbindende Client die Kontrolle erhält, selbst wenn ein anderer Client bereits die Kontrolle hat. Der andere Client kann also nicht weiter über das DDCS-Netzwerk kommunizieren. Normalerweise ist das Erzwingen nötig, wenn ein Client abgestürzt ist ohne seine Kontrolle abzugeben.

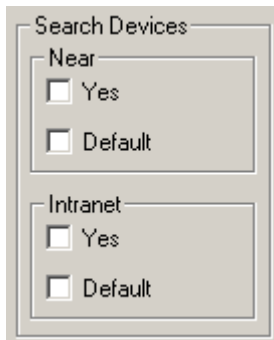
Gruppe „Remote Subnet Size“ (Größe des Remote-Unternetzes)



Die Größe eines Remote-Unternetzes ist 2^z , wobei z die Anzahl der Null-Bits in der Remote Mask angibt. Da Remote-Unternetz-Geräte durch Abfrage jeder IP-Adresse im Unternetz, die durch IP und Remote-Unternetz angegeben werden, durchsucht werden, kann die Startdauer bei umfangreichen Unternetzen sehr lange dauern. Ein Remote-Unternetz wird beim Verbinden übersprungen, wenn seine Größe die in der Gruppe „Remote Subnet Size“ (Größe des Remote-Unternetzes) definierten Grenzen überschreitet.

Die Gruppe enthält:

- „Maximum“ definiert die maximale Größe eines Remote-Unternetzes.
- „Absolute maximum“ (Absolutes Maximum) wird stattdessen verwendet, wenn seine Größe das Maximum unterschreitet.

Gruppe „Search Devices“ (Geräte suchen)

The image shows a dialog box titled "Search Devices". It is divided into two main sections. The first section is labeled "Near" and contains two checkboxes: "Yes" and "Default". The second section is labeled "Intranet" and also contains two checkboxes: "Yes" and "Default". All checkboxes are currently unchecked.

Die Gruppe definiert, ob die Broadcast-Methoden verwendet werden, um DDCS/UDP-Geräte zum Zeitpunkt der Verbindung zu suchen. Typischerweise verwenden Sie nie beide.

Die Gruppe enthält:

- „Near“ (In der Nähe) bedeutet, dass UDP-Broadcast des lokalen Ethernet-Segments (IP=255.255.255.255, RFC 919) verwendet wird.
- „Intranet“ bedeutet, dass UDP-Broadcast des PC-Unternetzes (IP=IP oder nicht Unternetz-Maske, RFC 922) verwendet wird. Hinweis: Wenn der PC mehreren Unternetzen angehört, werden alle davon übertragen.

Gruppe „Device Request“ (Geräteanforderung)

The image shows two screenshots of the 'Device Request' configuration dialog box. The left screenshot shows the 'Tries' field set to 5, 'Response Wait' set to 200 ms, and 'Parallel Requests' set to 1. The right screenshot shows the 'Tries' field set to 5, 'Response Wait' set to 200 ms, 'Parallel Requests' set to 1, and 'Mute Time' set to 10000 ms. Each field has a 'Default' checkbox.

Die Gruppe definiert Parameter für die Abfragepräsenz von DDCS/UDP-Geräten. Wenn Probleme bei der Verbindung mit DDCS/UDP-Geräten auftreten, versuchen Sie „Tries“ (Versuche) und/oder „Response Wait“ (Warten auf Antwort) zu erhöhen. Der Nachteil hierbei ist, dass sich die Dauer für Verbindung und möglicherweise das Trennen der Verbindung erhöht.

Die Gruppe enthält:

- „Tries“ (Versuche) definiert, wie oft eine Broadcast-Meldung gesendet wird, wenn eine Broadcast-Methode verwendet wird, und die maximale Anzahl an Versuchen, bei denen eine IP-Adresse abgefragt wird.
- „Response Wait“ (Warten auf Antwort) ist die Zeit (Broadcast-Methoden) oder maximale Zeit (IP-Adresse), während der auf die Antwort auf eine Anfrage gewartet wird.
- „Parallel Requests“ (Parallele Anfragen) ist die Anzahl der Abfragemeldungen, die gesendet werden, bevor auf Antworten gewartet wird.
- „Mute Time“ wird in Broadcast-Abfragen verwendet, um überflüssige Antworten von bereits gefundenen DDCS/UDP-Geräten zu verhindern, während weitere Broadcast-Abfragen erfolgen.

Gruppe „DDCS Read Timeout“ (Zeitüberschreitung für DDCS Lesen)

The image shows a configuration window titled "DDCS Read Timeouts". It is divided into three sections, each with a text input field and a "Default" checkbox:

- Status:** The input field contains the number "4" followed by "ms". The "Default" checkbox is unchecked.
- Data:** The input field contains the number "5" followed by "ms". The "Default" checkbox is unchecked.
- Identify:** The input field contains the number "3" followed by "ms". The "Default" checkbox is unchecked.

Die Gruppe definiert die Zeitüberschreitungen für die verschiedenen DDCS-Lesemeldungen.

Falls Probleme beim Suchen der Antriebe im DDCS-Netzwerk auftreten, das mit dem DDCS/UDP-Gerät verbunden ist, wenn das DDCS/UDP-Gerät gefunden wird (Schaltfläche „Test“ im Dialogfeld „DDCS/UDP Configuration“ (DDCS/UDP-Konfiguration)), können Sie versuchen, die Zeitüberschreitung für die Identifizierung zu erhöhen. Der Nachteil hierbei ist, dass sich die Dauer für Verbindung erhöht. Durch Begrenzen der Knotenanzahl in der Gruppe „DDCS Nodes“ (DDCS-Knoten) können Sie die Erhöhung kompensieren.

Beachten Sie, dass Zeitüberschreitungen für Status und Daten deutlich verlängert werden können, ohne die Kommunikationsgeschwindigkeit zu verlangsamen, da sie nur wirksam werden, wenn eine UDP-Meldung verloren geht. Bei Problemen mit Sichern/Wiederherstellen der Systemsoftware können Sie versuchen, die Zeitüberschreitung für das Lesen der Daten zu erhöhen.

Die Gruppe enthält:

- „Status“ definiert die Zeitüberschreitung für das Lesen der DDCS-Registrierung des DDCS/UDP-Geräts.
- „Data“ (Datum) definiert die Zeitüberschreitung für den Empfang einer Antwort von einem Antrieb im DDCS-Netzwerk.
- „Identify“ (Identifizieren) gibt die maximale Dauer an, die auf einen Antrieb im DDCS-Netzwerk gewartet wird, dessen Vorhandensein abgefragt wird. Hinweis: Die Zeitüberschreitung für alle Geräte kann durch `recshorttimeout_ms` im Abschnitt `[DWC_DDCS]` der Datei `dwc_def.ini` verlängert werden.

Gruppe „DDCS Nodes“ (DDCS-Knoten)

Die Gruppe definiert die Knotennummern von Antrieben und ob eine Verzweigungseinheit im DDCS-Netzwerk des DDCS/UDP-Geräts vorhanden ist. Diese Einstellungen dienen dem Verkürzen der Startzeit, falls detaillierte Kenntnisse über die DDCS-Netzwerke vorliegen. Typischerweise wird die Präsenz aller Knotennummern (1...254) in einem DDCS-Netzwerk abgefragt, und das Vorhandensein von Verzweigungseinheiten wird standardmäßig angenommen. Die Gruppe enthält:

- „Node List“ (Knotenliste) ist eine durch Kommas getrennte Liste von Knoten oder Knotenbereichen mit Antriebsknotennummern, deren Präsenz abgefragt wird. Ein Bereich -n bedeutet 1-n und n- bedeutet n-254.
- Mit „Branching Unit“ (Verzweigungseinheit) kann angegeben werden, das keine Verzweigungseinheiten im DDCS-Netzwerk des DDCS/UDP-Geräts vorhanden sind.

Gruppe „Device Adresses“ (Geräteadressen)

Die Gruppe definiert die IP-Adresse (Fixed IP) oder eine IP-Adresse und Unternetz-Maske (Remote Subnet).

„Fixed IP“ ist tatsächlich ein Sonderfall eines Remote-Unternetzes mit Remote-Maske 255.255.255.255. Sie können für eine fixe IP-Adresse eine fixe Kanalnummer angeben, jedoch ist dies für andere Arten von Remote-Unternetzen nicht möglich.

Die angegebenen Kanalnummern dürfen sich nicht überlappen. Hinweis: Kanalnummern von vorhandenen NDPA-02- und RUSB-02-Geräten werden immer fortlaufend ab null nummeriert. Eine Geräteangabe mit einer überlappenden Kanalnummer wird zum Zeitpunkt der Verbindung nicht berücksichtigt.

Hinweis: Wenn die Verbindung über einen DriveDA-OPC-Server erfolgt, werden die Kanalnummern aller DriveOPC-Geräte hinter die letzte Kanalnummer der nativen DriveDA-Kanäle verschoben.

Die Gruppe enthält:

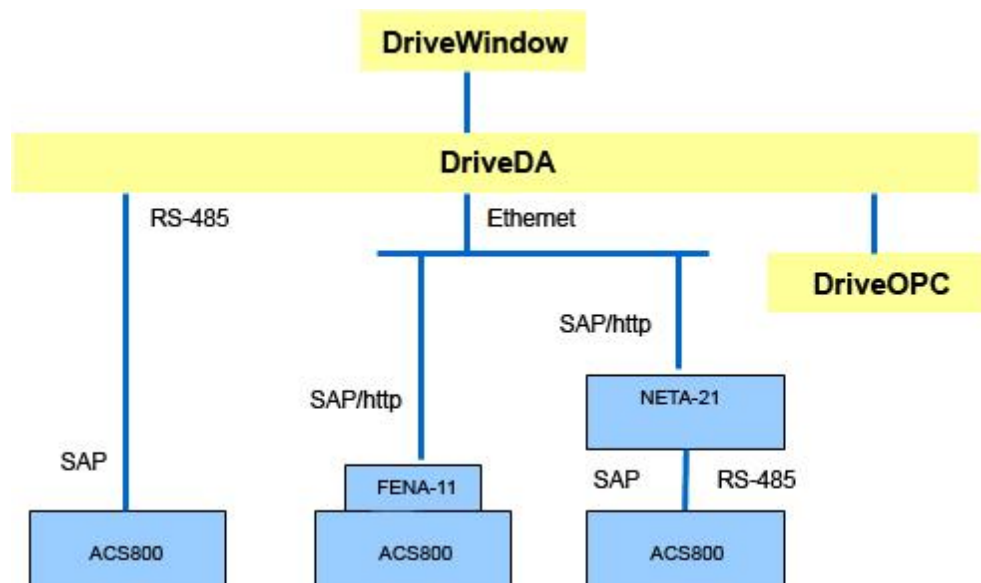
- „IP Address“ (IP-Adresse) definiert die IP-Adresse (Fixed IP) oder eine der IP-Adressen eines Remote-Unternetzes.
- „Remote Mask“ (Remote-Maske) gibt an, ob die Gruppe eine „Fixed IP“ (Fixe IP-Adresse) oder ein „Remote Subnet“ (Remote-Unternetz) definiert. Für „Remote Subnet“ (Remote-Unternetz) muss die Unternetz-Maske angegeben werden (Standard ist 255.255.255.255, was auf die Fixe IP-Adresse zurückfällt).
- „Channel Number“ (Kanalnummer) kann eine fixe Kanalnummer (im Falle von DriveDA-OPC-Server möglicherweise verschoben) für eine fixe IP-Adresse angeben. Der negative Wert (-1) bedeutet automatische Nummerierung (Auto).

Siehe auch: Konfigurieren von DDCS/UDP
 Verbinden mit einem OPC-Server
 Verwenden von DriveDA

8. Konfigurieren von SAP/http

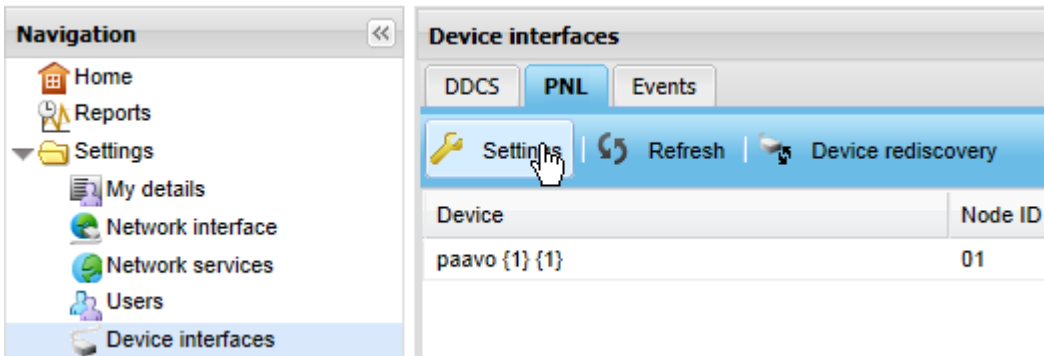
Wenn DriveDA installiert ist (nicht in DriveWindow enthalten), kann DriveWindow 2.40 auch DriveDA-Kommunikation konfigurieren.

Der größte Teil der Konfiguration betrifft das SAP/http-Protokoll, aber Sie können die Verwendung von COM-Ports konfigurieren, die DriveDA zur RS-485-Kommunikation zu verwenden versucht.

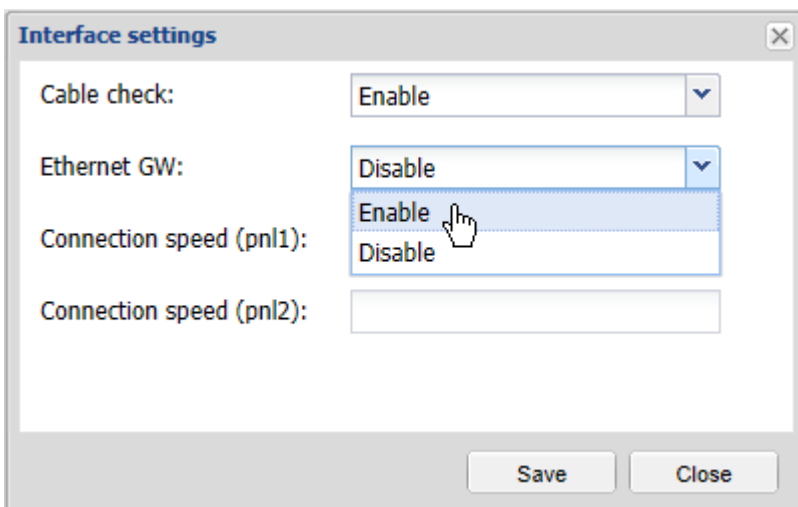


8.1.1 Aktivieren des NETA-21-Panel-Gateway

In den NETA-21-Werkseinstellungen ist das Panel-Gateway in NETA-21 deaktiviert. Damit SAP/http verwendet werden kann, muss das Gateway aktiviert werden. Verwenden Sie hierfür einen Webbrowser für die Verbindung zur IP-Adresse von NETA-21. Zur Anmeldung sind ein Benutzername und ein Passwort erforderlich. Navigieren Sie dann zu „Settings (Einstellungen) -> Device interfaces (Geräteschnittstellen)“, wählen Sie die Registerkarte „PNL“ und klicken Sie auf „Settings“ (Einstellungen).



Das Dialogfeld „Interface settings“ (Schnittstelleneinstellungen) wird angezeigt. „Cable check“ (Kabelprüfung) sollte unabhängig davon aktiviert sein, ob das Panel-Gateway aktiviert ist. Wählen Sie „Enable from Ethernet GW“ (Aktivieren von Ethernet GW), klicken Sie auf „Save“ (Speichern) und melden Sie sich ab.



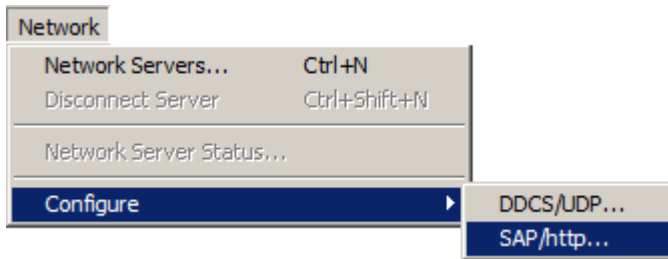
8.1.2 Konfigurieren von SAP/http

SAP/http-Konfigurationsdaten werden in der Datei dac_ETH.ini in folgendem Verzeichnis aufbewahrt:

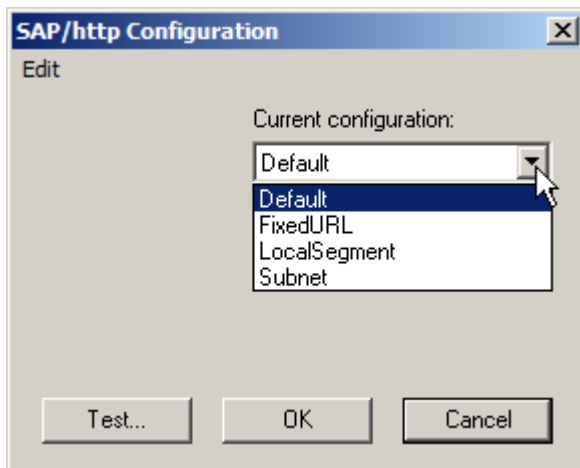
- Dokumente und Einstellungen\Alle Benutzer\Anwendungsdaten\DriveWare (WinXP) oder
- Anwendungsdaten\DriveWare (WinVista/7/8)

Die Dialogfelder zur SAP/http-Konfiguration enthalten einen speziellen Editor für INI-Dateien.

Die Konfiguration erfolgt durch Wahl von SAP/http aus dem Untermenü „Configuration“ (Konfiguration) des Menüs „Network“ (Netzwerk). Beachten Sie, dass der Befehl „SAP/http“ deaktiviert (grau unterlegt) ist, wenn eine Verbindung zu einem OPC-Server besteht oder wenn DriveDA nicht installiert ist. Die Konfiguration ist nur möglich, während die Verbindung zum OPC-Server getrennt ist.



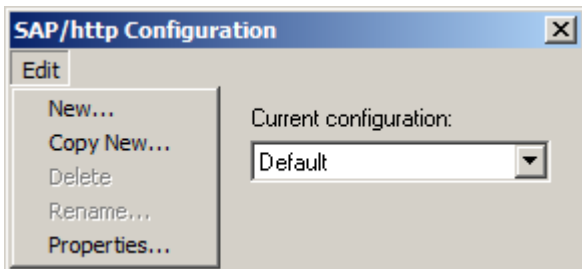
Das Dialogfeld „SAP/http Configuration“ (SAP/http-Konfiguration) wird geöffnet und Sie können die gewünschte Konfiguration wählen.



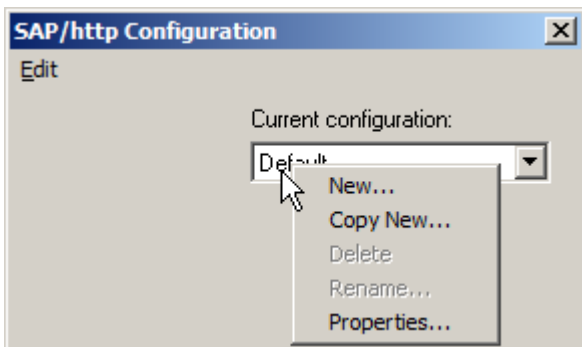
8.1.3 Konfigurationen

Mehrere vordefinierte Konfigurationen sind möglich (z. B. für unterschiedliche Sites), aber nur eine davon ist beim Verbinden mit DriveDA in Gebrauch.

Mit Ausnahme der Konfiguration „Default“ (Standard) können Sie Ihre eigenen Konfigurationen hinzufügen, umbenennen und löschen. Alle Konfigurationen können bearbeitet und in eine neue Konfiguration kopiert werden. Sie können eine Aktion aus dem Menü „Edit“ (Bearbeiten) oder dem Kontextmenü wählen, das gezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf die Dropdown-Liste „Current configuration“ (Aktuelle Konfiguration) klicken.



order



Beachten Sie, dass Sie auch die aktuelle Konfiguration durch Drücken der Löschtaste löschen können.

Ein Konfiguration kann eine beliebige Kombination der folgenden Methoden zur Verbindung mit SAP/http-Geräten enthalten:

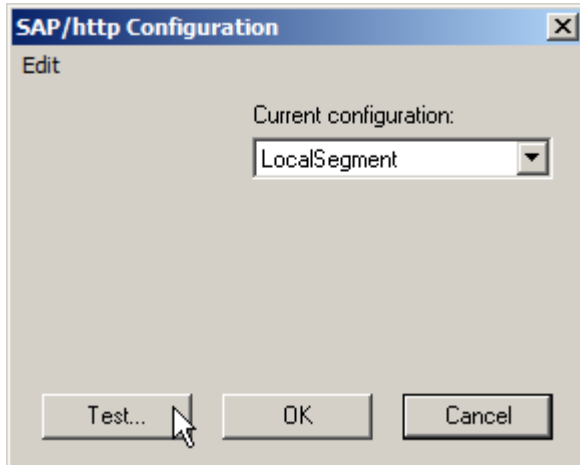
- Eine Liste fixer IPs (nicht in der Standardkonfiguration).
- Geräte in der Nähe, d. h. alle Geräte im lokalen Ethernet-Segment (von Broadcast durchsucht).
- Intranet-Geräte, d. h. alle Geräte im selben Unternetz wie der PC (von Broadcast durchsucht).

Zusätzlich können Sie COM-Ports konfigurieren, die DriveDA zur RS-485-Kommunikation zu verwenden versucht.

In der Praxis verwenden Sie nur Konfigurationen mit fixen IP-Adressen. Die anderen Methoden mit Broadcast können bei Schulungen oder anderen Situationen mit SAP/http-Geräten verwendet werden, deren IP-Adressen sich häufig ändern.

8.1.4 Testen einer Konfiguration

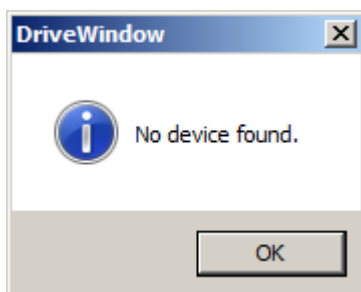
Um die ausgewählte aktuelle Konfiguration zu testen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Test“. Wenn die Schaltfläche deaktiviert (grau unterlegt) ist, ist wahrscheinlich eine ältere Version von DriveDA (d. h. seines Kommunikationsmoduls) installiert.



Ein Dialogfeld listet die COM-Ports und SAP/http-Geräte auf, die von der ausgewählten aktuellen Konfiguration gefunden werden. Beachten Sie, dass der Test nicht prüft, ob die RS-485-Netzwerke eines NETA-21 Antriebe enthalten. Daher ist es möglich, dass zwar SAP/http-Geräte gefunden werden, aber kein Antrieb gefunden wird, wenn DriveWindow mit DriveDA verbunden wird. Beachten Sie auch, dass NETA-21-Geräte gefunden werden, selbst wenn das Panel-Gateway deaktiviert ist. Jedoch kann kein Antrieb gefunden werden, wenn DriveWindow mit DriveDA verbunden wird.

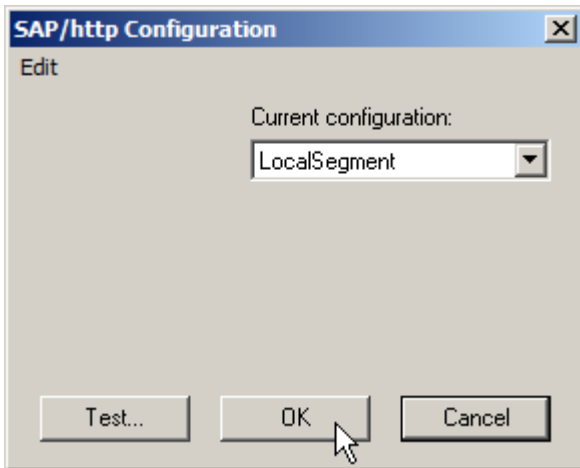
URL or Port	Type	Sn	MAC
COM3			
10.58.11.48	FENA-11	02110029	00:1C:01:00:1D:DF
neta://10.58.11.171/1	NETA-21	2100044	00:1C:01:14:03:36
neta://10.58.11.171/2	NETA-21	2100044	00:1C:01:14:03:36
neta://10.58.11.178/1	NETA-21	2120001	00:1C:01:14:04:58
neta://10.58.11.178/2	NETA-21	2120001	00:1C:01:14:04:58

Wenn der Test keine COM-Ports oder SAP/http-Geräte findet, wird statt des Dialogfelds eine Meldung angezeigt.



8.1.5 Speichern von Änderungen

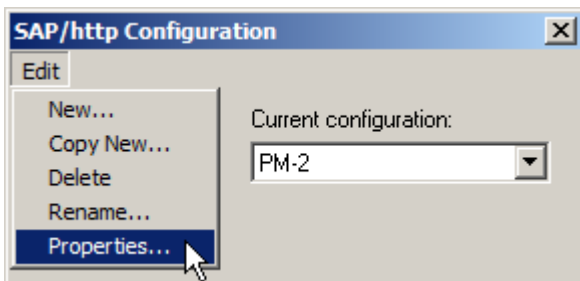
Um etwaige Änderungen an den SAP/http-Konfigurationen zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“ im Dialogfeld „SAP/http Configuration“ (SAP/http-Konfiguration).



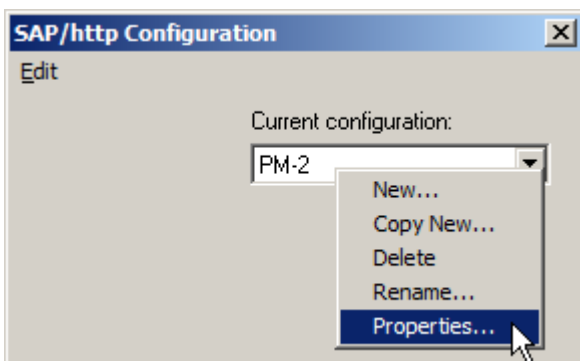
8.1.6 Bearbeiten einer Konfiguration

In der Regel werden Sie die Konfiguration „Default“ selten bearbeiten.

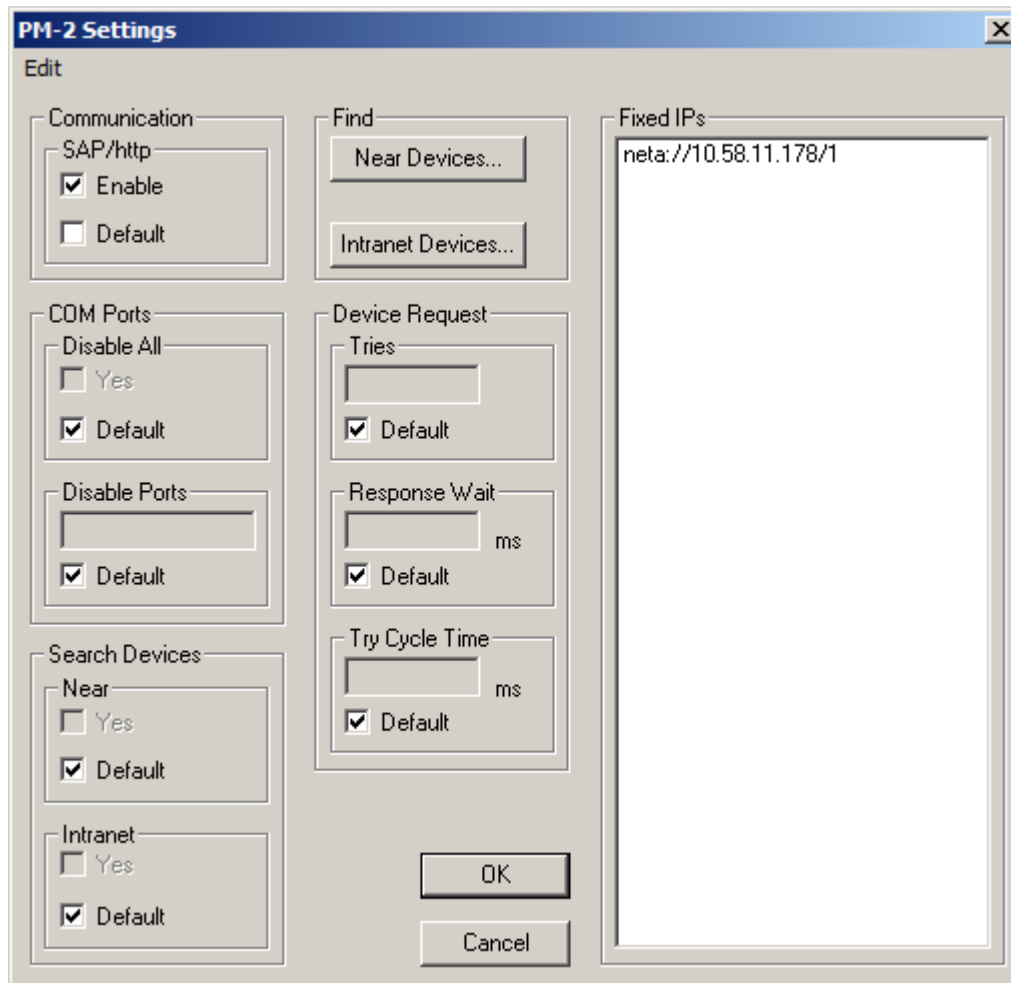
Um eine Konfiguration zu bearbeiten, wählen Sie sie zunächst als die Konfiguration „Current“ (Aktuell) aus und wählen Sie dann „Properties“ (Eigenschaften) aus dem Menü „Edit“ (Bearbeiten) oder dem Kontextmenü.



order



Das Dialogfeld „Configuration Settings“ (Konfigurationseinstellungen) wird angezeigt.

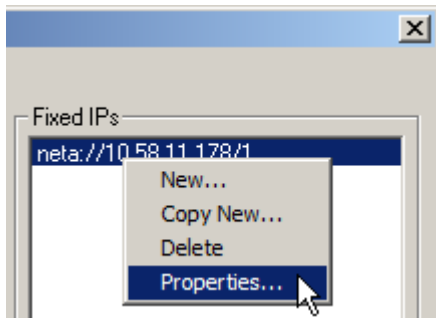


Typischerweise werden Standardwerte verwendet, d. h. Werte, die in der Konfiguration „Default“ (Standard) definiert sind. Eine Ausnahme ist, dass die SAP/http-Kommunikation eventuell aktiviert werden muss, da sie standardmäßig deaktiviert ist.

Nicht alle Einstellungen werden im Dialogfeld angezeigt. Einstellungen für jede fixe IP-Adresse, die unter „FixedIPs“ aufgelistet ist, werden in einem separaten Dialogfeld angezeigt.

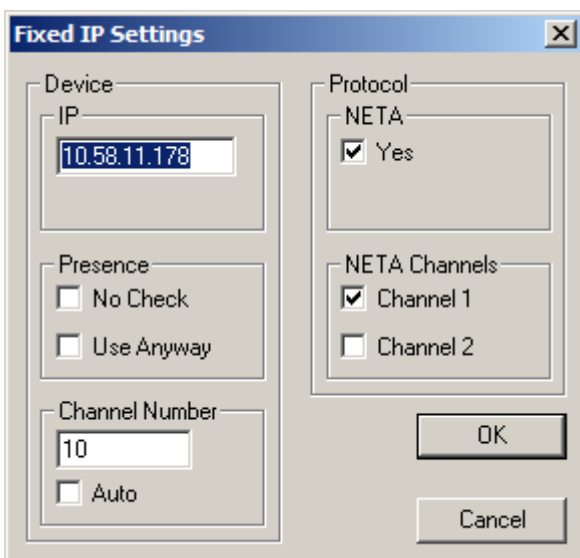
8.1.7 Einstellungen für fixe IP-Adressen

Um die Einstellungen für eine fixe IP-Adresse zu ändern, klicken Sie in der Liste „Fixed IPs“ (Fixe IP-Adressen) im Dialogfeld für Konfigurationseinstellungen darauf und wählen Sie den Befehl „Properties“ (Einstellungen) aus dem Menü „Edit“ (Bearbeiten). Oder klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Liste „Fixed IPs“ (Fixe IP-Adressen) darauf und wählen Sie den Befehl „Properties“ (Einstellungen) aus dem Kontextmenü.



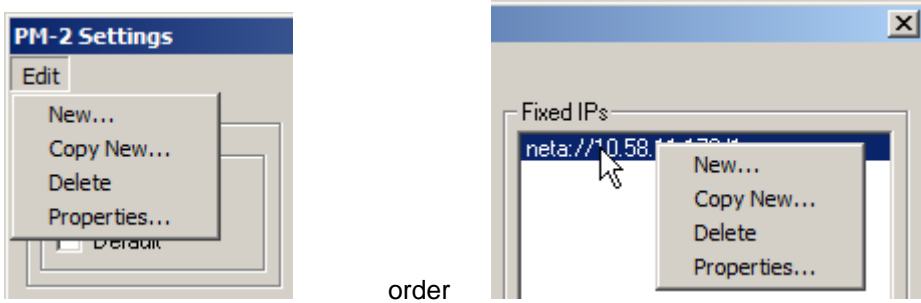
order

Das Dialogfeld „Fixed IPs Settings“ (Einstellungen für fixe IP-Adressen) wird für die Konfiguration angezeigt.



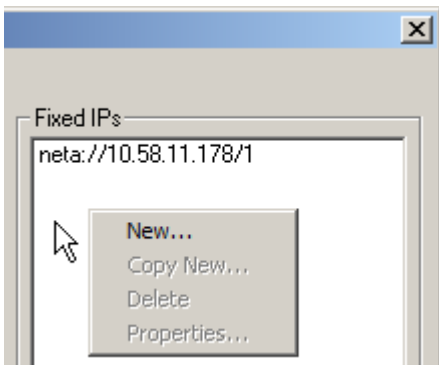
8.1.8 Hinzufügen und Löschen von fixen IP-Adressen

Befehle für das Hinzufügen oder Löschen einer fixen IP-Adresse befinden sich im Menü „Edit“ (Bearbeiten) des Dialogfelds für die Einstellungen einer Konfiguration bzw. im Kontextmenü, das durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf die Liste „Fixed IPs“ (Fixe IP-Adressen) im Dialogfeld geöffnet wird.



Beachten Sie, dass Sie auch die ausgewählte fixe IP-Adresse durch Drücken der Löschtaste löschen können.

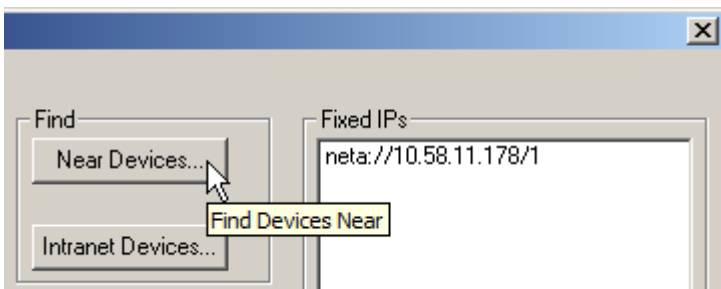
Falls die Liste „Fixed IPs“ (Fixe IP-Adressen) keinen Eintrag enthält oder kein Eintrag ausgewählt ist, sind im Menü alle Befehle außer „New“ (Neu) grau dargestellt.



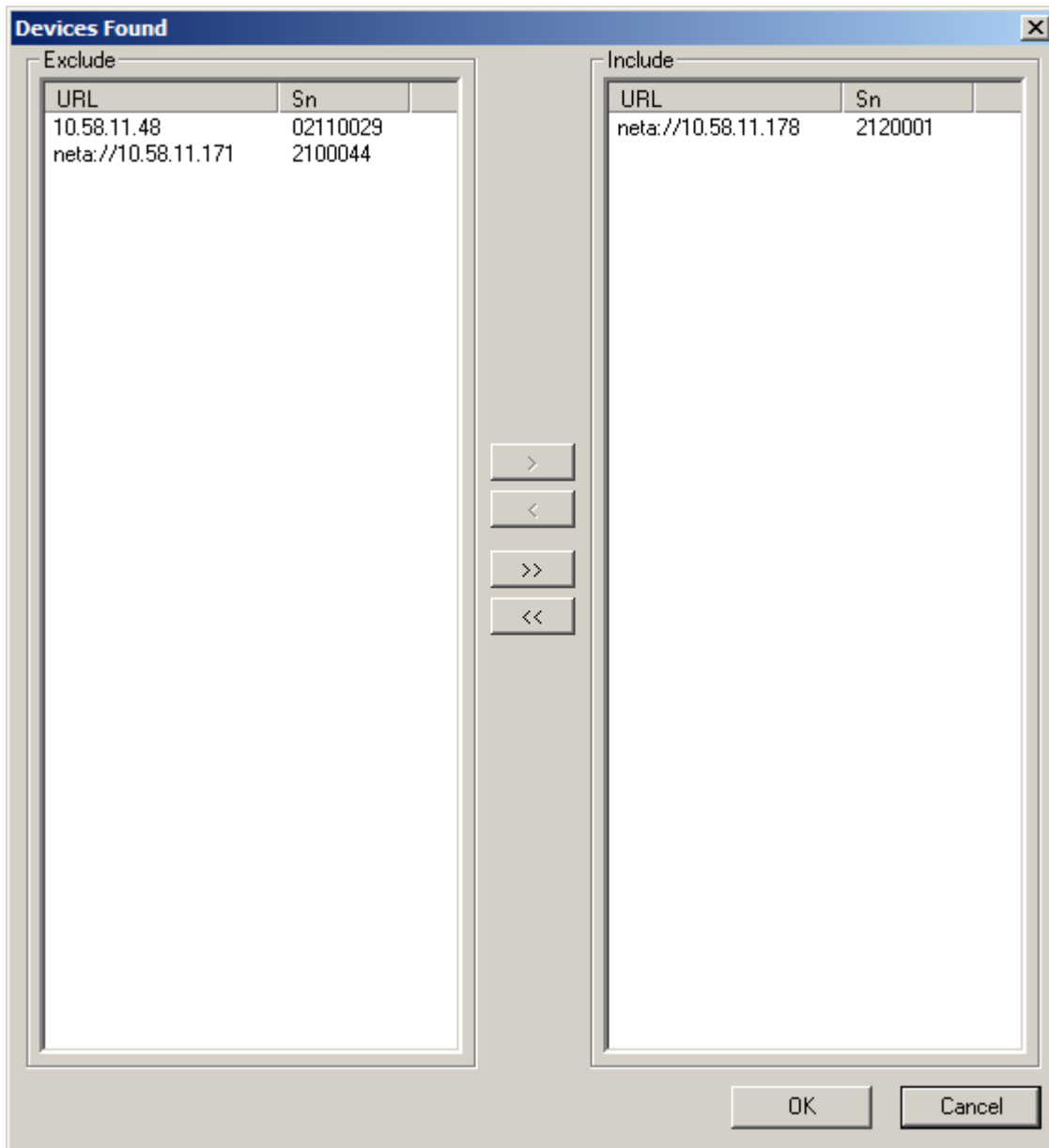
8.1.9 Hinzufügen und Löschen von fixen IP-Adressen durch Suche nach Geräten

Beachten Sie, dass der Suchvorgang nur funktioniert, wenn der UDP-Port 24576 frei ist und nicht durch die Firewall blockiert wird.

Um IP-Adressen von SAP/http-Geräten in der Nähe oder Intranet-Geräten zu finden, klicken Sie auf die Schaltfläche „Near Devices or Intranet Devices“ (Geräte in der Nähe oder Intranet-Geräte) in der Gruppe „Find“ (Suchen) im Dialogfeld für die Einstellungen einer Konfiguration.



Das Dialogfeld „Devices Found“ (Gefundene Geräte) wird angezeigt.



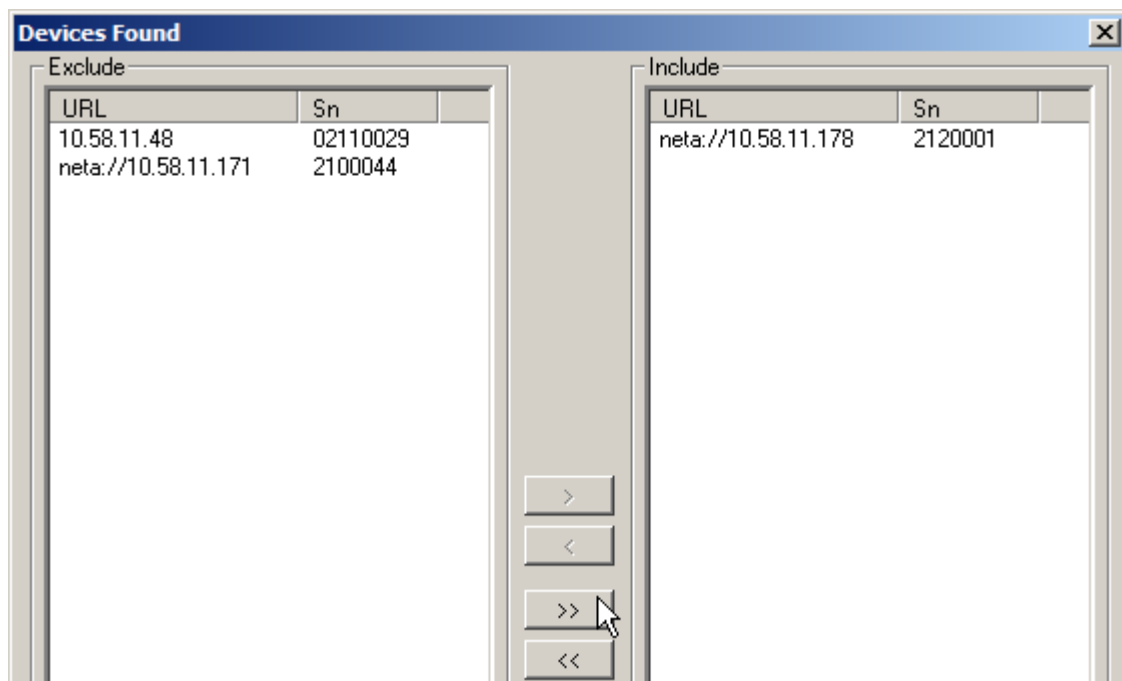
Der linke Bereich enthält eine Liste der gefundenen SAP/http-Geräte, die nicht in der ausgewählten aktuellen Konfiguration enthalten sind. Der rechte Bereich enthält eine Liste der gefundenen SAP/http-Geräte, die in der ausgewählten aktuellen Konfiguration enthalten sind.

Beachten Sie, dass ein in der aktuellen Konfiguration enthaltenes SAP/http-Gerät, das nicht gefunden wurde, in keiner der Listen aufgeführt wird. Sie können hier also nur die gefundenen Geräte beeinflussen.

Nun können Sie:

- alle gefundenen Geräte, die noch nicht enthalten sind, durch Klick auf die Schaltfläche >> hinzufügen.
- alle gefundenen Geräte, die derzeit enthalten sind, durch Klick auf die Schaltfläche << löschen.
- noch nicht enthaltene, ausgewählte Geräte durch Klick (bei gedrückter Strg- oder Umschalttaste) in der Liste „Exclude“ (Ausschließen) auswählen und durch anschließenden Klick auf die Schaltfläche > hinzufügen.
- derzeit enthaltene, ausgewählte Geräte durch Klick (bei gedrückter Strg- oder Umschalttaste) in der Liste „Include“ (Einschließen) und anschließenden Klick auf die Schaltfläche > löschen.

Beispiel:

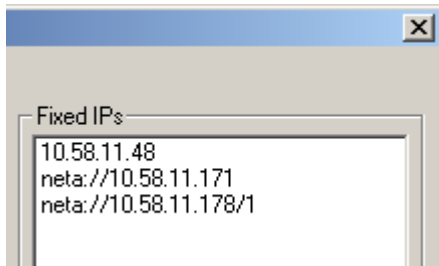


OPC Server

Klicken Sie zum Abschluss auf OK, um in das Dialogfeld für die Einstellungen einer Konfiguration zurückzukehren.



Die Änderungen sind nun in der Liste „Fixed IPs“ (Fixe IP-Adressen) sichtbar.



Hinweis: Wenn ein neuer NETA-21 hinzugefügt wird, werden beide seine RS-485-Busse eingeschlossen und die Kanäle werden nicht in der Liste „Fixed IPs“ (Fixe IP-Adressen) angezeigt. Wenn die DriveDA-Verbindung erfolgt, stellt DriveDA automatisch eine Verbindung zu beiden Bussen her, d. h. es sind zwei Kanäle reserviert.

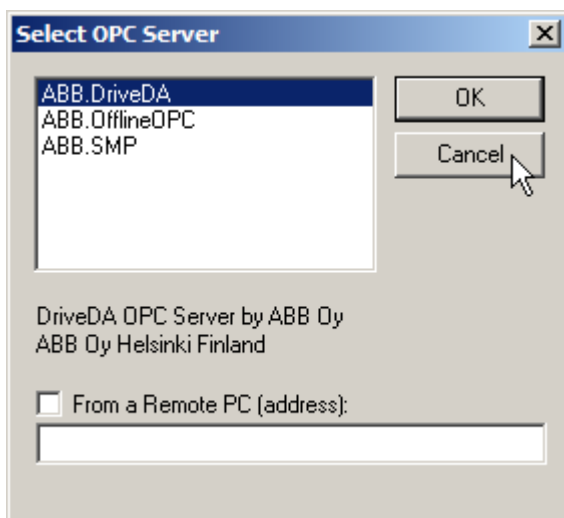
8.1.10 Typischer Arbeitsablauf

An einem Standort mit SAP/http-Geräten in einem Ethernet-Segment könnte Ihr Arbeitsablauf wie folgt aussehen.

Beachten Sie, dass es vor der Verbindung zum DriveDA-OPC-Server nicht nötig ist, das Panel-Gateway von NETA-21 zu aktivieren.

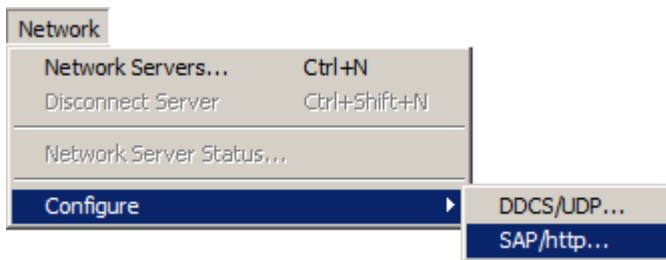
Schalten Sie als erstes die SAP/http-Geräte ein und warten Sie 3-5 Minuten, bis sie gestartet sind.

Starten Sie dann DriveWindow, aber stellen Sie keine Verbindung zu einem OPC-Server her.

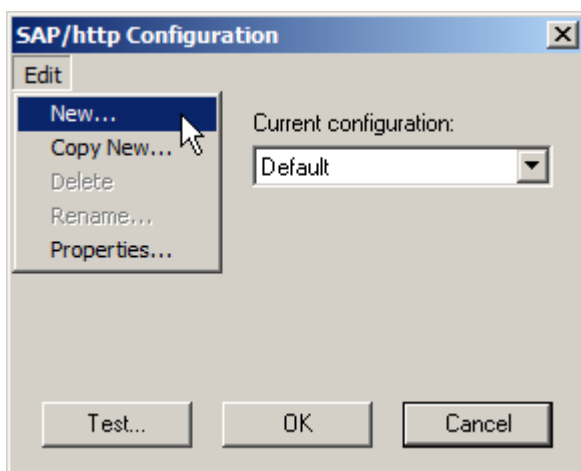


OPC Server

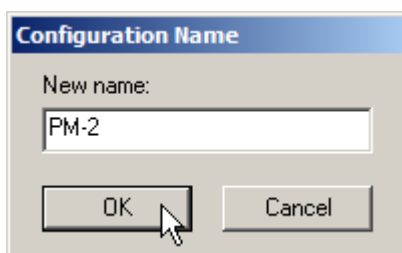
Wählen Sie SAP/http aus dem Untermenü „Configure“ (Konfigurieren) des Menüs „Network“ (Netzwerk).



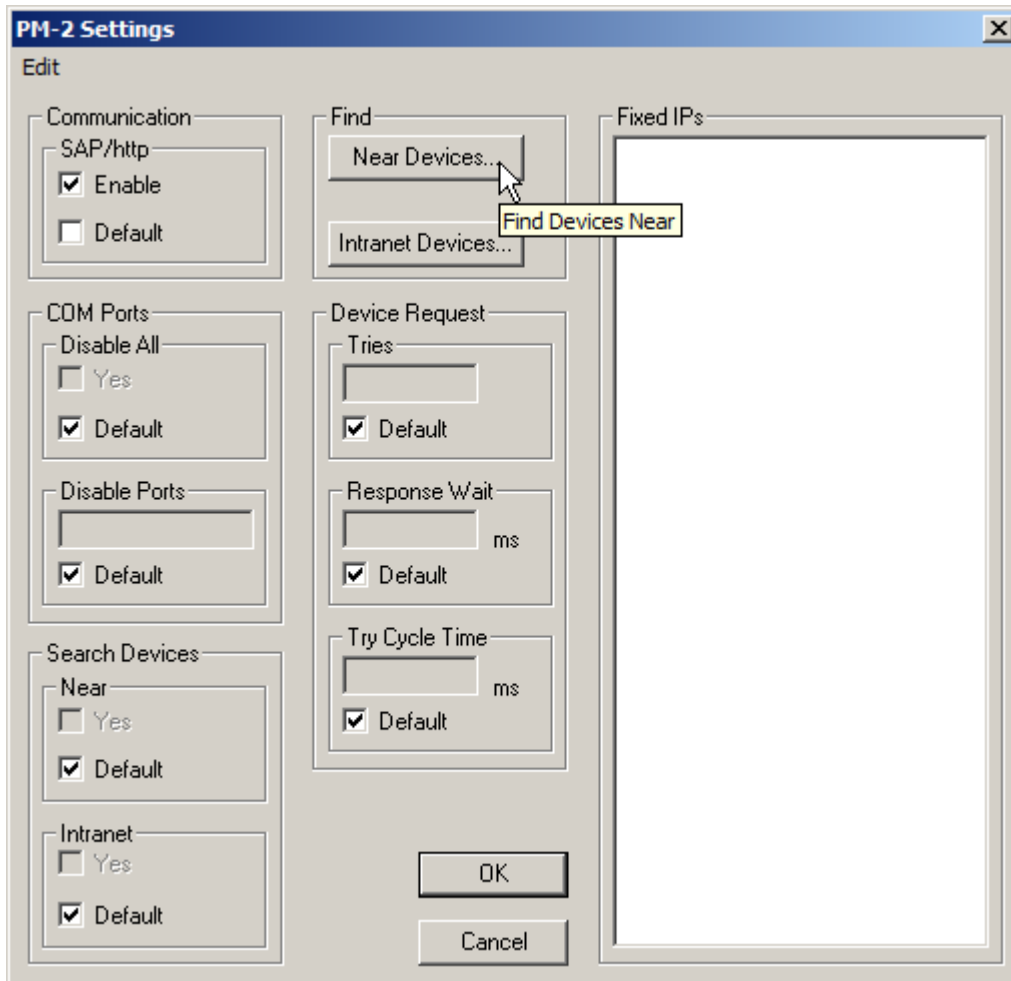
Wählen Sie „New“ (Neu) aus dem Menü „Edit“ (Bearbeiten) im Dialogfeld „SAP/http Configuration“ (SAP/http-Konfiguration).



Geben Sie einen Namen für die neue Konfiguration ein, die Sie einfach mit dem Standort assoziieren können, und klicken Sie auf OK.



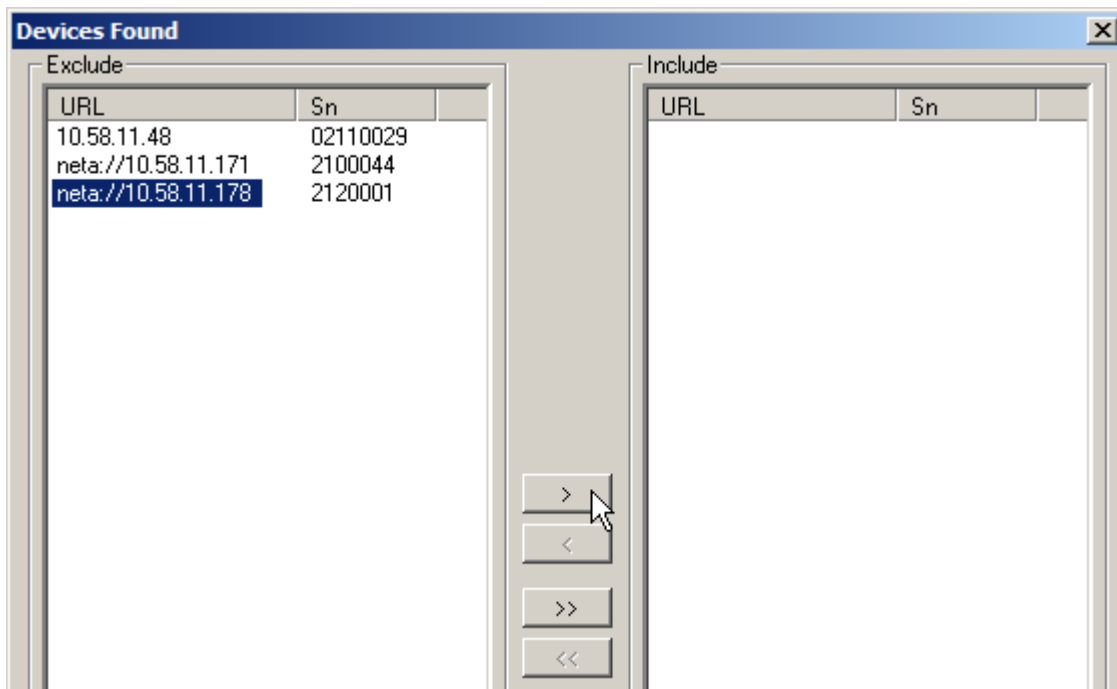
Aktivieren Sie im Dialogfeld „Settings for the new configuration“ (Einstellungen für die neue Konfiguration) die Option „SAP/http Communication“ (SAP/http-Kommunikation). Ändern Sie andere Einstellungen, die für alle oder viele der SAP/http-Geräte in dieser Konfiguration gelten. Anstatt jede IP manuell hinzuzufügen, können Sie sie durch Klicken auf „Find Near Devices“ (Geräte in der Nähe suchen) hinzufügen.



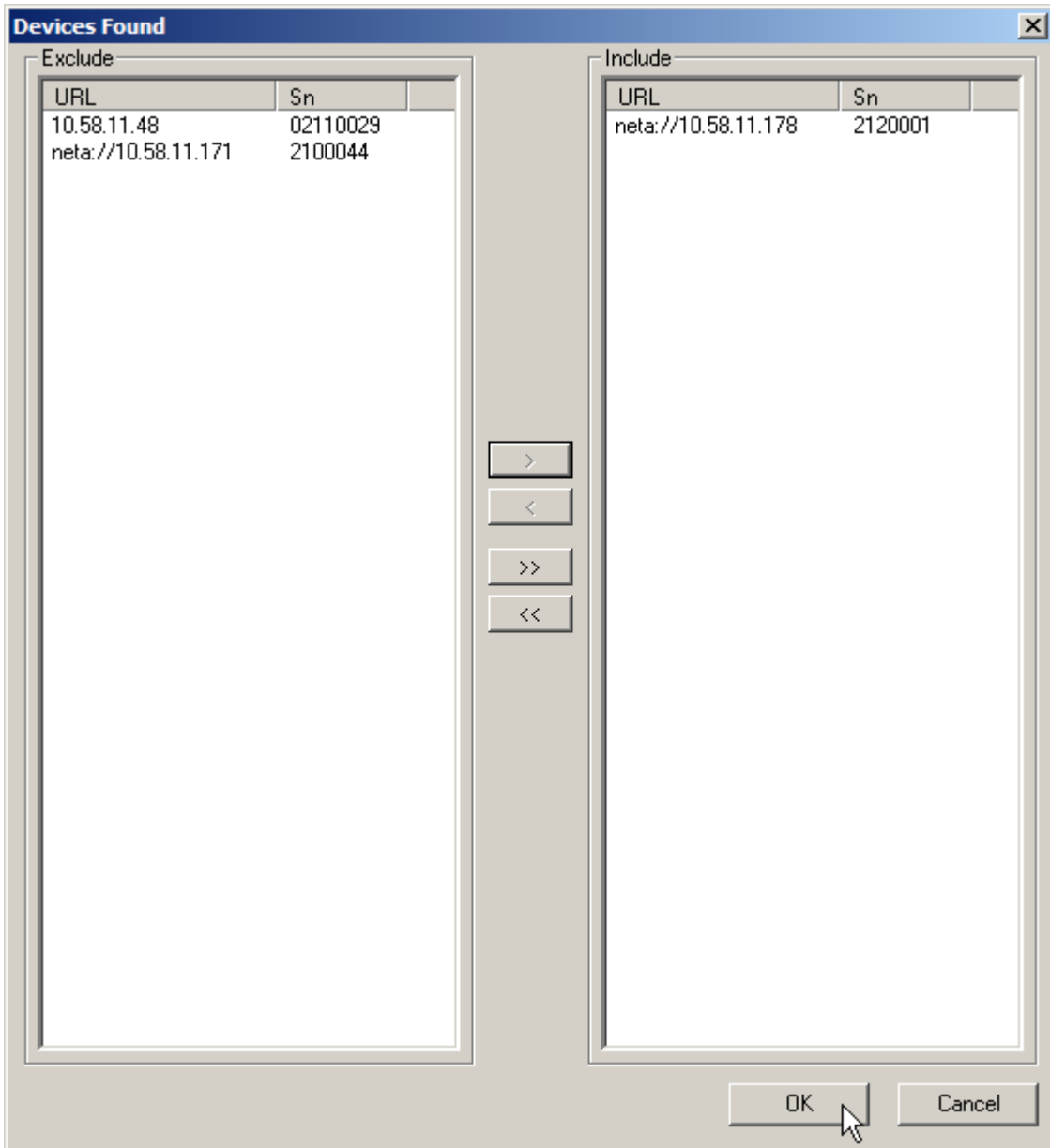
Die Reihenfolge beim Ändern der Einstellungen und Hinzufügen der IP-Adressen ist ohne Bedeutung.

OPC Server

Wählen Sie im Dialogfeld „Devices Found“ (Gefundene Geräte) die Geräte aus, mit denen eine Verbindung mit der neuen Konfiguration erfolgen soll.

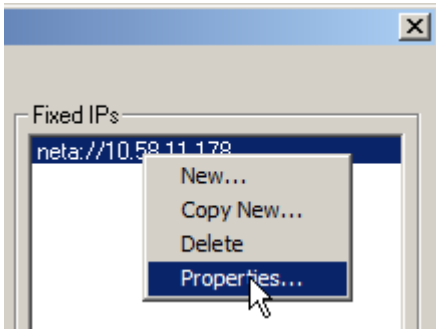


Klicken Sie auf OK.

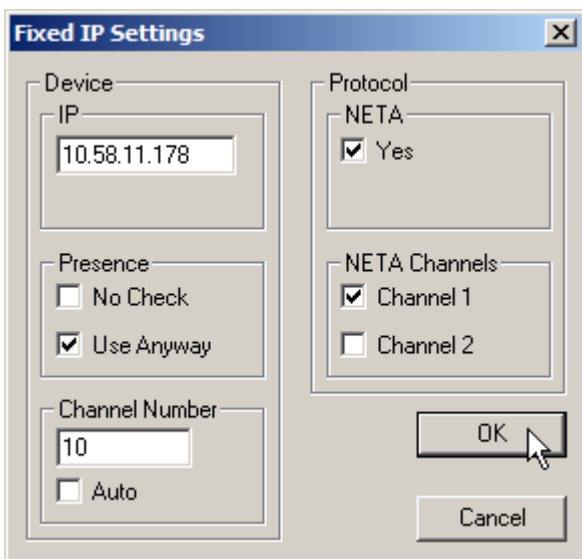


OPC Server

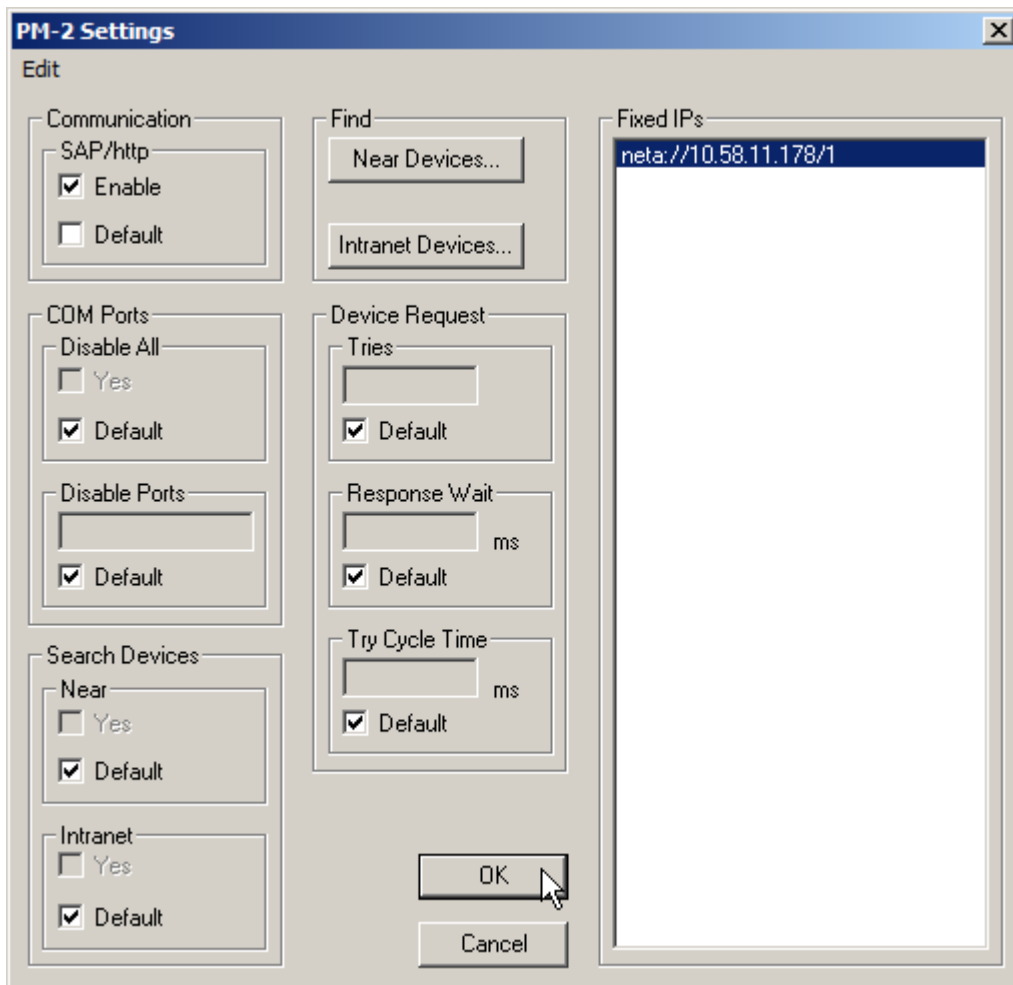
Wenn ein SAP/http-Gerät Einstellungen benötigt, die von den üblichen Einstellungen für die neue Konfiguration abweichen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf seine IP-Adresse in der Liste „Fixed IPs“ (Fixe IP-Adressen) im Dialogfeld „Settings for the new configuration“ (Einstellungen für die neue Konfiguration) und wählen Sie „Properties“ (Einstellungen). Sie können auch das Menü „Edit“ (Bearbeiten) verwenden.



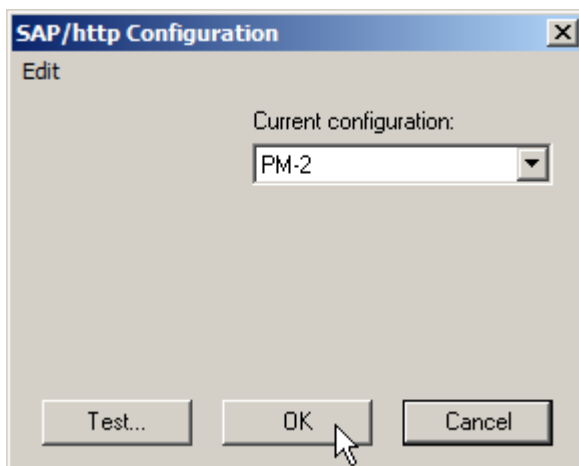
Ändern Sie die Einstellungen wie gewünscht (z. B. nur einen Panel-Bus eines NETA-21, Verwenden einer bestimmten Kanalnummer oder Verwenden des Geräts, wenn es auf die Abfrage beim Verbinden mit dem DriveDA-OPC-Server antwortet). Klicken Sie zum Abschluss auf „OK“.



Klicken Sie im Dialogfeld „Settings for the new configuration“ (Einstellungen für die neue Konfiguration) zum Abschluss auf „OK“.

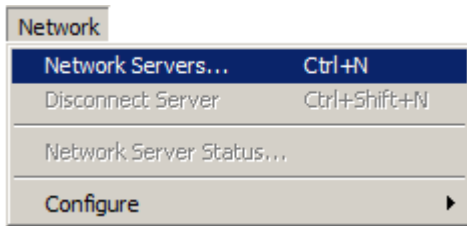


Klicken Sie im Dialogfeld „SAP/http Configuration“ (SAP/http-Konfiguration) auf „OK“, um die neue Konfiguration zu speichern und sie als „Current configuration“ (Aktuelle Konfiguration) festzulegen.

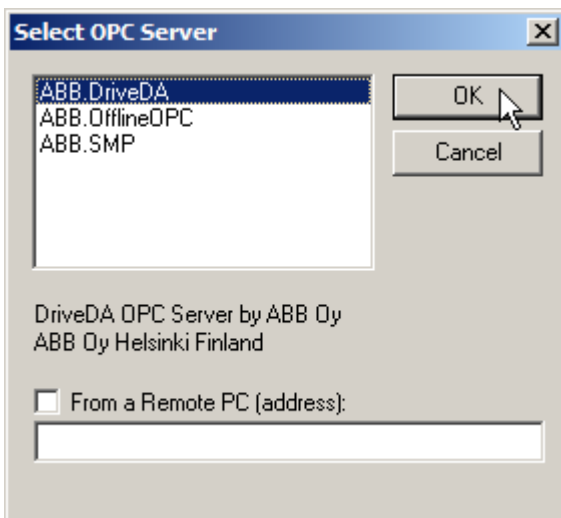


OPC Server

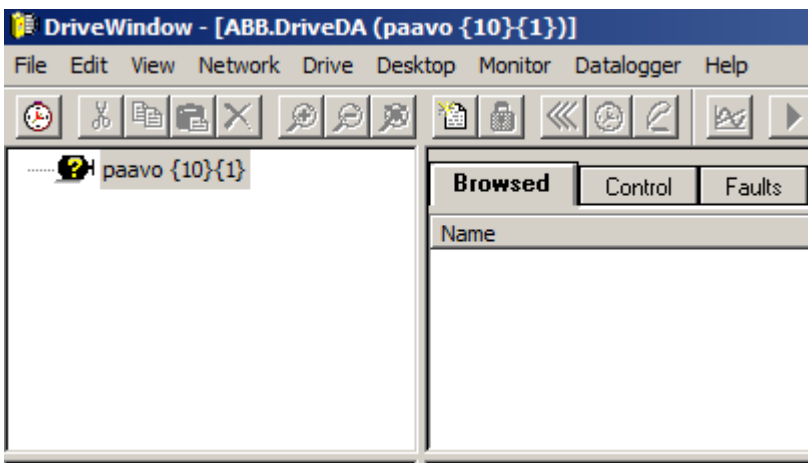
Wählen Sie „Network Servers“ (Netzwerk-Server) aus dem Menü „Network“ (Netzwerk) oder drücken Sie Strg+N.



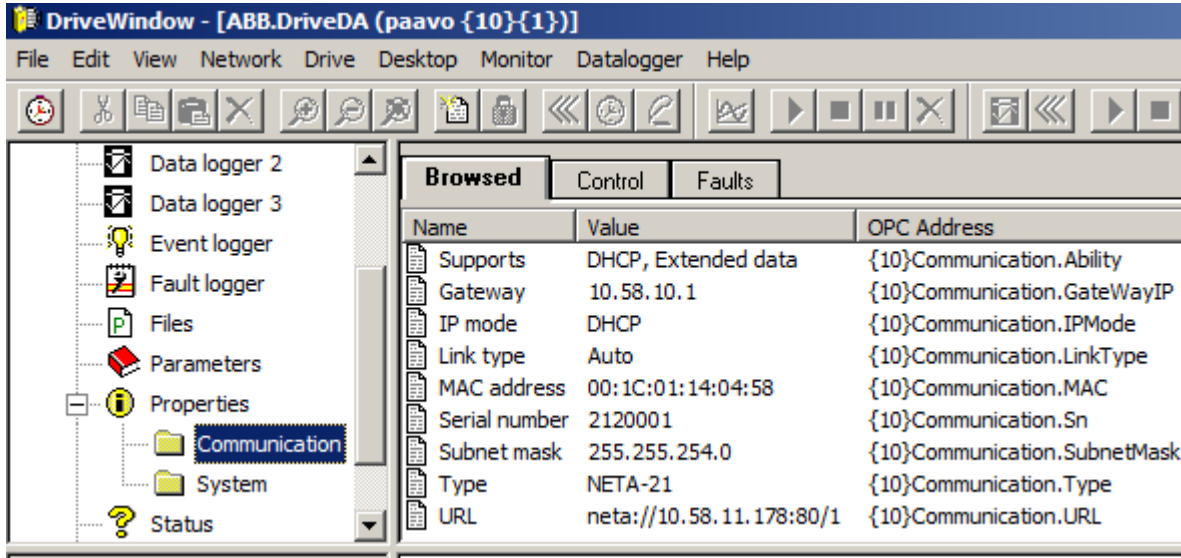
Wählen Sie „ABB.DriveDA“ aus dem Dialogfeld „Select OPC Server“ (OPC-Server auswählen) und klicken Sie auf „OK“.



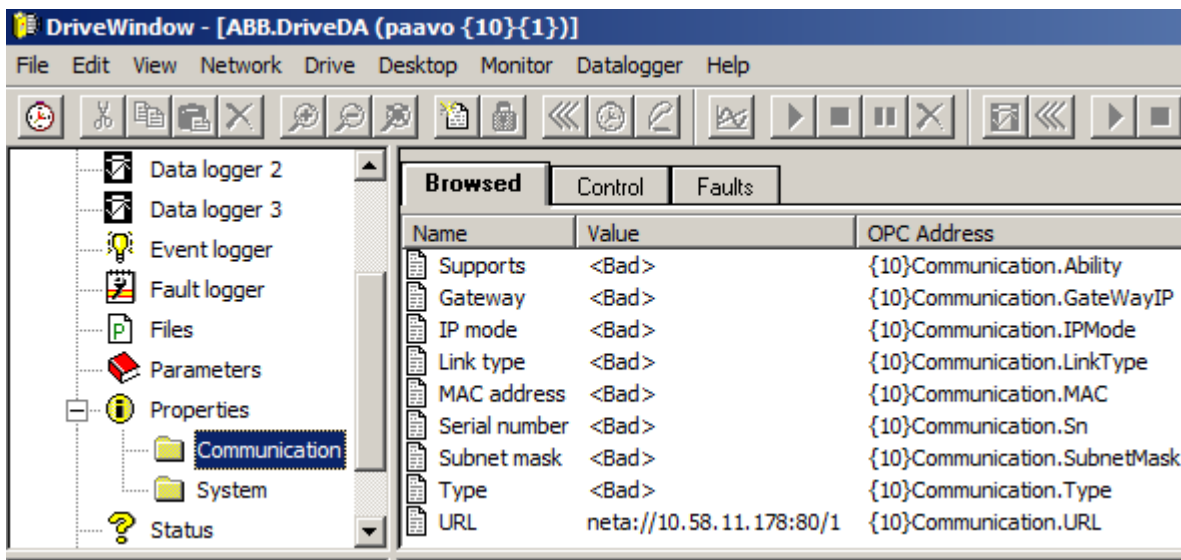
Nun sehen Sie die Antriebe, die mit den SAP/http-Geräten verbunden sind, in der Baumstruktur.



Wenn Sie die Informationen des verwendeten Geräts für die Verbindung mit einem Antrieb sehen möchten, navigieren Sie zu „Properties -> Communication“ (Eigenschaften > Kommunikation) in der Baumstruktur und sehen Sie sich die aufgerufene Objektgruppe in der Registerkarte „Item Sets“ (Objektgruppen) an.



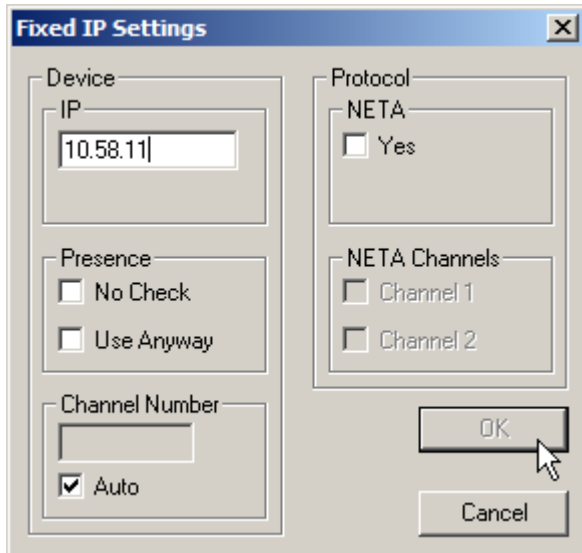
Hinweis: Wenn Sie in der aktuellen Konfiguration von SAP/http angegeben haben, dass das Vorhandensein des SAP/http-Geräts nicht geprüft wird oder wenn es nicht auf die Präsenzabfrage reagiert hat, aber Sie angegeben haben, dass es trotzdem verwendet werden soll, sind außer der URL keine Informationen verfügbar.



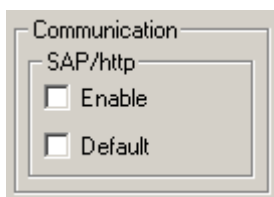
Siehe auch: SAP/http-Einstellungen
Verbindung zu einem OPC-Server

8.2 SAP/http-Einstellungen

Hinweis: Wenn eine SAP/http-Einstellung einen ungültigen Wert enthält, ist die Schaltfläche „OK“ im Dialogfeld grau dargestellt.



Gruppe „Communication“ (Kommunikation)



Die Gruppe enthält eine SAP/http-Gruppe, die zum Aktivieren oder Deaktivieren der SAP/http-Kommunikation für die ausgewählte aktuelle Konfiguration verwendet wird. Möglicherweise ist die SAP/http-Kommunikation standardmäßig deaktiviert.

Gruppe „Device Request“ (Geräteanforderung)

The image shows a configuration dialog box titled "Device Request". It is divided into three sections, each with a text input field and a "Default" checkbox:

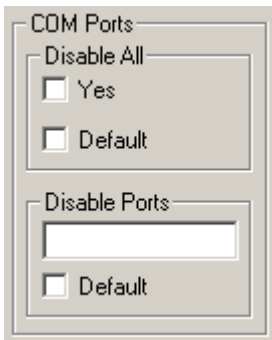
- Tries:** The input field contains the number "2".
- Response Wait:** The input field contains "200" followed by "ms".
- Try Cycle Time:** The input field contains "2500" followed by "ms".

Die Gruppe definiert Parameter für die Abfragepräsenz von SAP/http-Geräten. Wenn Probleme bei der Verbindung mit SAP/http-Geräten auftreten, versuchen Sie „Tries“ (Versuche) und/oder „Response Wait“ (Warten auf Antwort) zu erhöhen. Der Nachteil hierbei ist, dass sich die Dauer für Verbindung und möglicherweise das Trennen der Verbindung erhöht.

Die Gruppe enthält:

- „Tries“ (Versuche) definiert, wie oft eine Broadcast-Meldung gesendet wird, wenn eine Broadcast-Methode verwendet wird, und die maximale Anzahl an Versuchen, bei denen eine IP-Adresse abgefragt wird.
- „Response Wait“ (Warten auf Antwort) ist die Zeit (Broadcast-Methoden) oder maximale Zeit (IP-Adresse), während der auf die Antwort auf eine Anfrage gewartet wird.
- „Try Cycle Time“ (Zyklusdauer für Versuche) ist die Zeit zwischen den gesendeten Abfragemeldungen. Beachten Sie, dass die Verhinderung von Denial of Service in SAP/http-Geräten nicht die Antwort auf Abfragen ermöglicht, die innerhalb von zwei Sekunden seit dem Empfang der vorherigen Abfrage eingehen.

Gruppe „COM Ports“ (COM-Ports)

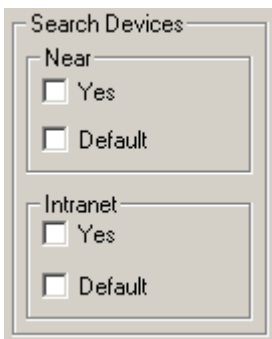


Ihr PC kann über sehr viele COM-Ports verfügen, von denen die meisten nicht zur Kommunikation mit SAP-Geräten verwendet werden. Die Suche nach Antrieben durch alle diese Ports verlangsamt den Startvorgang erheblich.

In der Gruppe „COM Ports“ (COM-Ports) können Sie angeben, welche COM-Ports nicht für SAP-Kommunikation verwendet werden:

- „Disable All“ (Alle deaktivieren) gibt an, dass kein COM-Port zur SAP-Kommunikation verwendet wird. Das bedeutet, dass nur SAP/http-Ethernet-Kommunikation genutzt wird.
- „Disable Ports“ (Ports deaktivieren) ist eine durch Kommas getrennte Liste der COM-Portnummern oder -Nummernbereiche, die nicht zur SAP-Kommunikation verwendet werden. Ein Bereich -n bedeutet 0-n und n- bedeutet n-4294967295.

Gruppe „Search Devices“ (Geräte suchen)

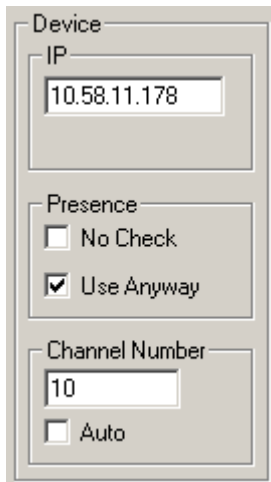


Die Gruppe definiert, ob die Broadcast-Methoden verwendet werden, um SAP/http-Geräte zum Zeitpunkt der Verbindung zu suchen. Typischerweise verwenden Sie nie beide.

Die Gruppe enthält:

- „Near“ (In der Nähe) bedeutet, dass UDP-Broadcast des lokalen Ethernet-Segments (IP=255.255.255.255, RFC 919) verwendet wird.
- „Intranet“ bedeutet, dass UDP-Broadcast des PC-Unternetzes (IP=IP oder nicht Unternetz-Maske, RFC 922) verwendet wird. Hinweis: Wenn der PC mehreren Unternetzen angehört, werden alle davon übertragen.

Gruppe „Device“ (Gerät)



The image shows a configuration dialog box titled "Device". It is divided into three sections. The first section, "IP", contains a text input field with the value "10.58.11.178". The second section, "Presence", contains two radio buttons: "No Check" (which is unchecked) and "Use Anyway" (which is checked). The third section, "Channel Number", contains a text input field with the value "10" and an "Auto" radio button (which is unchecked).

Die Gruppe definiert die IP-Adresse (Fixed IP) eines SAP/http-Geräts.

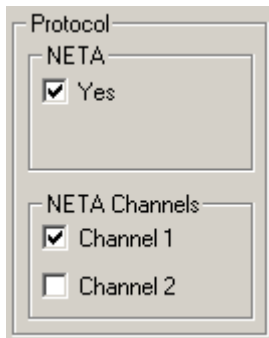
Die angegebenen Kanalnummern dürfen sich nicht überlappen. Eine Geräteangabe mit einer überlappenden Kanalnummer wird zum Zeitpunkt der Verbindung nicht berücksichtigt.

Beachten Sie, dass alle Kanalnummern aller DriveOPC-Geräte (falls vorhanden) hinter die letzte Kanalnummer der nativen DriveDA-Kanäle verschoben werden.

Die Gruppe enthält:

- „IP Address“ definiert die IP-Adresse (Fixed IP).
- „No Check“ (Keine Prüfung) in der Gruppe „Presence“ (Präsenz) gibt an, dass das Vorhandensein des Geräts beim Start nicht abgefragt wird. Das kann zwar den Start beschleunigen, aber die meisten „Communication Properties“ (Kommunikationseigenschaften) sind nicht verfügbar.
- „Use Anyway“ (Dennoch verwenden) in der Gruppe „Presence“ (Präsenz) gibt an, dass das Vorhandensein des Geräts beim Start abgefragt wird, aber wenn es nicht antwortet, wird es dennoch verwendet. Wenn das Gerät nicht auf Präsenzabfragen reagiert, stehen die meisten „Communication Properties“ (Kommunikationseigenschaften) nicht zur Verfügung.
- „Channel Number“ (Kanalnummer) kann eine fixe Kanalnummer für eine fixe IP-Adresse angeben. Der negative Wert (-1) bedeutet automatische Nummerierung (Auto).

Gruppe „Protocol“ (Protokoll)



Die Gruppe enthält NETA-21-spezifische Einstellungen.

Hinweis: Wenn beide NETA-21-Panel-Busse in Gebrauch sind, wird das Gerät zweimal in der Liste der fixen IP-Adressen mit dem Zusatz /1 bzw. /2 angezeigt. Wenn jedoch der Suchvorgang für das Hinzufügen von IP-Adressen verwendet wird, wird das Gerät nur einmal ohne angehängte Nummer aufgeführt. Ein NETA-21 ohne angehängte Busnummer bedeutet tatsächlich zwei Kanäle, d. h. beide Busse sind in Gebrauch.

Hinweis: Wenn beide NETA-21-Panel-Busse in Gebrauch sind, können Sie keine fixe Kanalnummer für das Gerät angeben. Falls Sie dies beabsichtigen, müssen Sie dasselbe Gerät zweimal angeben, d. h. einmal pro Panel-Bus.

Die Gruppe enthält:

- „NETA“ gibt an, ob das SAP/http-Gerät ein NETA-21-Gerät ist.
- „NETA Channels“ (NETA-Kanäle) gibt an, welcher der Panel-Busse des NETA-21 verwendet wird. Es können auch beide verwendet werden.

Siehe auch: Konfigurieren von SAP/http
Verbinden mit einem OPC-Server
Verwenden von DriveDA

Kapitel 8 - Systemsoftware

Inhalt

1. Definitionen	2
1.1 Was ist Systemsoftware?.....	2
1.2 Was ist ein Backup-Paket?	2
1.3 Was ist ein Ladepaket?.....	3
2. Verbinden mit dem DDCS-Netzwerk	3
3. Erstellen von Backups	3
3.1 Erstellen eines neuen Backup-Pakets:	4
3.2 Öffnen eines vorhandenen Backup-Pakets für ein Backup:	4
3.2.1 Im Dialogfeld "Open" (Öffnen):	5
3.3 Sichern aller Antriebe:.....	6
3.4 Auswählen der Antriebe für das Backup:.....	6
3.4.1 Bei Anzeige des Dialogfelds "Select Drives" (Antriebe auswählen):	7
3.5 Warten, während das Backup erstellt wird.....	9
3.6 Speichern des Backup-Pakets:.....	10
3.6.1 Im Dialogfeld "Speichern unter":.....	11
3.7 Schließen des Backup-Pakets:	12
4. Durchführen einer Wiederherstellung	13
4.1 Öffnen eines vorhandenen Backup-Pakets für ein Backup:	13
4.1.1 Im Dialogfeld "Open" (Öffnen):	14
4.2 Auswählen der Wiederherstellung:	15
4.2.1 Bei Anzeige des Dialogfelds "Restore Drive" (Antrieb wiederherstellen):.....	16
4.2.2 Bei Anzeige des Dialogfelds "Restore Drive from" (Antrieb wiederherstellen aus):	17
4.3 Warten, während die Wiederherstellung durchgeführt wird.....	18
4.4 Schließen des Backup-Pakets:	18
5. Durchführen eines Downloads	19
5.1 Öffnen eines vorhandenen Ladepaketes:	19
5.1.1 Im Dialogfeld "Open" (Öffnen):	20
5.2 Auswählen eines Downloads:	21
5.2.1 Bei Anzeige des Dialogfelds "Select Drive" (Antrieb auswählen):	22
5.2.2 Das Dialogfeld "Download Options" (Download-Optionen) zur Angabe der für die Auswahl der Download-Optionen zu verwendenden Methode wird angezeigt:	22
5.3 Verwenden des Download-Assistenten	22
5.3.1 Im Dialogfeld "Download Options" (Download-Optionen):.....	23
5.3.2 Im Dialogfeld "DriveLoader Download Wizard" (DriveLoader-Download-Assistent):	23
5.3.3 Nachdem Sie auf "Finish" (Fertig stellen) geklickt haben, ist noch eine Bestätigung erforderlich.	24
5.4 Eingeben des Typencodes.....	25
5.4.1 Im Dialogfeld "Download Options" (Download-Optionen):.....	25
5.4.2 Falls über den Typencode nicht alle Optionen ausgewählt wurden, wird der Download-Assistent gestartet:.....	27
5.4.3 Wenn die Auswahl der Optionen beendet ist, ist noch eine Bestätigung erforderlich:	27
5.5 Warten, während der Download durchgeführt wird.....	28

5.6 Schließen des Ladepakets: 29

6. Verwenden von Platzhaltern 29

Siehe auch: Untermenü "System Software" (Systemsoftware)

1. Definitionen

- Systemsoftware
- Backup-Paket
- Ladepaket

1.1 Was ist Systemsoftware?

Die Systemsoftware umfasst alle permanenten "Dateien", die im Flash-Prom der AMC-Karte gespeichert sind (ausgenommen das Startprogramm).

Übliche Dateien der Systemsoftware können eingeteilt werden in:

- Betriebssystem- und Motorsteuerungsdateien
- Steuerkonsolendateien
- Blockbibliotheksdateien
- Anwendungsdateien
- Parameterdateien
- Sprachdateien
- Versionsinformationen und andere Textdateien

Wenn die Karte zurückgesetzt wird, liest das Startprogramm das Betriebssystem aus dem FPRM, das dann wiederum alle anderen erforderlichen Dateien aus dem RAM liest.

1.2 Was ist ein Backup-Paket?

Ein Backup-Paket ist einem Ladepaket recht ähnlich. Es handelt sich dabei um eine einzelne PC-Datei mit der Dateinamenerweiterung BPG. Ein einzelnes Backup-Paket kann Backups von keiner, einer oder mehreren AMC-Karten enthalten. Der Inhalt der PC-Datei ist komprimiert und verschlüsselt.

Alle gesicherten "Dateien" der Systemsoftware, die von einer AMC-Karte geladen wurden, werden logisch in einem "Ordner" in der Paketdatei gesammelt. Der Name des "Ordners" ist mit dem Namen des Antriebs identisch, allerdings werden an den Namen noch die Nummer des Kommunikationskanals und des Knotens angehängt (beide in geschweiften Klammern).

Der Name des "Ordners" bzw. des Antriebs darf innerhalb eines Backup-Pakets nur einmal vorhanden sein. Daher ist es nicht möglich, vom selben Antrieb in einem Backup-Paket mehr als ein Backup zu erstellen.

Ein Backup-Paket kann geöffnet, gespeichert, unter einem neuen Namen gespeichert, geschlossen und es kann ein neues Backup-Paket erstellt werden. Die Befehle zur Sicherung und Wiederherstellung können nur ausgeführt werden, wenn ein Backup-Paket geöffnet ist.

Ein Backup-Paket verfügt über Attribute, so genannte Eigenschaften, die der Benutzer anzeigen und bearbeiten kann (eine Benutzeroberfläche wurde hierfür noch nicht implementiert).

Eine der Eigenschaften ist ein Passwort, das aktiviert werden kann und bei der Erstellung eines Pakets eingegeben werden muss. Derzeit ist es noch nicht möglich, das Passwort zu ändern oder zu deaktivieren, wenn das Backup-Paket nicht leer ist.

Siehe auch: Was ist ein Ladepaket?

1.3 Was ist ein Ladepaket?

Ein Ladepaket ist einem Backup-Paket recht ähnlich. Es handelt sich dabei um eine einzelne PC-Datei mit der Dateinamenerweiterung LPG. Eine einzelnes Ladepaket kann die Systemsoftware für mehrere verschiedene AMC-Kartentypen mit unterschiedlichen Optionen enthalten. Der Inhalt der PC-Datei ist komprimiert und verschlüsselt.

Das Ladepaket enthält "Dateien" der Systemsoftware, die logisch in mehreren "Ordnern" und Unterordnern in der Paketdatei gesammelt werden. Zusätzlich zu den "Dateien" der Systemsoftware gibt es verschiedene "Steuerungsdateien", "Quelldateien", "Dateien mit Parametereinstellungen" und weitere "Hilfsdateien", die bei der Optionsauswahl, der Auflösung des Typencodes und bei Downloads verwendet werden.

Ein Ladepaket kann geöffnet, gespeichert, unter einem neuen Namen gespeichert, geschlossen und es kann ein neues Ladepaket erstellt werden. Zu dem Erstellen eines neuen Ladepakets, dem Vornehmen von Änderungen an einem vorhandenen Ladepaket und dem Speichern der vorgenommenen Änderungen ist jedoch eine spezielle Lizenz erforderlich, die in DriveWindow eingegeben werden muss (noch nicht implementiert). Der Befehl zum Download kann nur ausgeführt werden, wenn ein Ladepaket geöffnet ist.

Ein Ladepaket verfügt über Attribute, so genannte Eigenschaften, die der Benutzer anzeigen und bearbeiten kann (eine Benutzeroberfläche wurde hierfür noch nicht implementiert). Für die Bearbeitung ist eine spezielle Lizenz erforderlich, die es gestattet, Änderungen an einem Ladepaket vorzunehmen.

Eine der Eigenschaften ist ein Passwort, das aktiviert werden kann und bei der Erstellung eines Pakets eingegeben werden muss. Derzeit ist es noch nicht möglich, das Passwort zu ändern oder zu deaktivieren, wenn das Ladepaket nicht leer ist.

Siehe auch: Was ist ein Backup-Paket?

2. Verbinden mit dem DDCS-Netzwerk

Wenn Sie DriveWindow mit dem DDCS-Netzwerk verbunden haben (OPC-Server), bevor Sie mit einer Sicherung, Wiederherstellung oder einem Download begonnen haben, wird dieses Netzwerk (OPC-Server) auch für diese Vorgänge verwendet.

Wenn Sie allerdings keine Verbindung zu einem DDCS-Netzwerk hergestellt haben, bevor Sie mit einer Sicherung, Wiederherstellung oder einem Download begonnen haben, wird automatisch eine Verbindung zum lokalen DDCS-Netzwerk (OPC-Server ABB.SMP (DriveOPC) auf dem lokalen PC) hergestellt.

Es wird empfohlen, dass während der Sicherung, Wiederherstellung oder des Downloads kein zusätzlicher Datenverkehr im Netzwerk stattfindet. Dies ist möglich, indem alle Überwachungen gestoppt werden und DriveWindow offline gesetzt wird. Wenn Sie das lokale DDCS-Netzwerk verwenden, ist es ausreichend, DriveWindow vom Netzwerk zu trennen.

Wenn DriveWindow mit dem DDCS-Netzwerk verbunden wird, wird nach einer Wiederherstellung oder einem Download eine interne Trennung/Wiederherstellung der Verbindung durchgeführt, da diese Vorgänge die Identität eines Antriebs komplett verändern können.

3. Erstellen von Backups

Sichern bedeutet, dass der Inhalt einer oder mehrerer Antriebs-FPROMs in einer einzelnen Sicherungsdatei (genannt Backup-Paket) gespeichert wird. Gesicherte FPROMs können in einem existierenden Backup-Paket problemlos hinzugefügt oder ersetzt werden.

Aus Sicherheitsgründen können Antriebe nicht gesichert werden, während die Steuerung des Antriebs übernommen worden ist. Die entsprechenden Befehle im Menü sind deaktiviert (grau unterlegt).

Bevor Sie ein Backup erstellen können, muss ein Backup-Paket geöffnet sein.

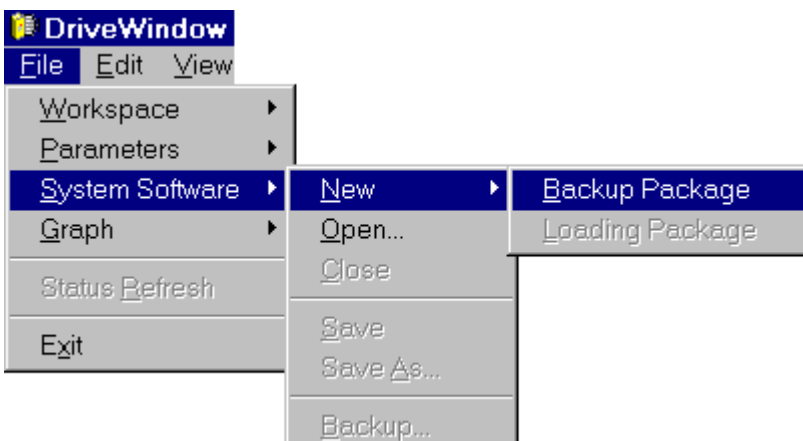
So erstellen Sie ein Backup:

- Erstellen Sie ein neues oder öffnen Sie ein bereits vorhandenes Backup-Paket.
- Sichern Sie alle Antriebe oder wählen Sie die zu sichernden Antriebe aus.
- Warten Sie, während das Backup erstellt wird.
- Speichern Sie das Backup-Paket.
- Schließen Sie das Backup-Paket.

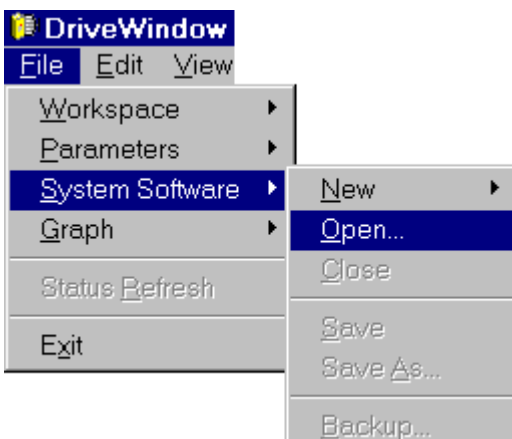
Hinweis! *Knotenadresse 1 ist für Ersatzteile reserviert. Wenn in Ihrem Netzwerk an Knotenadresse 1 ein Antrieb vorhanden ist, ist eine Wiederherstellung von Antrieben an anderen Knotenadressen nicht möglich, wenn Sie den Antrieb an Knoten 1 nicht vor der Wiederherstellung vom Netzwerk trennen.*

Siehe auch: Durchführen einer Wiederherstellung
Untermenü "System Software" (Systemsoftware)
Umgang mit Ersatzteilen

3.1 Erstellen eines neuen Backup-Pakets:

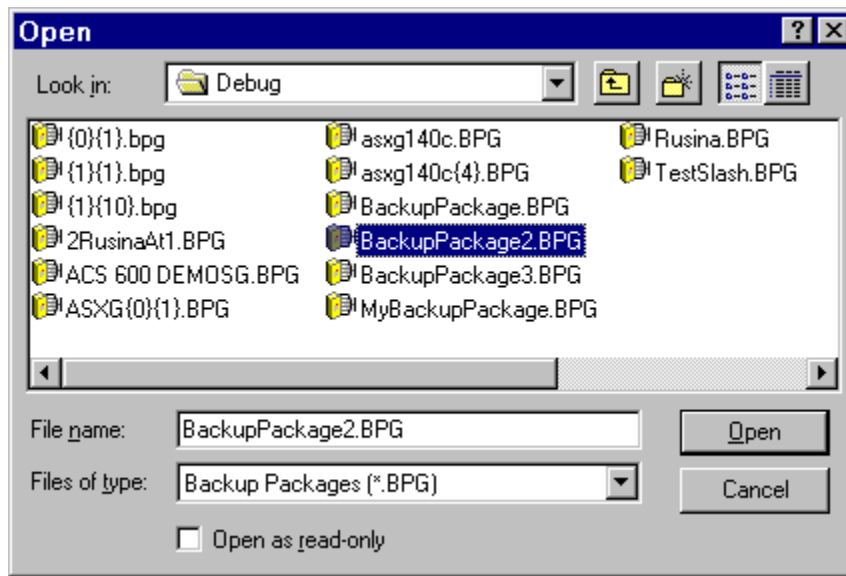


3.2 Öffnen eines vorhandenen Backup-Pakets für ein Backup:



3.2.1 Im Dialogfeld "Open" (Öffnen):

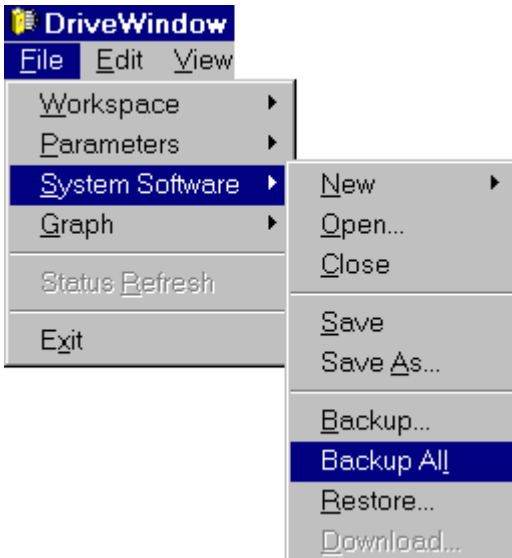
- Wählen Sie unter "Files of type" (Dateityp) den Eintrag "Backup Packages (*.BPG)".
- Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Open as read only" (Schreibgeschützt öffnen).
- Gehen Sie im Feld "Look in" (Suchen in) zum Laufwerk und dem Verzeichnis, in dem sich das Backup-Paket befindet.
- Klicken Sie auf das Backup-Paket, das geöffnet werden soll.
- Klicken Sie auf "Open" (Öffnen).



Hinweis! Sie können den Namen des Backup-Pakets auch mit oder ohne Angabe des Verzeichnisses in das Feld "File name" (Dateiname) eingeben.

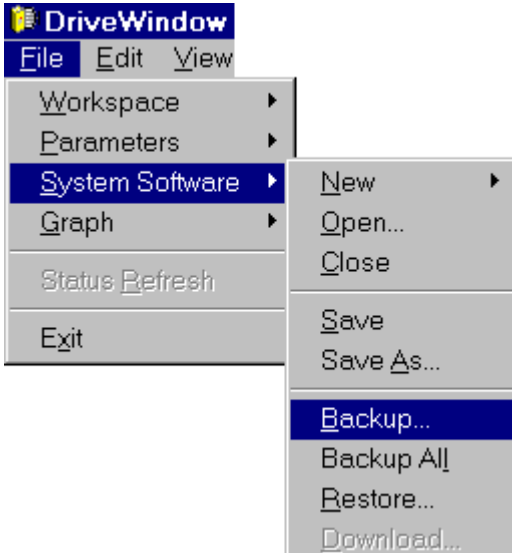
Hinweis! Sie können die Anzahl der angezeigten Dateinamen einschränken, indem Sie in das Feld "File name" (Dateiname) einen Platzhalter eingeben und anschließend auf "Open" (Öffnen) klicken.

3.3 Sichern aller Antriebe:



Aus Sicherheitsgründen können Antriebe nicht gesichert werden, während die Steuerung eines Antriebs übernommen worden ist. Der entsprechende Befehl im Menü ist deaktiviert (grau unterlegt).
Siehe auch: Auswählen der Antriebe für das Backup

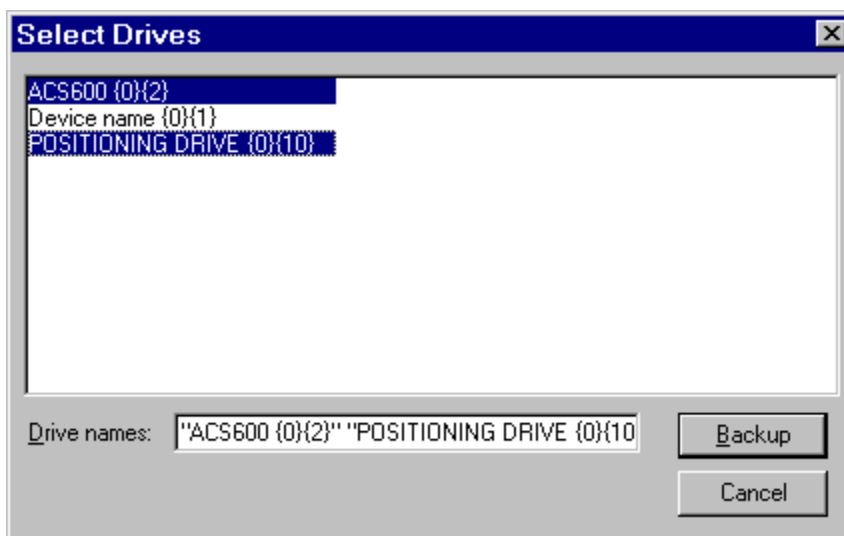
3.4 Auswählen der Antriebe für das Backup:



Aus Sicherheitsgründen können Antriebe nicht gesichert werden, während die Steuerung des Antriebs übernommen worden ist. Der entsprechende Befehl im Menü ist deaktiviert (grau unterlegt).

3.4.1 Bei Anzeige des Dialogfelds "Select Drives" (Antriebe auswählen):

- Klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste auf die Antriebe, die gesichert werden sollen.
- Klicken Sie auf "Backup" (Backup).



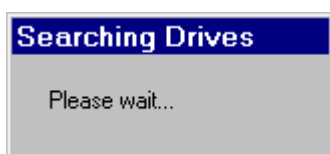
Hinweis! Sie können die Namen der Antriebe auch unter "Drive names" (Antriebsnamen) eingeben. Wenn Sie mehr als einen Antriebsnamen eingeben, schreiben Sie jeden Namen zwischen doppelten Anführungszeichen und trennen Sie die einzelnen Antriebe durch einen Leerschritt voneinander. Bei einem einzelnen Antriebsnamen sind keine doppelten Anführungszeichen erforderlich.

Hinweis! Sie können die Anzahl der angezeigten Antriebsnamen einschränken, indem Sie in das Feld "Drive names" (Antriebsnamen) einen Platzhalter eingeben und anschließend auf "Backup" (Backup) klicken.

Hinweis! Sie können einen ganzen Bereich auswählen, indem Sie anstelle der Strg-Taste die Umschalttaste gedrückt halten. Wenn Sie auf einen Namen klicken, ohne die Strg-Taste oder die Umschalttaste gedrückt zu halten, geht jegliche bisher vorgenommene Auswahl verloren.

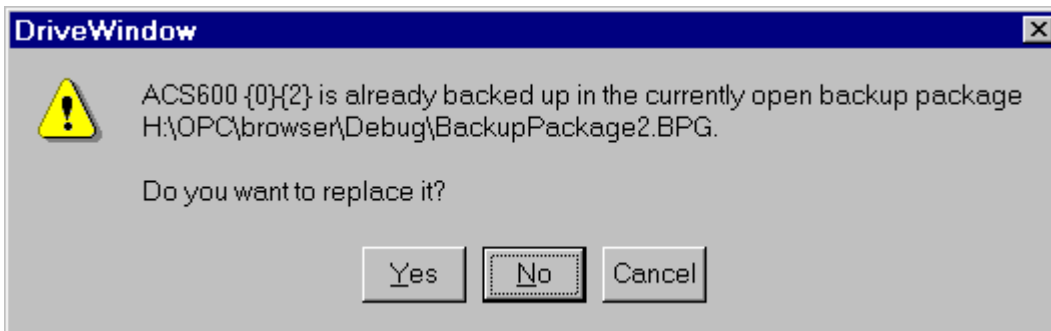
Hinweis! Wenn Sie auf einen Namen doppelklicken, entspricht das dem Auswählen des Antriebs und dem anschließenden Klicken auf "Backup" (Backup).

Während der DriveLoader die Antriebe aufzählt, wird folgende Meldung angezeigt:



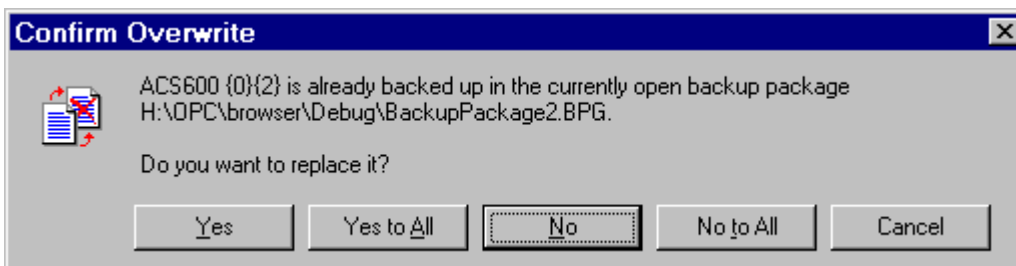
Wenn die Verbindung zu den Antrieben zum ersten Mal hergestellt wird, kann es einige Minuten dauern, bis der OPC-Server die Antriebsidentifikation durchgeführt hat.

Wenn Sie nur einen Antrieb ausgewählt haben und für diesen im Backup-Paket bereits ein Backup vorhanden ist, wird folgende Meldung angezeigt:



Wenn Sie auf "Yes" (Ja) klicken, wird das bestehende Backup überschrieben, ansonsten wird der Antrieb nicht gesichert.

Wenn Sie mehrere Antriebe ausgewählt haben und für einige davon im Backup-Paket bereits ein Backup vorhanden ist, wird folgende Meldung angezeigt:



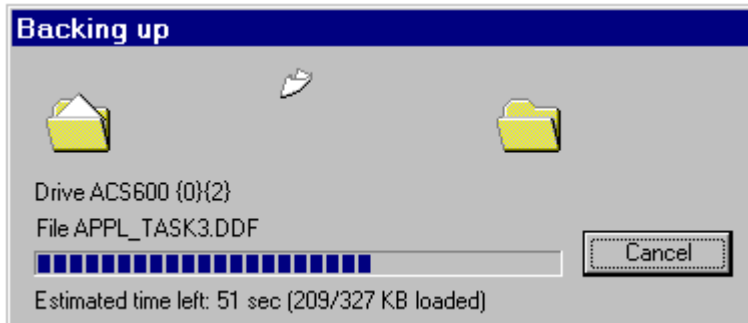
Ihnen stehen nun folgende Optionen zur Verfügung:

- Wenn Sie auf "Yes" klicken, wird das bereits bestehende Backup überschrieben.
- Wenn Sie auf "Yes to All" (Ja alle) klicken, werden die bereits bestehenden Sicherungen überschrieben und es ist keine weitere Bestätigung mehr erforderlich, da für alle Antriebe automatisch "Yes" (Ja) als Antwort verwendet wird.
- Wenn Sie auf "No" (Nein) klicken, wird der Antrieb nicht gesichert.
- Wenn Sie auf "No to All" (Nein keine) klicken, wird der Antrieb nicht gesichert und es ist keine weitere Bestätigung mehr erforderlich, da für alle Antriebe automatisch "No" (Nein) als Antwort verwendet wird.
- Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird keine Sicherung erstellt.

Siehe auch: Sichern aller Antriebe

3.5 Warten, während das Backup erstellt wird

Während der Durchführung des Backups wird folgendes Dialogfeld angezeigt:



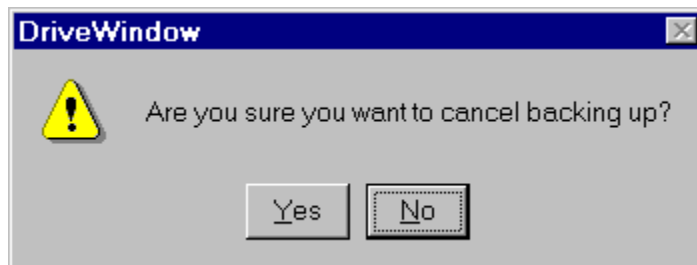
Das Dialogfeld zeigt Folgendes an:

- Den Namen des Antriebs, der gerade gesichert wird
- Den Namen der FPR0M-Datei, die gerade geladen wird
- Die Fortschrittsanzeige mit der verstrichenen Zeit/geschätzten Gesamtdauer
- Die geschätzte Restdauer
- Die bereits geladenen Byte und die Gesamtmenge der zu ladenden Byte

Hinweis! Das Dialogfeld wird nicht während des Ladens einer Datei, sondern unmittelbar nach dem Laden jeder einzelnen Datei aktualisiert.

Hinweis! Die geschätzte Restdauer ist sehr ungenau, bevor mehr als 100 KB geladen worden sind.

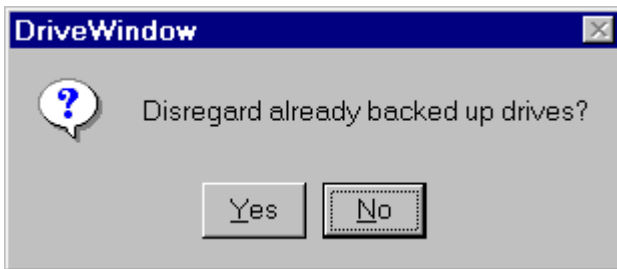
Wenn Sie den Backup-Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen). Folgendes Dialogfeld wird angezeigt:



Wenn Sie auf "No" (Nein) klicken, wird der Backup-Vorgang fortgesetzt. Andernfalls wird er abgebrochen.

Hinweis! Da während des Ladens einer Datei nicht geprüft wird, ob auf die Schaltfläche "Cancel" (Abbrechen) geklickt wurde, sondern erst unmittelbar nach dem Laden jeder einzelnen Datei, kann es mehrere Minuten dauern, bis der Vorgang abgebrochen wird.

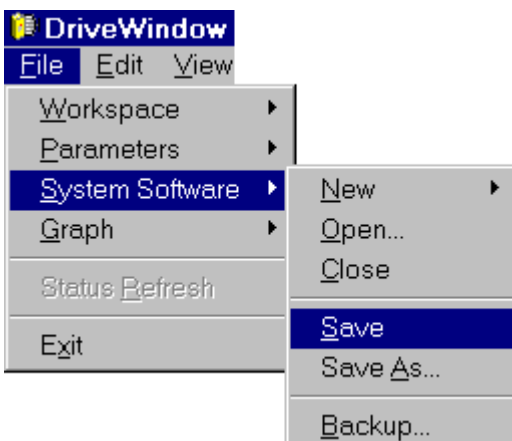
Wenn Sie den Backup-Vorgang erst abgebrochen haben, nachdem bereits einer oder mehrere Antriebe gesichert wurden, wird folgendes Dialogfeld angezeigt:



Wenn Sie auf "No" (Nein) klicken, werden die bereits erstellten Backups nicht verworfen, andernfalls wird der Backup-Vorgang abgebrochen.

Hinweis! Falls ein verworfenes, abgebrochenes oder noch nicht abgeschlossenes Backup ein im Backup-Paket vorhandenes Backup ersetzen sollte, wird die Ersetzung nicht durchgeführt und das bestehende Backup bleibt erhalten.

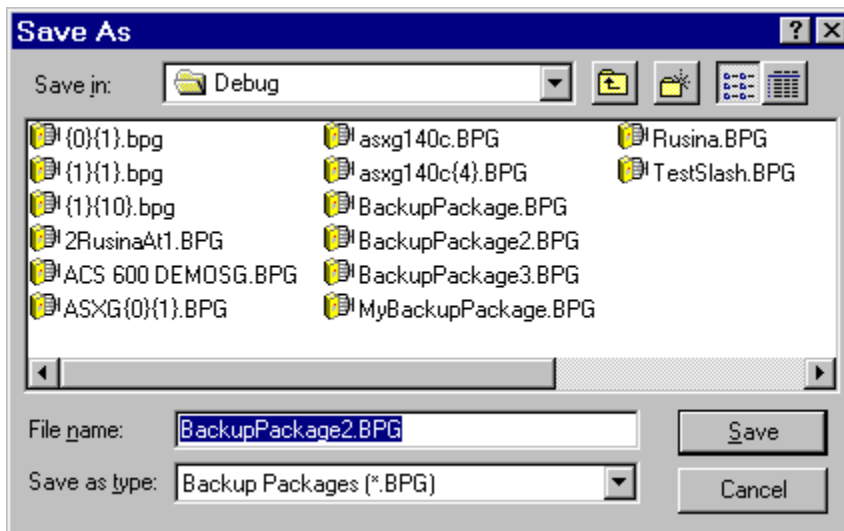
3.6 Speichern des Backup-Pakets:



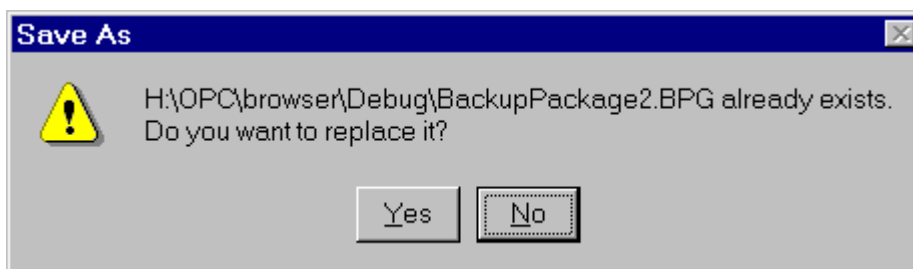
Falls das Backup-Paket neu ist oder Sie anstelle von "Save" (Speichern) "Save As..." (Speichern unter...) gewählt haben, wird das Dialogfeld "Save as" (Speichern unter) angezeigt.

3.6.1 Im Dialogfeld "Speichern unter":

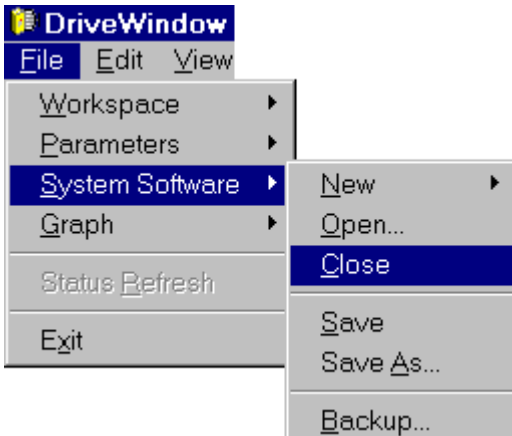
- Wählen Sie unter "Files of type" (Dateityp) den Eintrag "Backup Packages (*.BPG)".
- Gehen Sie im Feld "Speichern in" zum Laufwerk und dem Verzeichnis, in dem Sie das Backup-Paket speichern möchten.
- Geben Sie den Namen des Backup-Pakets in das Feld "Dateiname" ein oder klicken Sie auf einen Dateinamen, wenn Sie eine bestehende Datei ersetzen möchten.
- Klicken Sie auf "Save" (Speichern).



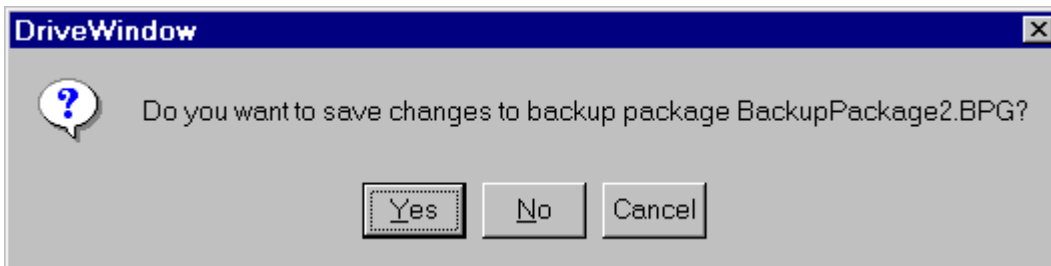
Wenn die Datei bereits besteht, werden Sie aufgefordert, das Ersetzen zu bestätigen.



3.7 Schließen des Backup-Pakets:



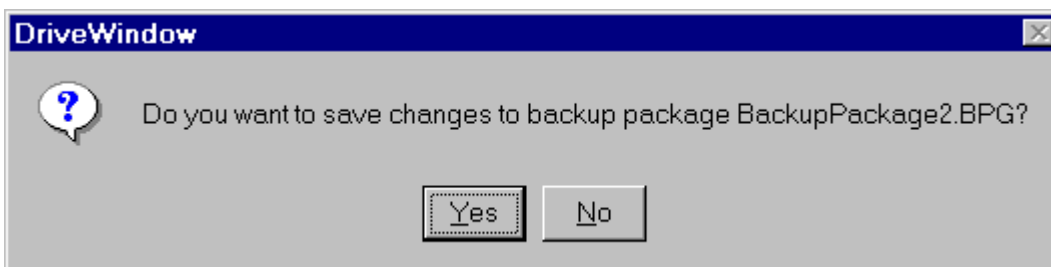
Wenn das Backup-Paket noch nicht gespeichert wurde oder seit der letzten Speicherung Änderungen daran vorgenommen wurden, wird eine Meldung angezeigt:



Wenn Sie auf "Yes" (Ja) klicken, wird die Speicherung durchgeführt. Wenn Sie auf "No" (Nein) klicken, wird nicht gespeichert und die Änderungen gehen verloren. Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird das Backup-Paket nicht geschlossen und bleibt geöffnet.

Hinweis! Das Dialogfeld zum Speichern noch nicht gespeicherter Änderungen wird auch angezeigt, wenn Sie ein neues Paket erstellen oder ein bereits vorhandenes öffnen.

Hinweis! Das Dialogfeld zum Speichern noch nicht gespeicherter Änderungen wird auch angezeigt, wenn Sie DriveWindow beenden. Allerdings haben Sie (in der aktuellen Version) nicht die Möglichkeit, das Beenden von DriveWindow abzubrechen:



Wenn Sie auf "No" (Nein) klicken, wird das Backup-Paket nicht gespeichert und alle Änderungen gehen verloren.

4. Durchführen einer Wiederherstellung

Wiederherstellung bedeutet das Wiederherstellen des Inhalts des FPRM-Speichers eines Antriebs aus einer einzelnen Backup-Datei, dem so genannten Backup-Paket, das Backups mehrerer Antriebe enthalten kann. Darüber hinaus wird der Antrieb am Ende des Vorgangs zurückgesetzt.

Aus Sicherheitsgründen können Antriebe nicht wiederhergestellt werden, während die Steuerung des Antriebs übernommen worden ist. Der entsprechende Befehl im Menü ist deaktiviert (grau unterlegt).

Bevor Sie eine Wiederherstellung durchführen können, muss ein Backup-Paket geöffnet sein.

So führen Sie eine Wiederherstellung durch:

- Öffnen Sie ein vorhandenes Backup-Paket.
- Wählen Sie den Antrieb, der wiederhergestellt werden soll.
- Wählen Sie im Backup-Paket ein Backup aus, das in den Antrieb heruntergeladen werden soll.
- Warten Sie, während die Wiederherstellung durchgeführt wird.
- Schließen Sie das Backup-Paket.

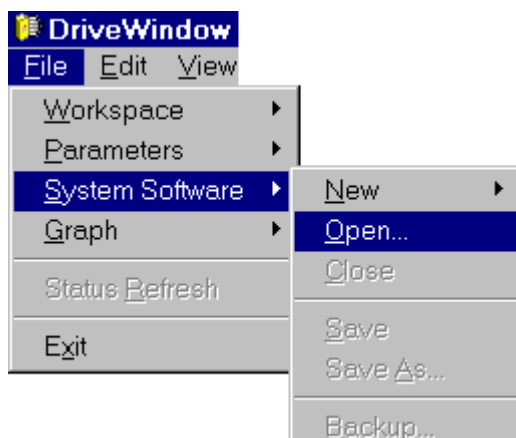
Falls DriveWindow nicht ausgeführt wird, können Sie DriveWindow starten, indem Sie im NT Explorer auf den Namen des Backup-Pakets doppelklicken.

Name	Size	Type	Modified
MyBackupPackage.BPG	512KB	DriveWindow 2 file	99-02-26 12:02
MyLoadingPackage.LPG	1 034KB	DriveWindow 2 file	99-02-16 16:46
MyParameters.dwp	68KB	DriveWindow 2 file	03-02-20 14:38
MyTrends.dwt	17KB	DriveWindow 2 file	02-11-29 11:03
MyWorkspace.dww	47KB	DriveWindow 2 file	03-02-18 14:57

DriveWindow wird gestartet, öffnet das Backup-Paket und fordert Sie auf, den wiederherzustellenden Antrieb auszuwählen.

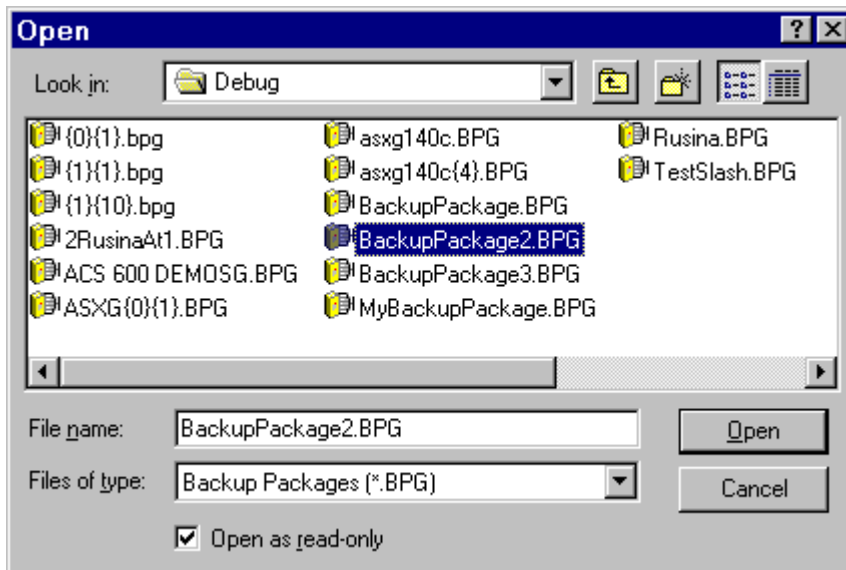
Siehe auch: Erstellen von Backups
Durchführen eines Downloads
Untermenü "System Software" (Systemsoftware)

4.1 Öffnen eines vorhandenen Backup-Pakets für ein Backup:



4.1.1 Im Dialogfeld "Open" (Öffnen):

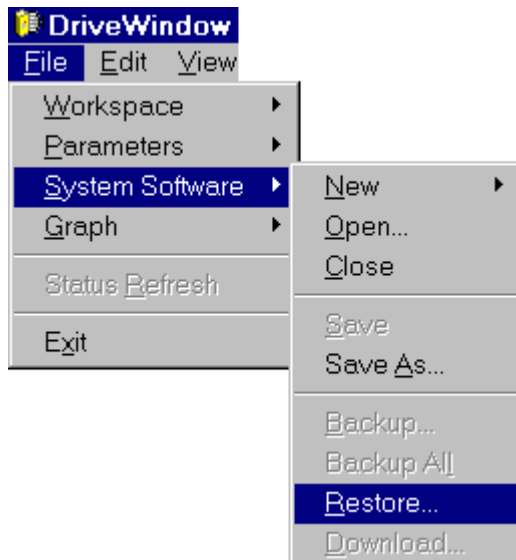
- Wählen Sie unter "Files of type" (Dateityp) den Eintrag "Backup Packages (*.BPG)".
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Open as read only" (Schreibgeschützt öffnen) (nicht erforderlich).
- Gehen Sie im Feld "Look in" (Suchen in) zum Laufwerk und dem Verzeichnis, in dem sich das Backup-Paket befindet.
- Klicken Sie auf das Backup-Paket, das geöffnet werden soll.
- Klicken Sie auf "Open" (Öffnen).



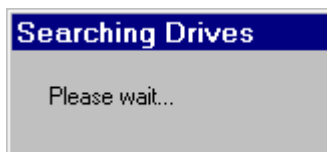
Hinweis! Sie können den Namen des Backup-Pakets auch mit oder ohne Angabe des Verzeichnisses in das Feld "File name" (Dateiname) eingeben.

Hinweis! Sie können die Anzahl der angezeigten Dateinamen einschränken, indem Sie in das Feld "File name" (Dateiname) einen Platzhalter eingeben und anschließend auf "Open" (Öffnen) klicken.

4.2 Auswählen der Wiederherstellung:



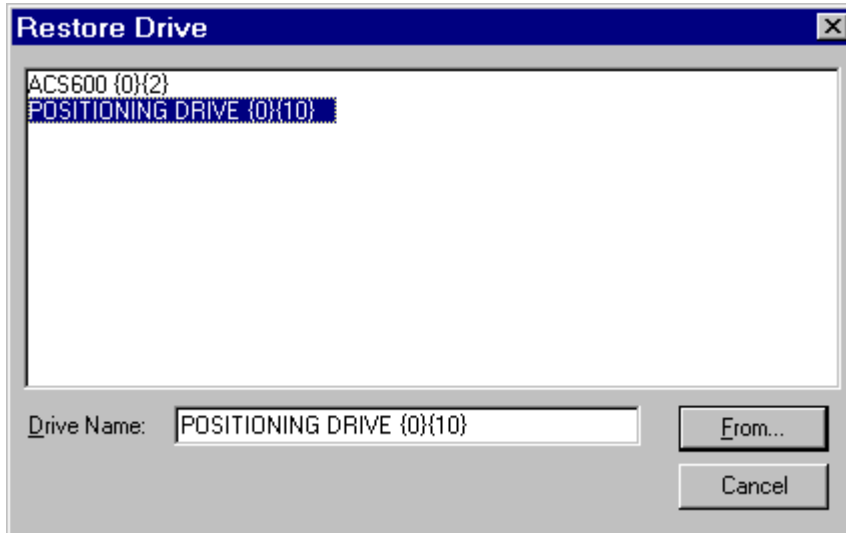
Aus Sicherheitsgründen können Antriebe nicht wiederhergestellt werden, während die Steuerung des Antriebs übernommen worden ist. Der entsprechende Befehl im Menü ist deaktiviert (grau unterlegt). Während der DriveLoader die Antriebe aufzählt, wird folgende Meldung angezeigt:



Wenn die Verbindung zu den Antrieben zum ersten Mal hergestellt wird, kann es einige Minuten dauern, bis der OPC-Server die Antriebsidentifikation durchgeführt hat.

4.2.1 Bei Anzeige des Dialogfelds "Restore Drive" (Antrieb wiederherstellen):

- Klicken Sie auf den Antrieb, der wiederhergestellt werden soll.
- Klicken Sie auf "From..." (Aus...).



Hinweis! Es werden nur Namen von Antrieben angezeigt, die wiederhergestellt werden können.

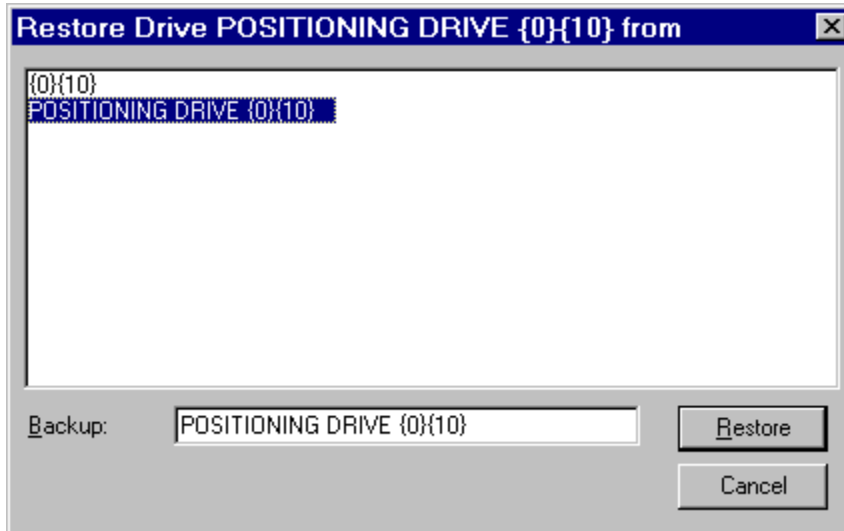
Hinweis! Sie können den Namen der Antriebe auch unter "Drive name" (Antriebsnamen) eingeben. Dabei kann der Name zwischen doppelte Anführungszeichen geschrieben werden.

Hinweis! Sie können die Anzahl der angezeigten Antriebsnamen einschränken, indem Sie in das Feld "Drive name" (Antriebsnamen) einen Platzhalter eingeben und anschließend auf "From..." (Aus...) klicken.

Hinweis! Wenn Sie auf einen Namen doppelklicken, entspricht das dem Auswählen des Antriebs und dem anschließenden Klicken auf "From..." (Aus...).

4.2.2 Bei Anzeige des Dialogfelds "Restore Drive from" (Antrieb wiederherstellen aus):

- Klicken Sie auf das Backup, das im Antrieb wiederhergestellt werden soll.
- Klicken Sie auf "Restore" (Wiederherstellen).



Hinweis! Es werden nur Namen von Backups angezeigt, die wiederhergestellt werden können.

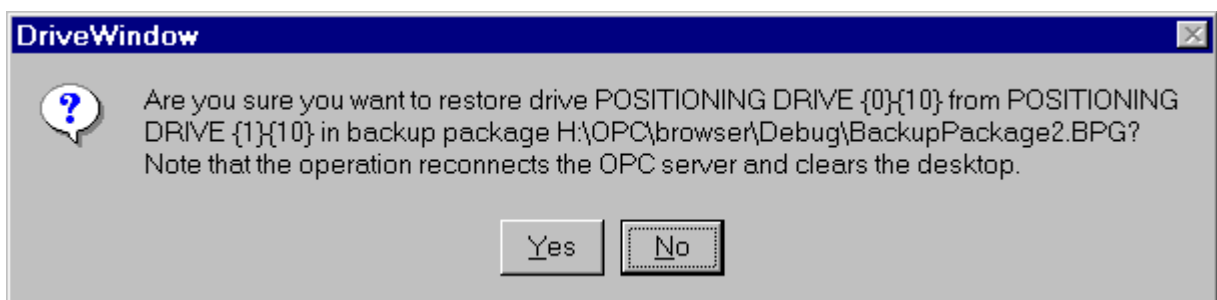
Hinweis! Auf der niedrigsten Autorisierungsstufe von DriveLoader kann ein Backup nur an derselben Knotennummer wiederhergestellt werden, von der das Backup erstellt wurde, oder aber an Knotennummer 1. Derzeit verfügt DriveWindow nur über die niedrigste Autorisierungsstufe.

Hinweis! Sie können den Namen des Backups auch unter "Backup" (Backup) eingeben. Dabei kann der Name zwischen doppelte Anführungszeichen geschrieben werden.

Hinweis! Sie können die Anzahl der angezeigten Backup-Namen einschränken, indem Sie in das Feld "Backup" (Backup) einen Platzhalter eingeben und anschließend auf "Restore" (Wiederherstellen) klicken.

Hinweis! Wenn Sie auf einen Namen doppelklicken, entspricht das dem Auswählen des Antriebs und dem anschließenden Klicken auf "Restore" (Wiederherstellen).

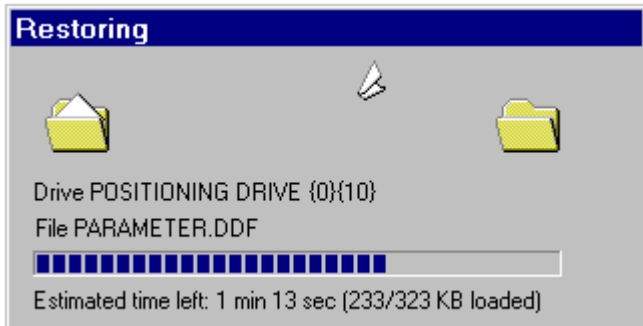
Anschließend ist noch eine Bestätigung erforderlich.



Wenn Sie auf "No" (Nein) klicken, wird die Wiederherstellung abgebrochen.

4.3 Warten, während die Wiederherstellung durchgeführt wird

Während der Durchführung der Wiederherstellung wird folgendes Dialogfeld angezeigt:



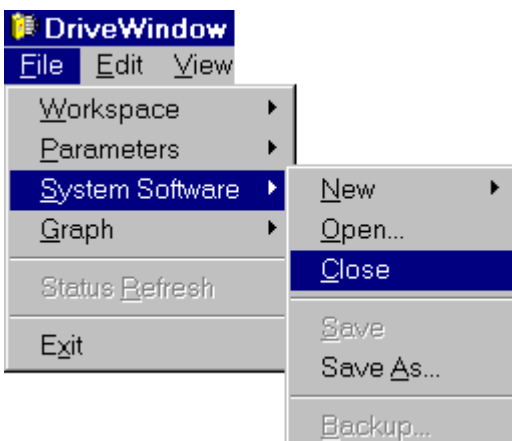
Das Dialogfeld zeigt Folgendes an:

- Den Namen des Antriebs, der gerade wiederhergestellt wird
- Den Namen der FPROM-Datei, die gerade heruntergeladen wird, oder der Vorgang (Löschen, Zurücksetzen), der gerade ausgeführt wird
- Die Fortschrittsanzeige mit der verstrichenen Zeit/geschätzten Gesamtdauer
- Die geschätzte Restdauer
- Die bereits heruntergeladenen Byte und die Gesamtmenge der herunterzuladenden Byte

Hinweis! Das Dialogfeld wird nicht aktualisiert, während eine Datei heruntergeladen oder ein Vorgang (Löschen, Zurücksetzen) durchgeführt wird, sondern erst unmittelbar nach dem Download jeder einzelnen Datei oder unmittelbar nach der Durchführung eines Vorgangs (Löschen, Zurücksetzen).

Hinweis! Da die Inhalte des Antriebs vollständig geändert werden können, wird das Netzwerk intern in DriveWindow getrennt und dann erneut verbunden, wodurch der Status und der Inhalt der Fenster von DriveWindow geändert werden.

4.4 Schließen des Backup-Pakets:



Siehe auch: Schließen des Backup-Pakets nach dem Backup

5. Durchführen eines Downloads

Bei einem Download werden in den FPR0M-Speicher eines Antriebs neue Dateien mit Werkseinstellungen geladen. Der Download erfolgt aus einer einzelnen Datei, dem so genannten Ladepaket, das Dateien und Optionen für mehrere Typen von Antrieben enthalten kann.

Aus Sicherheitsgründen ist ein Download in einen Antrieb nicht möglich, während die Steuerung des Antriebs übernommen worden ist. Der entsprechende Befehl im Menü ist deaktiviert (grau unterlegt).

Bevor Sie einen Download durchführen können, muss ein Ladepaket geöffnet sein.

So führen Sie einen Download durch:

- Öffnen Sie ein vorhandenes Ladepaket.
- Wählen Sie den Zielantrieb.
- Wählen Sie die herunterzuladenden Dateien mithilfe des Download-Assistenten oder durch Eingabe eines Typencodes aus.
- Warten Sie, während der Download durchgeführt wird.
- Schließen Sie das Ladepaket.

Falls DriveWindow nicht ausgeführt wird, können Sie DriveWindow starten, indem Sie im NT Explorer auf den Namen des Ladepakets doppelklicken.

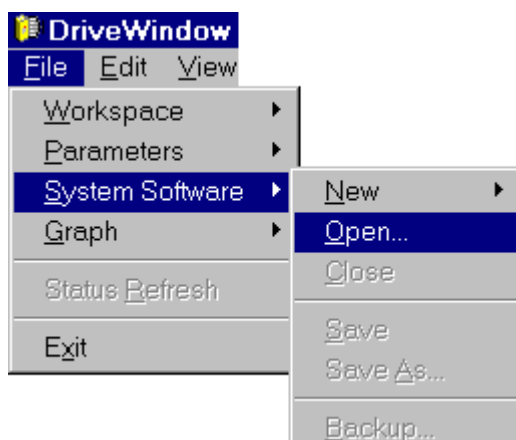
Name	Size	Type	Modified
MyBackupPackage.BPG	512KB	DriveWindow 2 file	99-02-26 12:02
MyLoadingPackage.LPG	1 034KB	DriveWindow 2 file	99-02-16 16:46
MyParameters.dwp	68KB	DriveWindow 2 file	03-02-20 14:38
MyTrends.dwt	17KB	DriveWindow 2 file	02-11-29 11:03
MyWorkspace.dww	47KB	DriveWindow 2 file	03-02-18 14:57

DriveWindow wird gestartet, öffnet das Ladepaket und fordert Sie auf, den Zielantrieb auszuwählen.

Hinweis! Es hat sich bewährt, vor dem Download ein Backup des Antriebs zu erstellen, damit der Antrieb wiederhergestellt werden kann, falls es Probleme geben sollte.

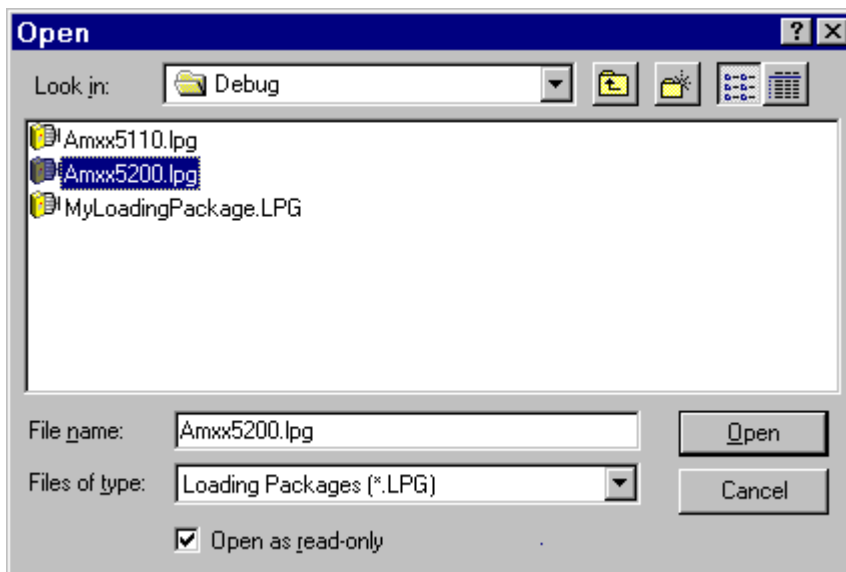
Siehe auch: Durchführen einer Wiederherstellung
Untermenü "System Software" (Systemsoftware)

5.1 Öffnen eines vorhandenen Ladepakets:



5.1.1 Im Dialogfeld "Open" (Öffnen):

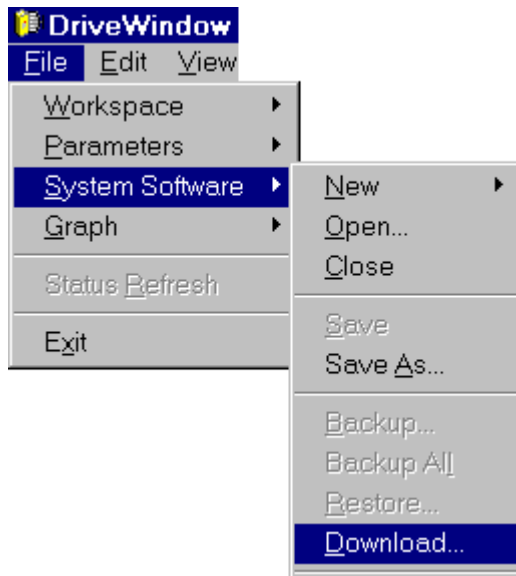
- Wählen Sie unter "Files of type" (Dateityp) den Eintrag "Loading Packages (*.LPG)".
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Open as read only" (Schreibgeschützt öffnen) (nicht erforderlich).
- Gehen Sie im Feld "Look in" (Suchen in) zum Laufwerk und dem Verzeichnis, in dem sich das Ladepaket befindet.
- Klicken Sie auf das Ladepaket, das geöffnet werden soll.
- Es hat sich bewährt, die Option "Open as read-only" (Schreibgeschützt öffnen) zu aktivieren.
- Klicken Sie auf "Open" (Öffnen).



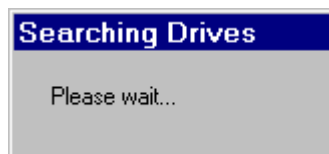
Hinweis! Sie können den Namen des Ladepaketes auch mit oder ohne Angabe des Verzeichnisses in das Feld "File name" (Dateiname) eingeben.

Hinweis! Sie können die Anzahl der angezeigten Dateinamen einschränken, indem Sie in das Feld "File name" (Dateiname) einen Platzhalter eingeben und anschließend auf "Open" (Öffnen) klicken.

5.2 Auswählen eines Downloads:



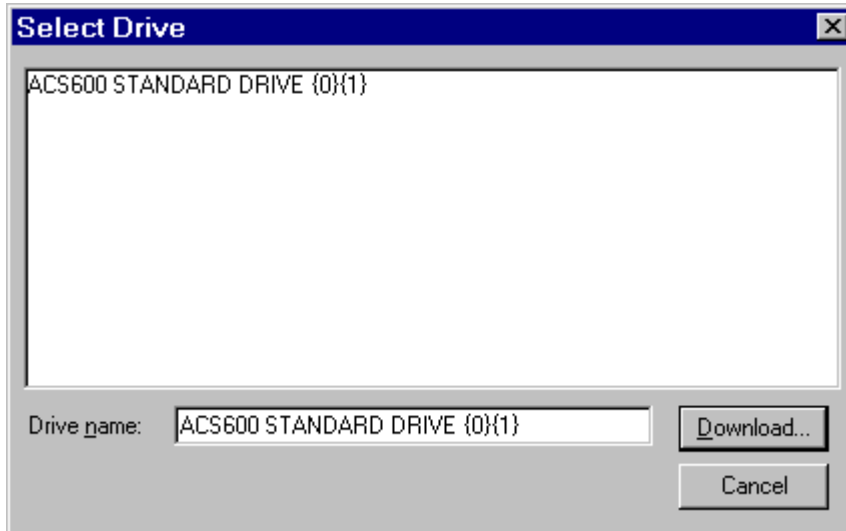
Aus Sicherheitsgründen ist ein Download in einen Antrieb nicht möglich, während die Steuerung des Antriebs übernommen worden ist. Der entsprechende Befehl im Menü ist deaktiviert (grau unterlegt). Während der DriveLoader die Antriebe aufzählt, wird folgende Meldung angezeigt:



Wenn die Verbindung zu den Antrieben zum ersten Mal hergestellt wird, kann es einige Minuten dauern, bis der OPC-Server die Antriebsidentifikation durchgeführt hat.

5.2.1 Bei Anzeige des Dialogfelds "Select Drive" (Antrieb auswählen):

- Klicken Sie auf den Antrieb, der heruntergeladen werden soll.
- Klicken Sie auf "Download..." (Download...).



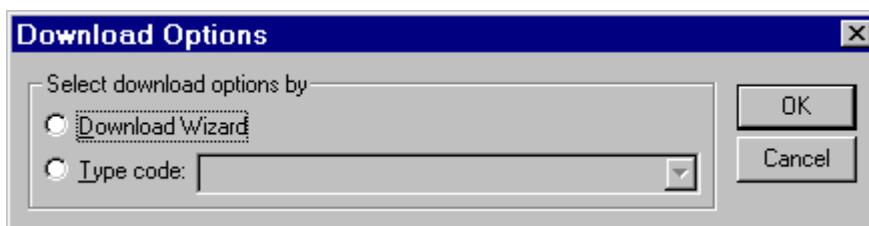
Hinweis! Es werden nur Namen von Antrieben angezeigt, die heruntergeladen werden können.

Hinweis! Sie können den Namen der Antriebe auch unter "Drive name" (Antriebsnamen) eingeben. Dabei kann der Name zwischen doppelte Anführungszeichen geschrieben werden.

Hinweis! Sie können die Anzahl der angezeigten Antriebsnamen einschränken, indem Sie in das Feld "Drive name" (Antriebsnamen) einen Platzhalter eingeben und anschließend auf "From..." (Aus...) klicken.

Hinweis! Wenn Sie auf einen Namen doppelklicken, entspricht das dem Auswählen des Antriebs und dem anschließenden Klicken auf "Download..." (Download...).

5.2.2 Das Dialogfeld "Download Options" (Download-Optionen) zur Angabe der für die Auswahl der Download-Optionen zu verwendenden Methode wird angezeigt:

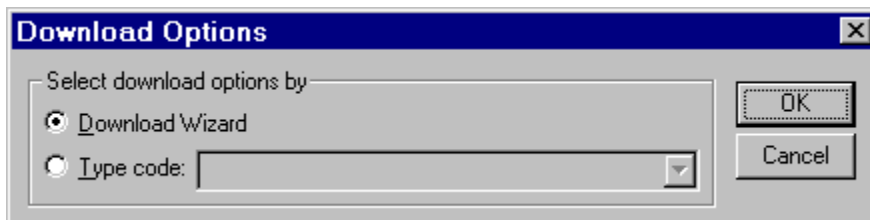


5.3 Verwenden des Download-Assistenten

Anstatt den Typencode direkt einzugeben, können Sie den Download-Assistenten verwenden, um die Optionen auszuwählen.

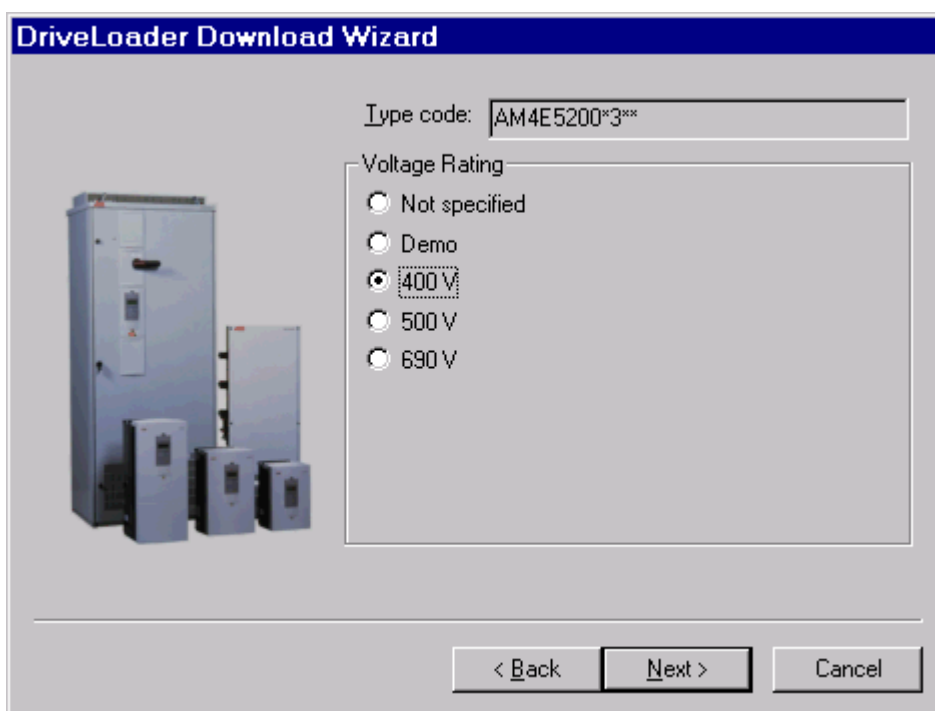
5.3.1 Im Dialogfeld "Download Options" (Download-Optionen):

- Wählen Sie die Option "Download Wizard" (Download-Assistent).
- Klicken Sie auf "OK".



5.3.2 Im Dialogfeld "DriveLoader Download Wizard" (DriveLoader-Download-Assistent):

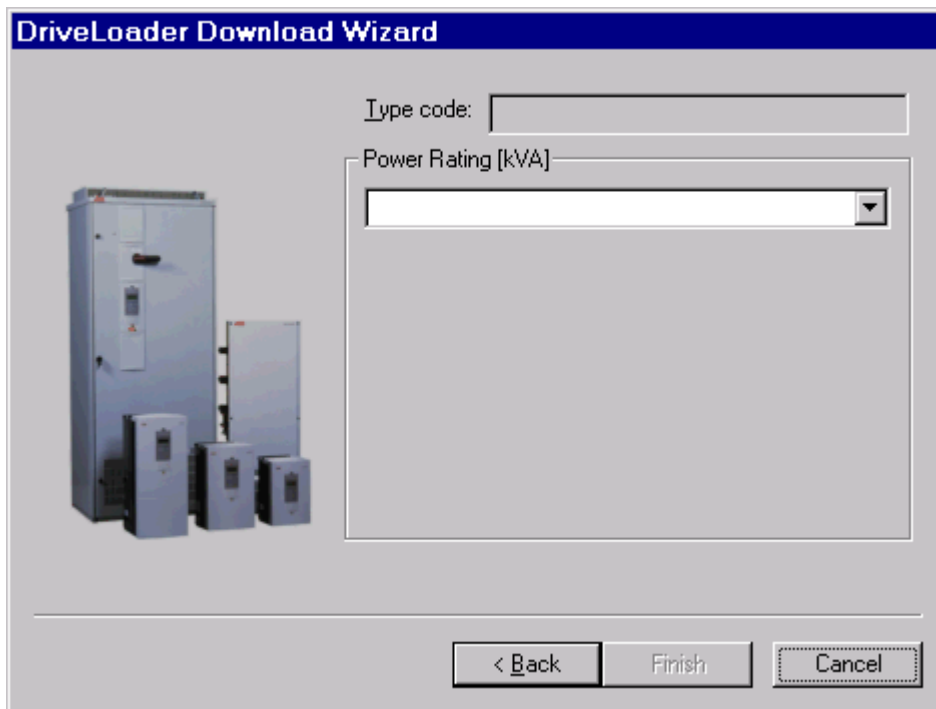
- Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
- Klicken Sie auf "Next" (Weiter), um zur nächsten Option zu gelangen.
- Klicken Sie auf "Back" (Zurück), um zur vorherigen Option zu gelangen.
- Klicken Sie bei der letzten Option auf "Finish" (Fertig stellen).



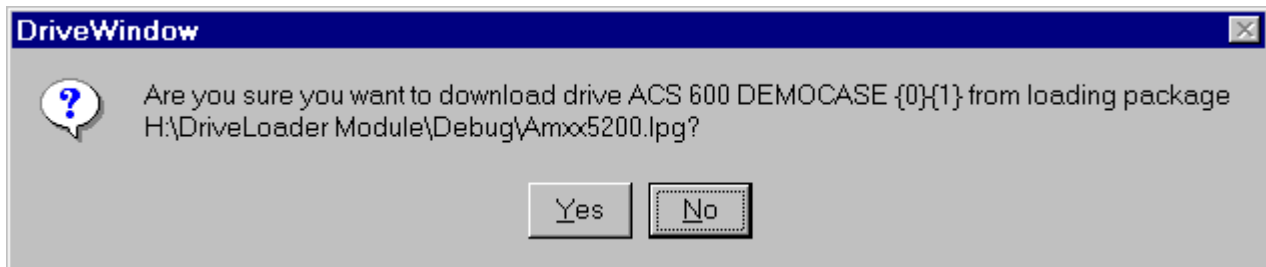
Hinweis! Das Feld "Type code" (Typencode) zeigt den Typencode mit Sternchen an den noch nicht ausgewählten Positionen an.

Hinweis! Die Schaltfläche "Back" (Zurück) ist grau unterlegt, wenn die erste Option auszuwählen ist.

Hinweis! Anstelle von "Next" (Weiter) wird eine grau unterlegte Schaltfläche "Finish" (Fertig stellen) angezeigt, wenn die aktuelle Auswahl ungültig ist.

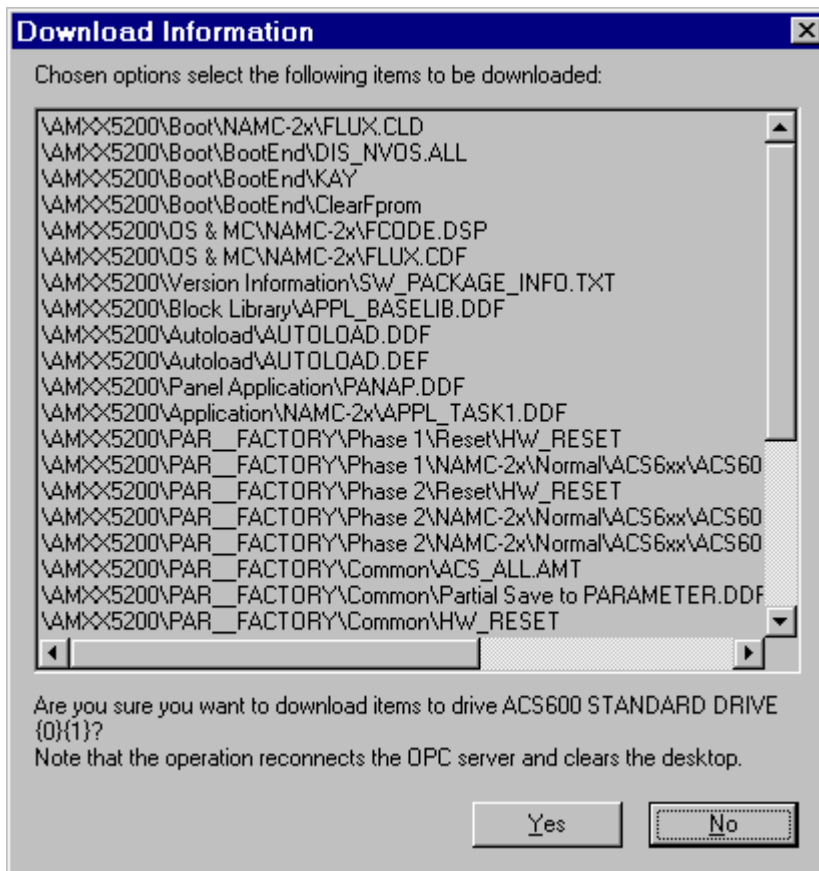


5.3.3 Nachdem Sie auf "Finish" (Fertig stellen) geklickt haben, ist noch eine Bestätigung erforderlich.



Wenn Sie auf "No" (Nein) klicken, wird der Download abgebrochen.

Abhängig von der DriveWindow-Version und Ihrer Autorisierungsstufe kann die Bestätigung eine Liste mit Dateien und Befehlen enthalten, die beim Download verwendet werden können.

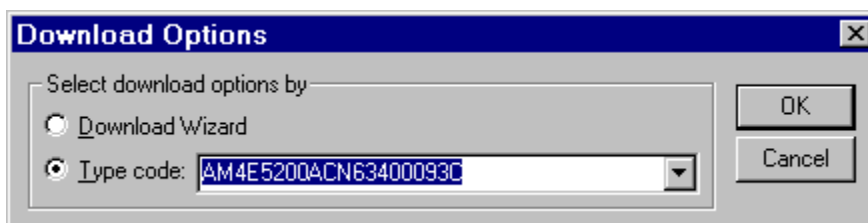


5.4 Eingeben des Typencodes

Anstatt den Download-Assistenten zu verwenden, können Sie auch direkt einen Typencode eingeben.

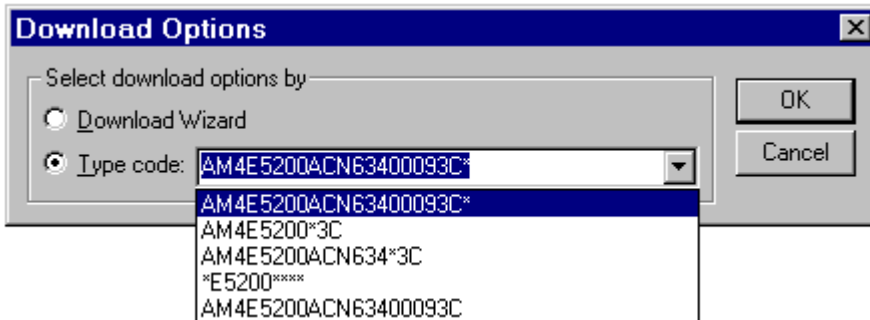
5.4.1 Im Dialogfeld "Download Options" (Download-Optionen):

- Wählen Sie die Option "Type code" (Typencode).
- Geben Sie den Typencode ein oder wählen (und bearbeiten) Sie einen zuvor verwendeten Typencode.
- Klicken Sie auf "OK".

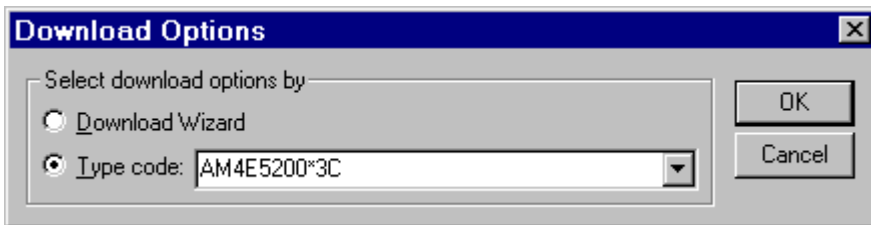


Hinweis! Obwohl Typencodes als zusammenhängende Zeichenfolgen angezeigt werden, können Sie Trennzeichen (z. B. einen Leerschritt, einen Bindestrich oder einen Schrägstrich) zwischen den verschiedenen Feldern des Typencodes eingeben.

Hinweis! Die letzten 16 eingegebenen oder mithilfe des Download-Assistenten ausgewählten Typencodes sind in der Dropdown-Liste verfügbar.

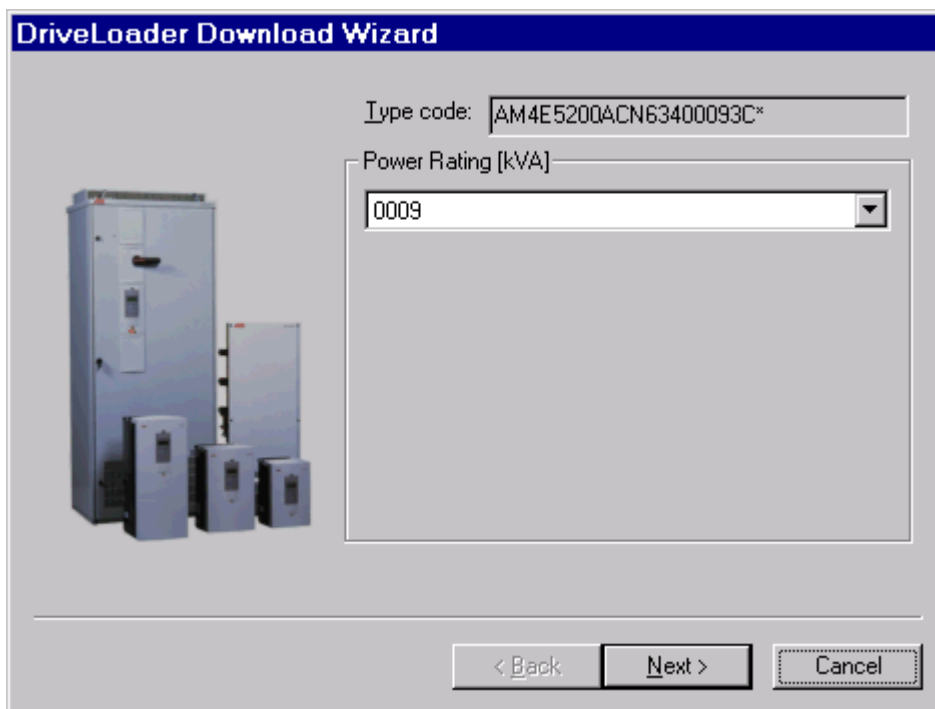


Hinweis! Sie können in ein Typencodefeld ein Sternchen eingeben, damit der Download-Assistent nach diesen fehlenden Optionen sucht.



5.4.2 Falls über den Typencode nicht alle Optionen ausgewählt wurden, wird der Download-Assistent gestartet:

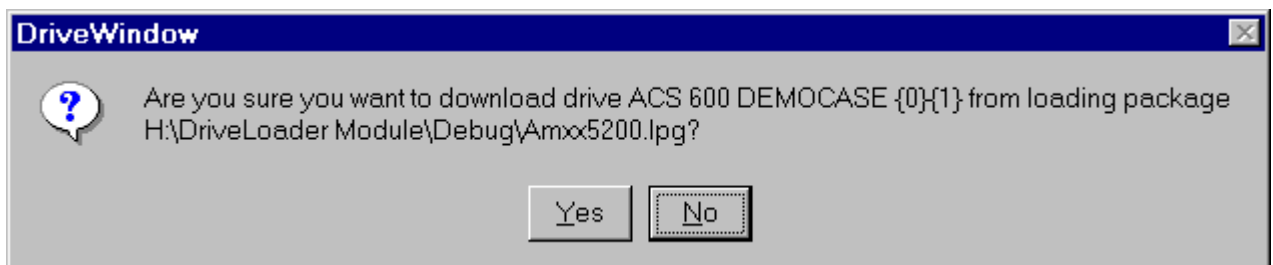
- Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
- Klicken Sie auf "Next" (Weiter), um zur nächsten Option zu gelangen.
- Klicken Sie auf "Back" (Zurück), um zur vorherigen Option zu gelangen.
- Klicken Sie bei der letzten Option auf "Finish" (Fertig stellen).



Hinweis! Wenn der Download-Assistent nach der Eingabe des Typencodes gestartet wird, zeigt er nur diejenigen Optionen an, die durch den eingegebenen Typencode nicht angegeben sind.

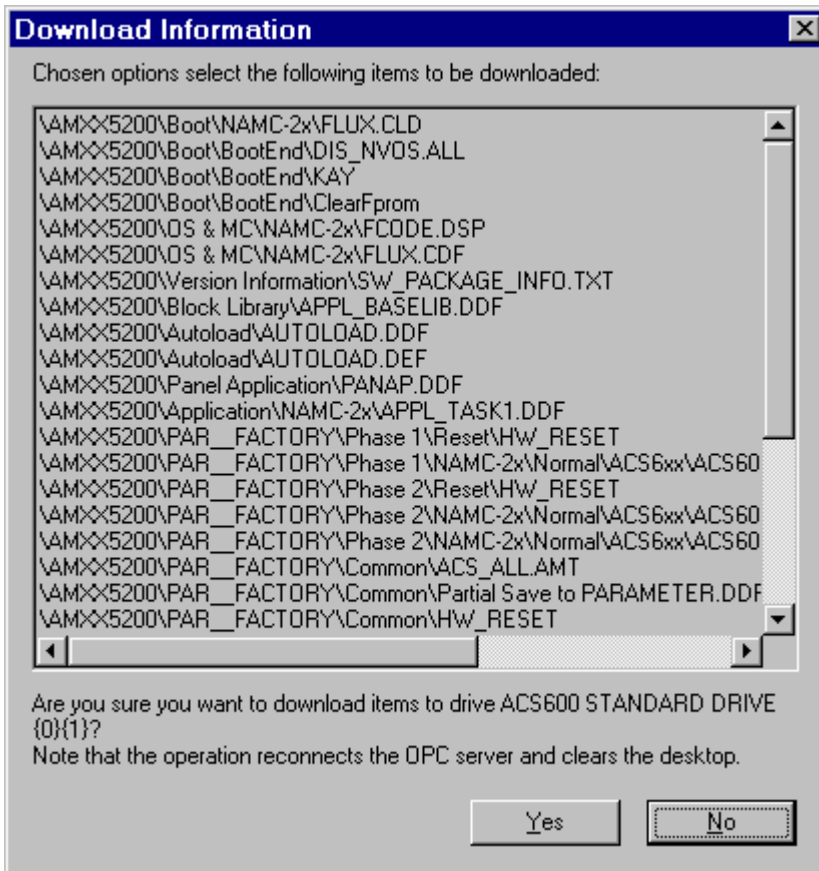
Hinweis! Wenn die Dekodierung des Typencodes in einem Ladepaket nicht vollständig ist, wird der Download-Assistent auch dann gestartet, wenn keine Sternchen eingegeben wurden.

5.4.3 Wenn die Auswahl der Optionen beendet ist, ist noch eine Bestätigung erforderlich:



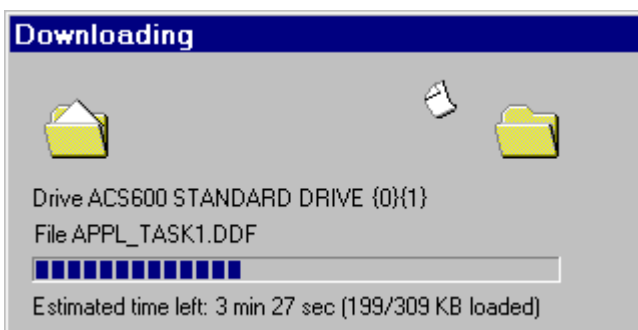
Wenn Sie auf "No" (Nein) klicken, wird der Download abgebrochen.

Abhängig von der DriveWindow-Version und Ihrer Autorisierungsstufe kann die Bestätigung eine Liste mit Dateien und Befehlen enthalten, die beim Download verwendet werden können.



5.5 Warten, während der Download durchgeführt wird

Während der Durchführung des Downloads wird folgendes Dialogfeld angezeigt:



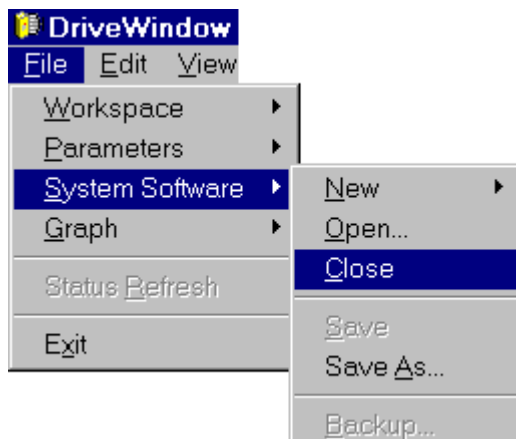
Das Dialogfeld zeigt Folgendes an:

- Den Namen des Antriebs, der gerade heruntergeladen wird
- Den Namen der FEPROM-Datei, die gerade heruntergeladen wird, oder der Vorgang (Löschen, Zurücksetzen), der gerade ausgeführt wird
- Die Fortschrittsanzeige mit der verstrichenen Zeit/geschätzten Gesamtdauer
- Die geschätzte Restdauer
- Die bereits heruntergeladenen Byte und die Gesamtmenge der herunterzuladenden Byte

Hinweis! Das Dialogfeld wird nicht aktualisiert, während eine Datei heruntergeladen oder ein Vorgang (Löschen, Zurücksetzen) durchgeführt wird, sondern erst unmittelbar nach dem Download jeder einzelnen Datei oder unmittelbar nach der Durchführung eines Vorgangs (Löschen, Zurücksetzen).

Hinweis! Da die Inhalte des Antriebs vollständig geändert werden können, wird das Netzwerk intern in DriveWindow getrennt und dann erneut verbunden, wodurch der Status und der Inhalt der Fenster von DriveWindow geändert werden.

5.6 Schließen des Ladepakets:



Siehe auch: Schließen des Backup-Pakets nach dem Backup

6. Verwenden von Platzhaltern

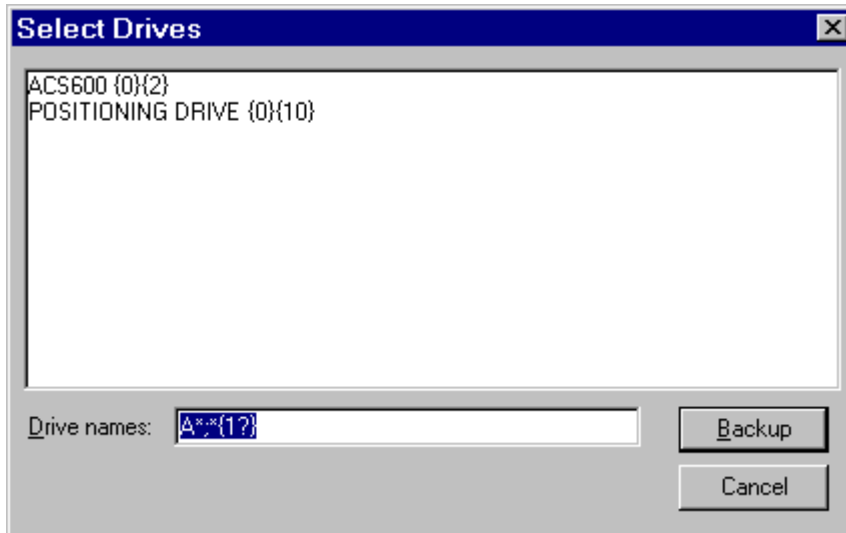
Ein Platzhalter kann verwendet werden, um die Anzahl der in Dialogfeldern angezeigten Namen einzuschränken. Ein Platzhalter besteht aus einem oder mehreren Platzhalternamen, die durch Strichpunkte (;) voneinander getrennt sind.

Ein Platzhaltername ist ein Name, der ein oder mehrere Sternchen (*) und/oder Fragezeichen (?) enthält. Das Fragezeichen steht für genau ein einzelnes Zeichen und ein Sternchen entspricht einer Folge von null oder mehreren Zeichen.

Ob die Zeichen in einem Platzhalternamen groß oder klein geschrieben sind, spielt keine Rolle. Der Buchstabe "A" in einem Platzhalternamen entspricht z. B. den Buchstaben "a" und "A" in Namen.

Systemsoftware

Eine Platzhalterliste zeigt alle Namen, die mindestens einem der Elemente in der Liste entsprechen. Der folgende Platzhalter findet beispielsweise alle Antriebsnamen, die mit dem Buchstaben "A" oder "a" beginnen oder die eine zweistellige Knotennummer aufweisen, die mit der Zahl "1" beginnt:



Inhalt

1. Umgang mit Exportdateien	1
1.1.1 Import in Excel	2
1.1.2 Einfügen von Objekten in Word	8
1.1.3 Import in Word	11
2. Wiederherstellung nach einem Stromausfall	18
2.1.1 DDCS-Ring	18
2.1.2 Verzweigungseinheiten bleiben verfügbar	19
2.1.3 Verzweigungseinheiten fallen aus	19
3. Umgang mit Ersatzteilen	23
4. Beschränkungen	24
4.1.1 Maximale Anzahl an Karten	24
4.1.2 Maximale Anzahl an Kanälen	25
4.1.3 Maximale Anzahl an Antrieben	25
4.1.4 Monitor	26
4.1.5 Datenaufzeichnungen	26
4.1.6 Maximale Anzahl an Objektgruppen	26

1. Umgang mit Exportdateien

Der Umgang mit Dateien, die mit DriveWindow exportiert wurden, hängt von der Anwendung ab, in die sie importiert werden.

Der Export ist in zwei Formaten möglich. Eine Ausnahme hierbei bilden Diagramme, die nur im durch Tabulatoren getrennten Textformat exportiert werden können. Folgende Formate sind möglich:

- Durch Tabulatoren getrenntes Textformat
- XML-Format

In diesem Thema wird nur das durch Tabulatoren getrennte Textformat besprochen.

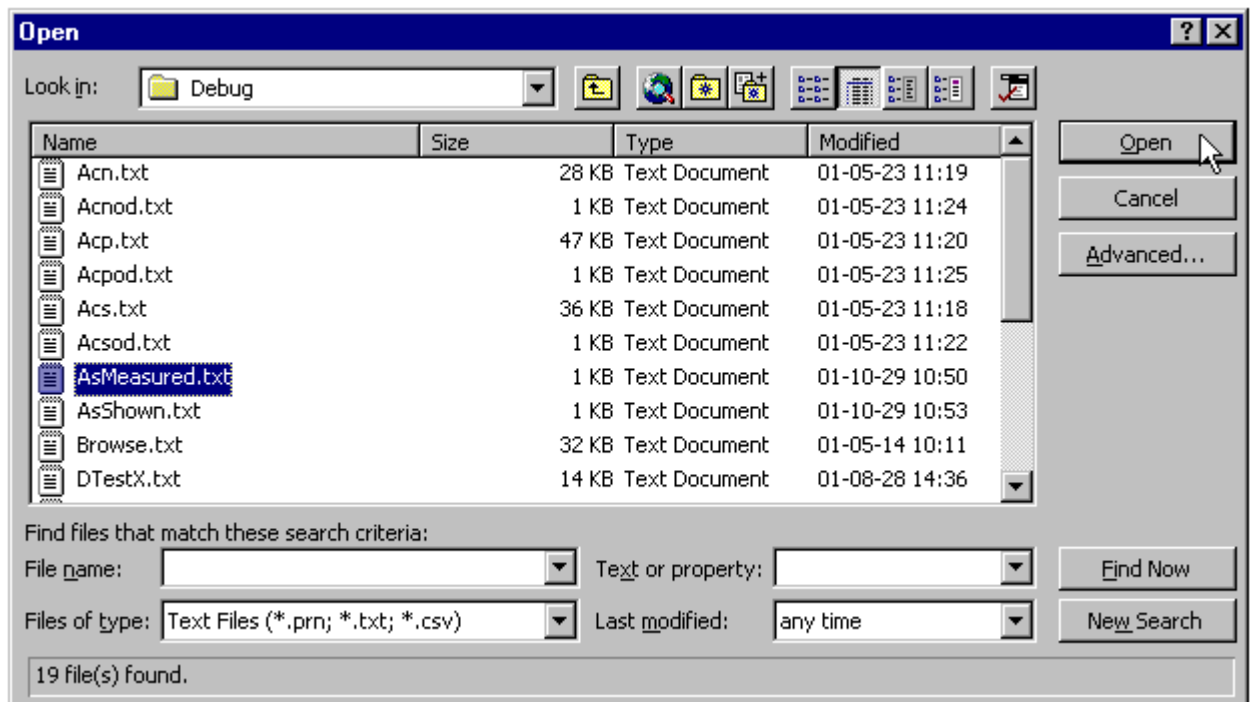
Die von DriveWindow im durch Tabulatoren getrennten Textformat exportierten Dateien haben die Dateinamenerweiterung TXT.

Beachten Sie, dass eine exportierte Datei nicht dazu gedacht ist, von Menschen gelesen zu werden. Da sie für andere Anwendungen gedacht ist, ist die Genauigkeit der Werte sehr hoch. Beachten Sie außerdem, dass in diesen Dateien auch das in den regionalen Einstellungen definierte Dezimalsymbol verwendet wird. Daher ist beim Austausch exportierter Dateien mit anderen Ländern besondere Sorgfalt gefragt.

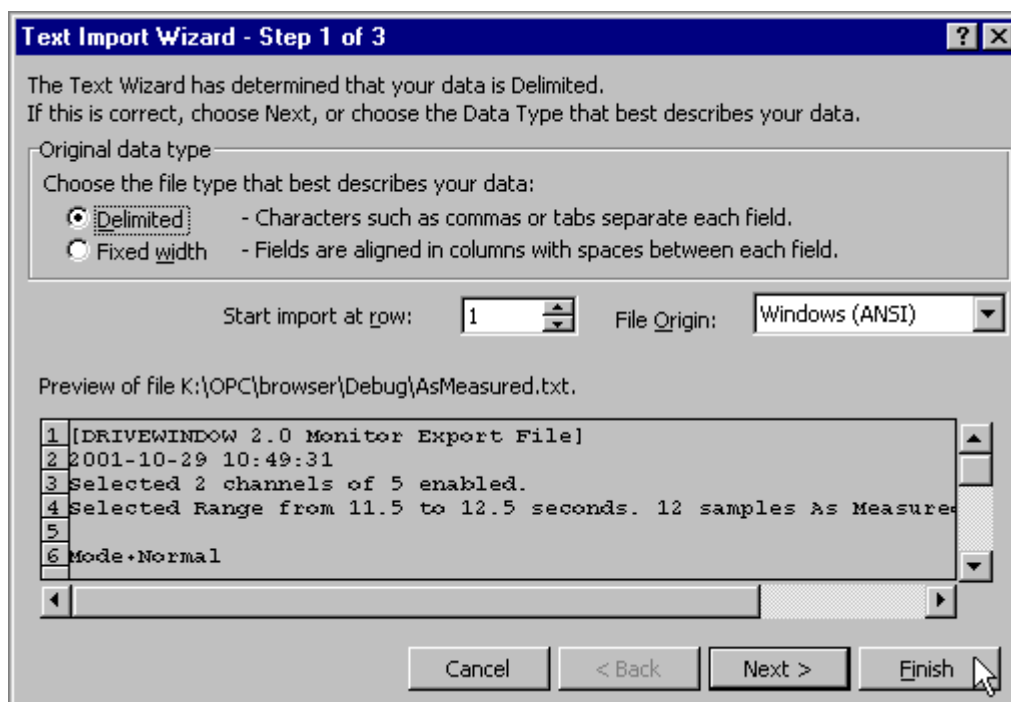
Das durch Tabulatoren getrennte Format wird von vielen Anwendungen erkannt (z. B. von Word und Excel). In diesem Format exportierte Dateien können daher von solchen Anwendungen problemlos importiert werden.

Wir haben einige Beispiele aufgenommen, wie in diesem Format exportierte Dateien in Excel und Word importiert werden.

Daraufhin werden alle Textdateien angezeigt. Wählen Sie die zu importierende Textdatei und klicken Sie auf die Schaltfläche "Öffnen".



Das Dialogfeld "Textimport-Assistent" wird angezeigt. Normalerweise müssen Sie nicht alle Schritte durchführen. Klicken Sie einfach auf die Schaltfläche "Fertig stellen".

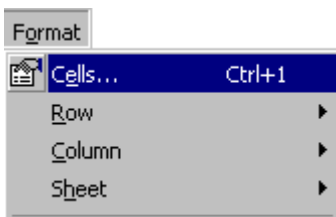


Verschiedenes

Excel öffnet jetzt eine neue Arbeitsmappe, in der die von DriveWindow exportierten Informationen enthalten sind. Passen Sie die Spaltenbreite an, indem Sie auf die Begrenzungslinie rechts neben der Spaltenüberschrift klicken.

	A	B	C	D
1	[DRIVEWINDOW 2.0 Monitor Export File]			
2	#####			
3	Selected 2 channels of 5 enabled.			

Wenn Sie möchten, können Sie auch die Ausrichtung der Werte in bestimmten Bereichen festlegen. Beispielsweise können Sie Werte rechtsbündig ausrichten lassen.



Microsoft Excel - Format Cells

Number Alignment Font Border Patterns Protection

Text alignment

Horizontal: General Indent: 0

General
Left (Indent)
Center
Right
Fill
Justify
Center Across Selection

Shrink to fit
 Merge cells

Orientation

0 Degrees

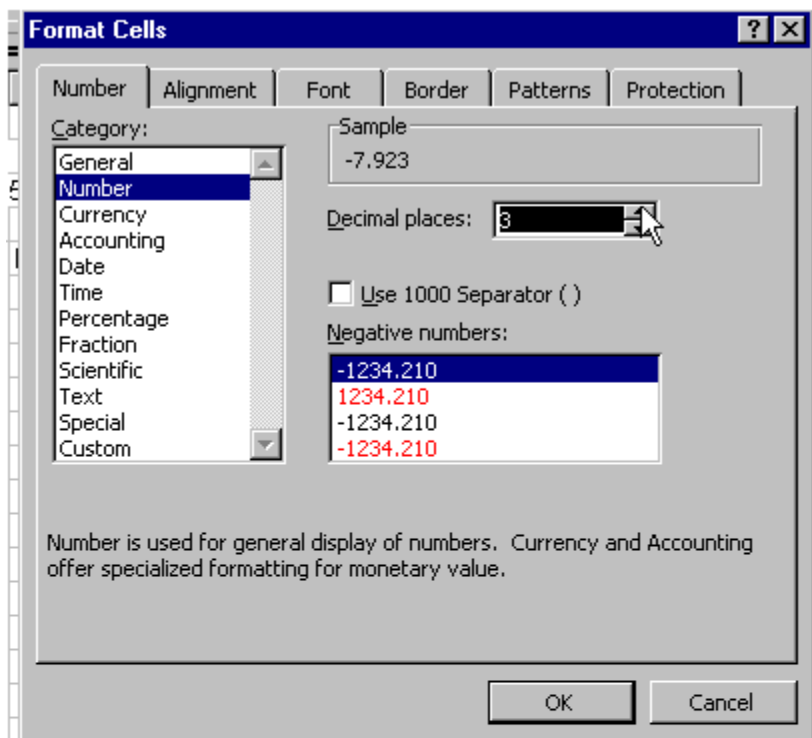
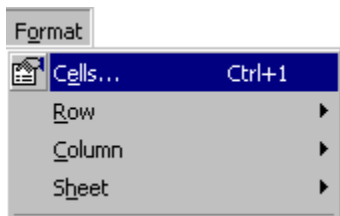
Channel	5
OPC Address	{0}{1}Par.1.2
Coefficient	1
Offset	0
Name	01.02: SPEED [rpm]
Time (s)	Value

Channel	5
OPC Address	{0}{1}Par.1.5
Coefficient	11
Offset	0
Name	01.05: TORQUE [%]
Time (s)	Value

oder



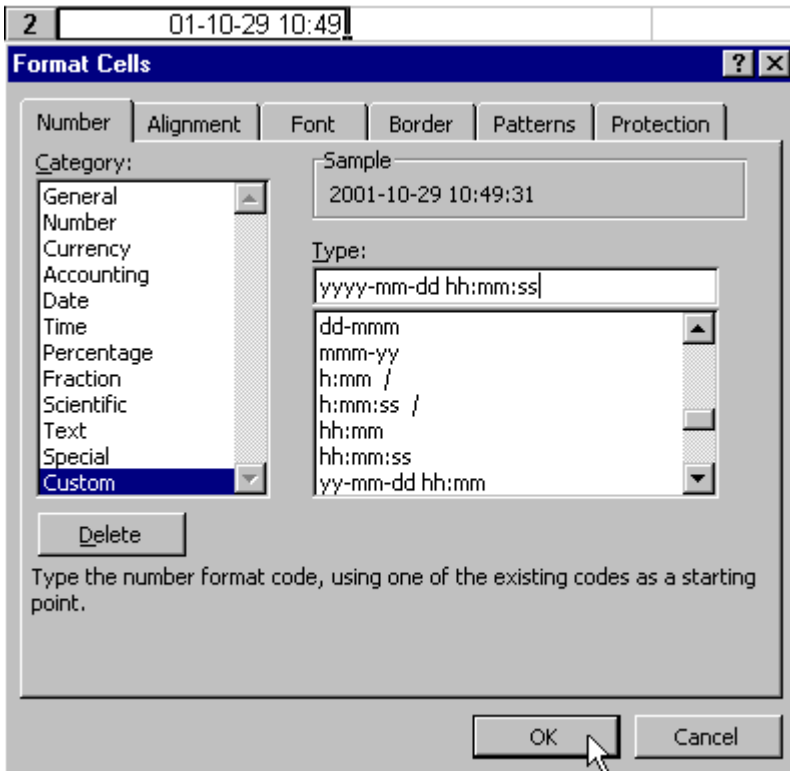
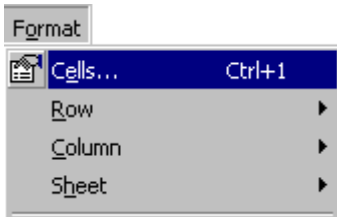
Sie können auch die Genauigkeit der angezeigten Zahlenwerte verringern.

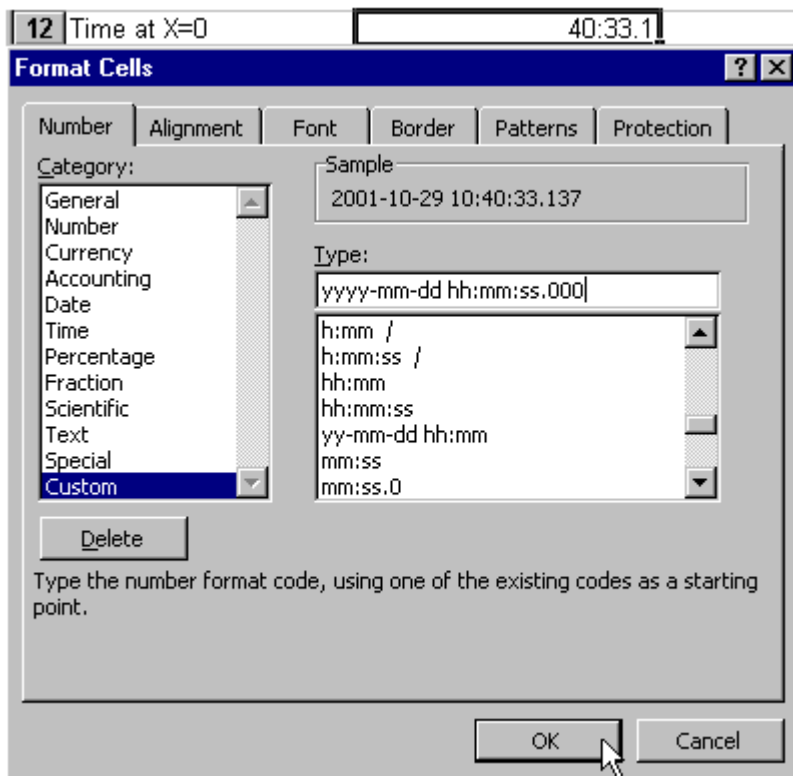


-101.46082	11.427612	-7.9231138
-100.61502	11.53195	-16.484962
-99.068283	11.627247	-12.437773
-101.34637	11.729579	-10.099958
-98.492508	11.832014	-16.051186
-99.738831	11.926202	-8.9455566
-101.47154	12.024519	-11.252487
-88.230377	12.131868	-7.1014156
-60.313942	12.228166	6.5347443
-28.9464	12.326479	11.114447
-7.1078539	12.43583	21.728668
14.035107	12.527123	12.900562

Verschiedenes

Es kann auch sein, dass das Format von Zeitstempeln geändert werden muss.





Verschiedenes

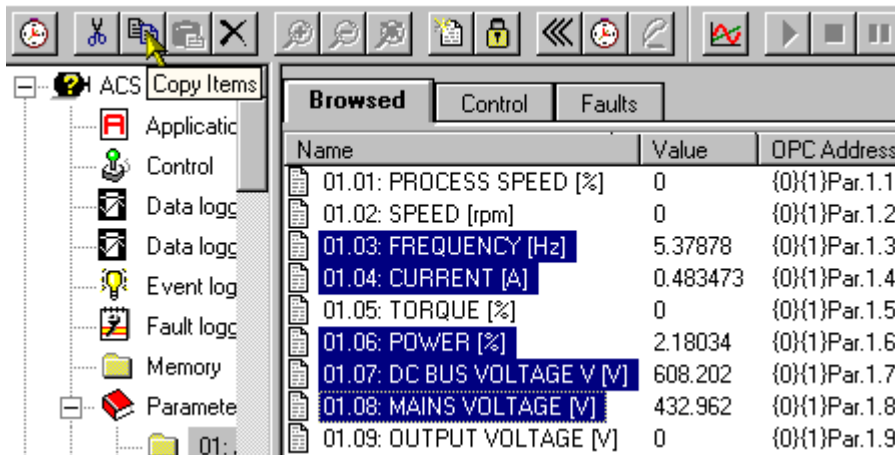
	A	B	C	D
1	[DRIVEWINDOW 2.0 Monitor Export File]			
2	2001-10-29 10:49:31			
3	Selected 2 channels of 5 enabled.			
4	Selected Range from 11.5 to 12.5 seconds. 12 samples As Measured of 177.			
5				
6	Mode	Normal		
7	Interval (ms)	100		
8	History Buffer (s)	100		
9	X Axis Length (s)	10		
10	Y Axis Maximum	200		
11	Y Axis Minimum	-200		
12	Time at X=0	2001-10-29 10:40:33.137		
13				
14	Channel	2		5
15	OPC Address	{0}{1}Par.1.2		{0}{1}Par.1.5
16	Coefficient	1		11
17	Offset	0		0
18	Name	01.02: SPEED [rpm]		01.05: TORQUE [%]
19				
20	Time (s)	Value	Time (s)	Value
21	11.421598	-101.461	11.427612	-7.923
22	11.52392	-100.615	11.53195	-16.485
23	11.62123	-99.068	11.627247	-12.438
24	11.72155	-101.346	11.729579	-10.100
25	11.822869	-98.493	11.832014	-16.051
26	11.920198	-99.739	11.926202	-8.946
27	12.0185	-101.472	12.024519	-11.252
28	12.12183	-88.230	12.131868	-7.101
29	12.220147	-60.314	12.228166	6.535
30	12.320459	-28.946	12.326479	11.114
31	12.425795	-7.108	12.43583	21.729
32	12.521103	14.035	12.527123	12.901

Mit Excel können Sie jetzt die Daten analysieren, Diagramme erstellen, Daten ausdrucken usw.

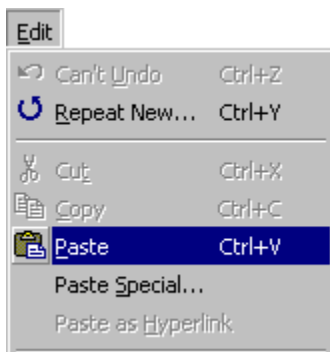
1.1.2 Einfügen von Objekten in Word

Im folgenden Beispiel wurde Word 97 verwendet. Andere Versionen von Word funktionieren ähnlich, allerdings können sich Befehle hinsichtlich Namen unterscheiden oder sich in anderen Menüs befinden. Das Aussehen der Assistenten und Dialogfelder kann sich ebenfalls unterscheiden.

Kopieren Sie die Objekte, die eingefügt werden sollen, in DriveWindow in die Zwischenablage. Beachten Sie, dass Sie seit DriveWindow Version 2.20 Objekte per Drag-and-Drop direkt von DriveWindow in Word einfügen können, ohne die Zwischenablage verwenden zu müssen.



Bewegen Sie die Einfügemarke (den Textcursor) in Ihrem Word-Dokument an die Stelle, an der Sie die Objekte einfügen möchten. Wählen Sie im Menü "Bearbeiten" den Befehl "Einfügen" (oder verwenden Sie die Tastenkombination Strg+V).

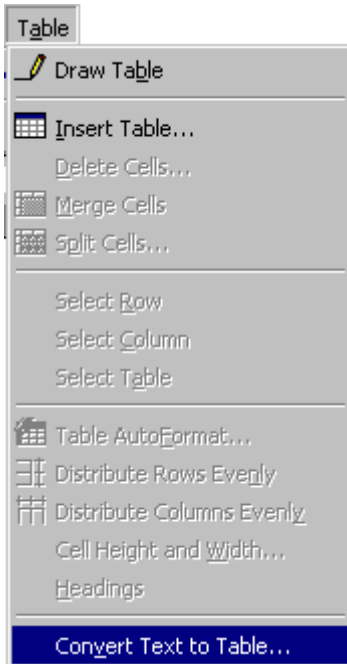


Markieren Sie den eingefügten Text.

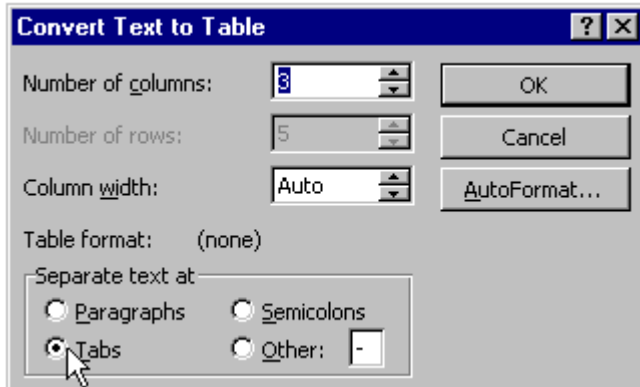
```
01.03: FREQUENCY [Hz]      {0}{1}Par.1.3  5.37878
01.04: CURRENT [A]        {0}{1}Par.1.4  0.483473
01.06: POWER [%]          {0}{1}Par.1.6  2.18034
01.07: DC BUS VOLTAGE V [V] {0}{1}Par.1.7  608.202
01.08: MAINS VOLTAGE [V]  {0}{1}Par.1.8  432.962
```

Verschiedenes

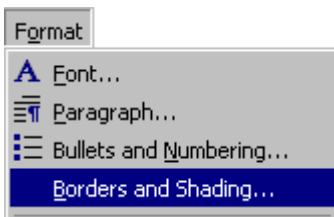
Wählen Sie im Menü "Tabelle" den Befehl "Text in Tabelle umwandeln".



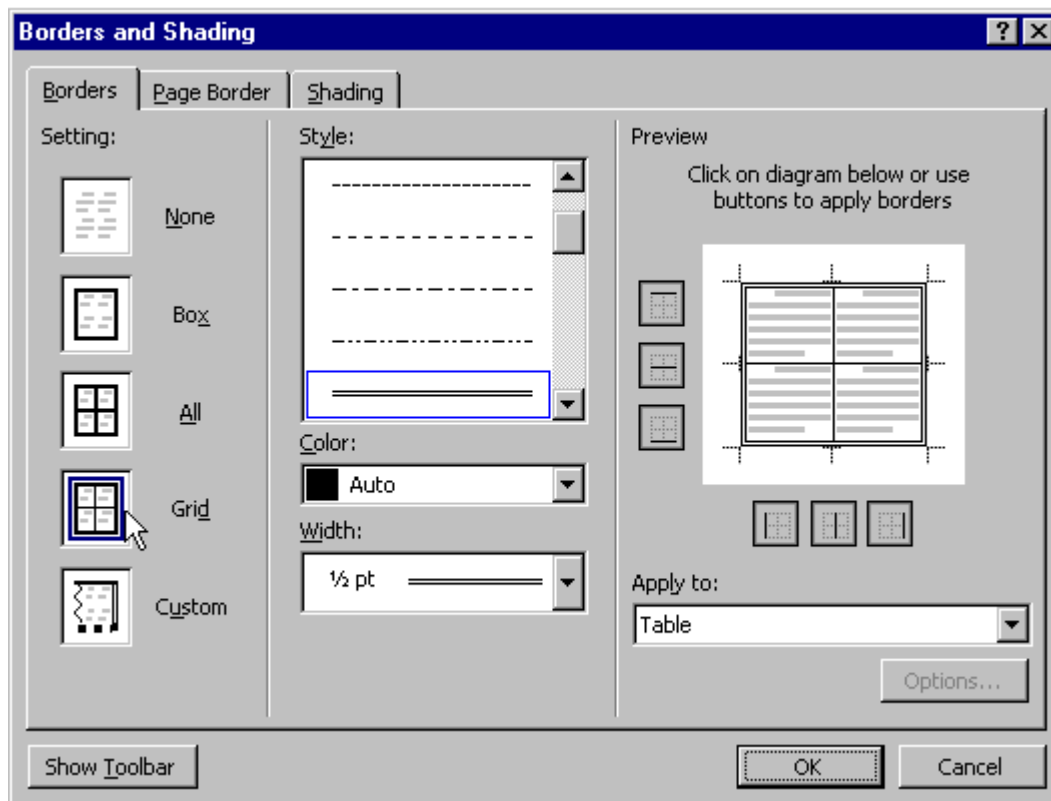
Das Dialogfeld "Text in Tabelle umwandeln" wird angezeigt. Wählen Sie unter "Text trennen bei" als Trennzeichen "Tabstopps".



Jetzt liegen die eingefügten Informationen in Tabellenform vor. Wenn die gesamte Tabelle ausgewählt ist, können Sie beispielsweise Gitternetzlinien einfügen. Wählen Sie im Menü "Format" den Befehl "Rahmen und Schattierung...".



Das Dialogfeld "Rahmen und Schattierung" wird angezeigt. Wählen Sie Stil, Farbe, Breite, Seitenränder usw. aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK", wenn Sie fertig sind.



Eventuell möchten Sie auch die Breite der Spalten anpassen. Dies ist z. B. möglich, indem Sie mit der Maus auf die Begrenzungslinien zwischen den Spalten klicken und ziehen.

01.03: FREQUENCY [Hz]	+ {0} {1} Par.1.3	5.37878
01.04: CURRENT [A]	{0} {1} Par.1.4	0.483473
01.06: POWER [%]	{0} {1} Par.1.6	2.18034
01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	{0} {1} Par.1.7	608.202
01.08: MAINS VOLTAGE [V]	{0} {1} Par.1.8	432.962

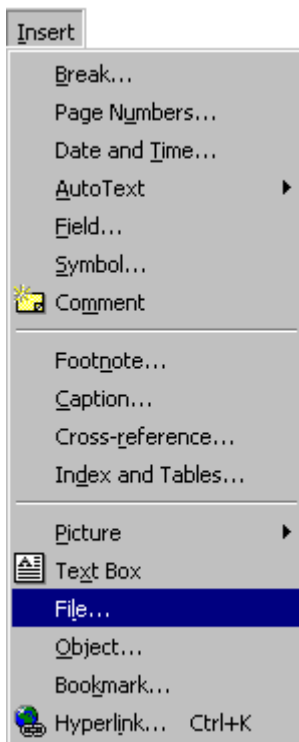
1.1.3 Import in Word

Im folgenden Beispiel wurde Word 97 verwendet. Andere Versionen von Word funktionieren ähnlich, allerdings können Befehle anders benannt sein oder sich in anderen Menüs befinden. Das Aussehen der Assistenten und Dialogfelder kann sich ebenfalls unterscheiden.

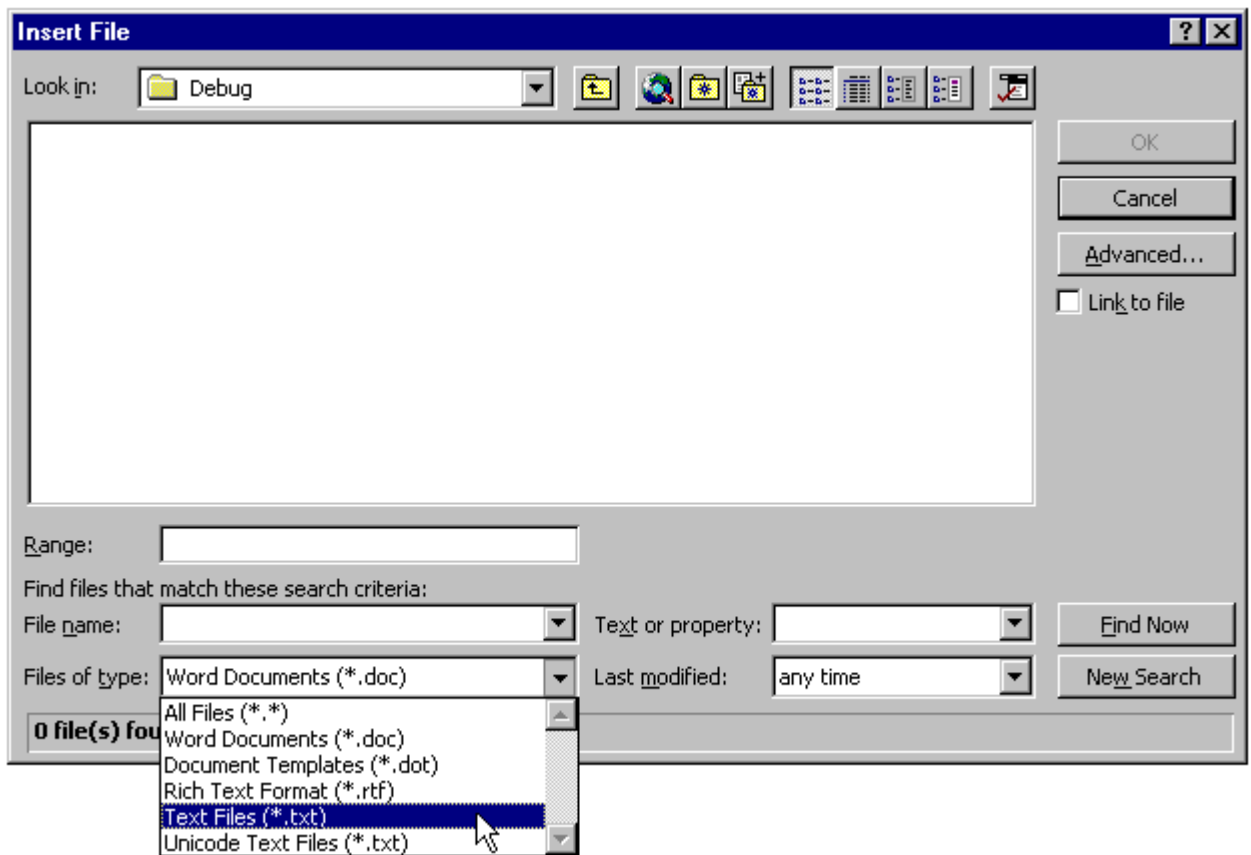
Für dieses Beispiel wurden Parameter eines Antriebs im durch Tabulatoren getrennten Textformat exportiert. Anschließend wurden aus der Parameterdatei fast alle Parametergruppen entfernt, um das Beispiel zu verkleinern.

Verschiedenes

Bewegen Sie die Einfügemarke (den Textcursor) in Ihrem Word-Dokument an die Stelle, an der Sie die Objekte einfügen möchten. Wählen Sie im Menü "Einfügen" den Befehl "Datei".

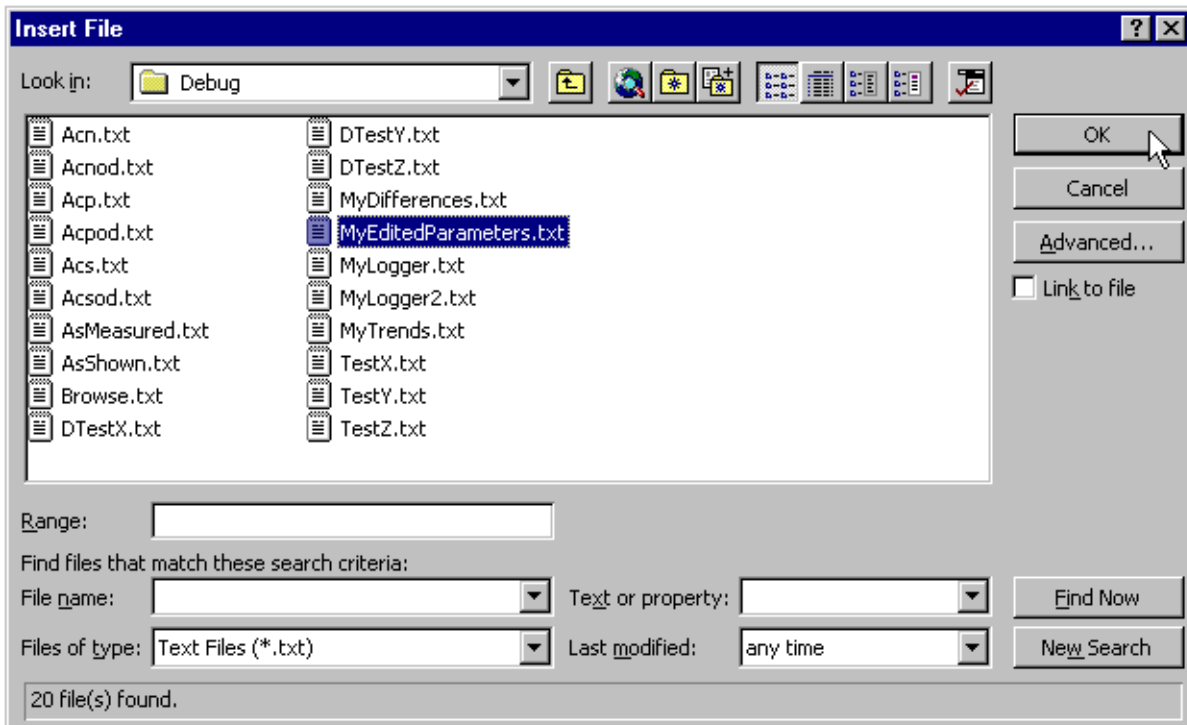


Das Dialogfeld "Datei einfügen" wird angezeigt. Suchen Sie den Ordner mit der exportierten Datei und wählen Sie unter "Dateityp" den Eintrag "Textdateien (*.txt)".



Verschiedenes

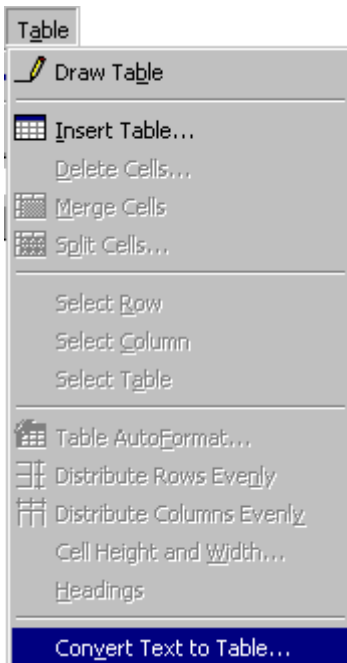
Daraufhin werden alle Textdateien angezeigt. Wählen Sie die Exportdatei, die importiert werden soll, und klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".



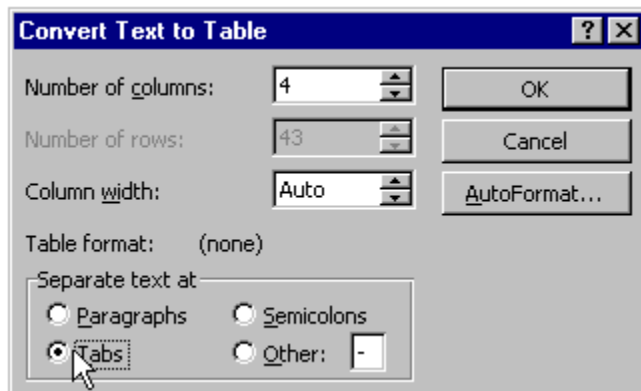
Markieren Sie den eingefügten Text (hier wird nur der Anfang des Texts angezeigt).

```
[DRIVEWINDOW 2.0 Report File]
2001-10-11 10:23:27
File: MyParameters
Application, Properties
Base library      1.300
Name ASAG510H
Version 00-00-00 00:00:00:000
Parameters, 10: START/STOP/DIR
NAME VALUE MINIMUM MAXIMUM
10.01: EXT1 STRT/STP/DIR DI1,2
10.02: EXT2 STRT/STP/DIR NOT SEL
10.03: DIRECTION FORWARD
```

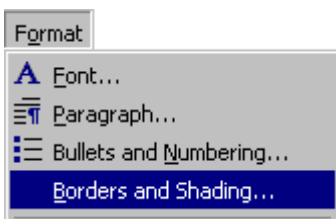
Wählen Sie im Menü "Tabelle" den Befehl "Text in Tabelle umwandeln".



Das Dialogfeld "Text in Tabelle umwandeln" wird angezeigt. Wählen Sie unter "Text trennen bei" als Trennzeichen "Tabstops".

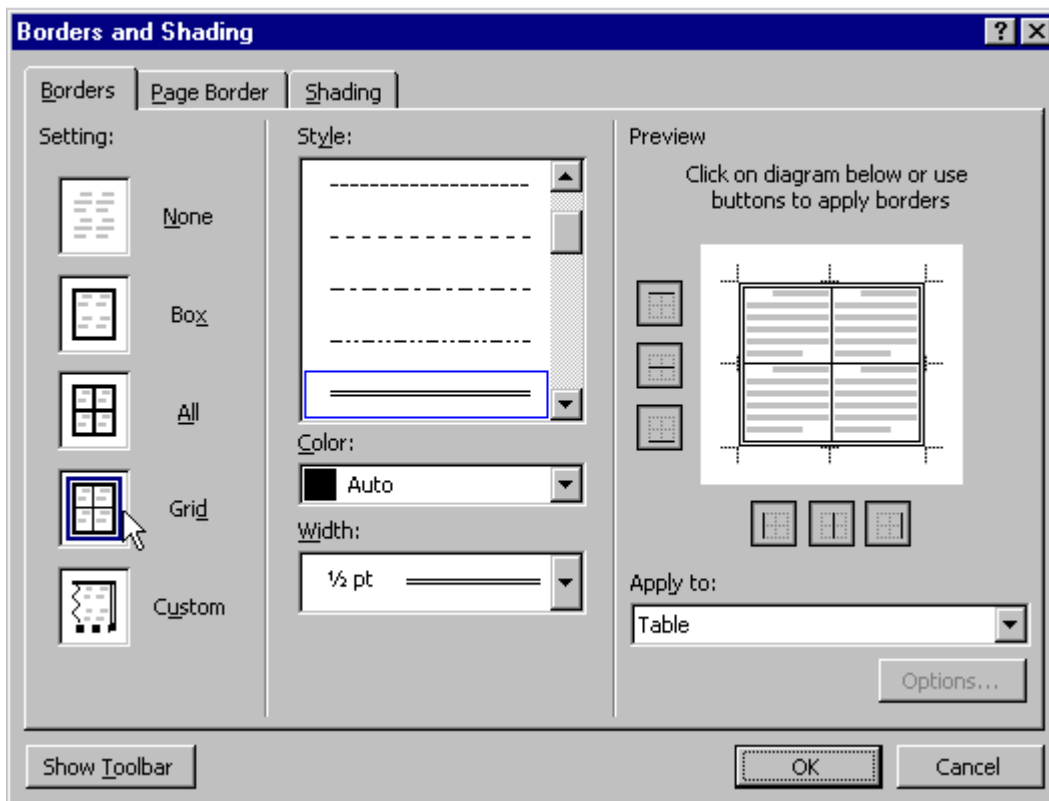


Jetzt liegen die eingefügten Informationen in Tabellenform vor. Wenn die gesamte Tabelle ausgewählt ist, können Sie beispielsweise Gitternetzlinien einfügen. Wählen Sie im Menü "Format" den Befehl "Rahmen und Schattierung...".



Verschiedenes

Das Dialogfeld "Rahmen und Schattierung" wird angezeigt. Wählen Sie Stil, Farbe, Breite, Seitenränder usw. aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK", wenn Sie fertig sind.



Eventuell möchten Sie auch die Breite der Spalten anpassen. Dies ist z. B. möglich, indem Sie mit der Maus auf die Begrenzungslinien zwischen den Spalten klicken und ziehen (hier wird nur das Ende angezeigt).

Parameters, 10: START/STOP/DIR			
NAME	VALUE	MINIMUM	MAXIMUM
10.01: EXT1 STRT/STP/DIR	DI1,2		
10.02: EXT2 STRT/STP/DIR	NOT SEL		
10.03: DIRECTION	FORWARD		
Parameters, 23: SPEED CTRL			
NAME	VALUE	MINIMUM	MAXIMUM
23.01: GAIN	9.9999905	0	250
23.02: INTEGRATION TIME [s]	2.5000572	0.01001 3580322 265625	999.999023437 5
23.03: DERIVATION TIME [ms]	0	0	9999.99023437 5
23.04: ACC COMPENSATION [s]	0	0	999.999877929 6875
23.05: SLIP GAIN [%]	100	0	399.999938964 84375
23.06: AUTOTUNE RUN	NO		
Parameters, 70: DDCS CONTROL			
NAME	VALUE	MINIMUM	MAXIMUM
70.01: CHANNEL 0 ADDR	254	0	254
70.02: CHANNEL 3 ADDR	1	1	254
70.03: CH1 BAUD RATE	2 Mbit/s		
70.04: CHO DDCS HW CONN	RING		
Properties			
Control Board Type	NAMC-51		
Kind	ACS600		
Name	ACS 600 0025 3SG		
Product Family	ACS 600 0025 3SG		
System software version	4.200		

Siehe auch: Exportieren von Parametern
 Exportieren von Trends
 Kopieren von Objekten in die Zwischenablage
 Drag-and-Drop für Objekte

2. Wiederherstellung nach einem Stromausfall

Die Wiederherstellung nach einem Stromausfall ist abhängig von der DDCS-Konfiguration und von dem Bereich, der wiederhergestellt wird.

Antriebe, die über einen DDCS-Kanal erreichbar sind, können auf zwei Arten mit Ihrem PC verbunden werden:

- Der Kanal besteht aus einem Ring ohne Verzweigungseinheiten. Ein einzelner Antrieb, der direkt mit Ihrem PC verbunden ist, ist ein Beispiel für eine Ringverbindung.
- Der Kanal besteht aus einem Baum mit Verzweigungseinheiten, an die Antriebe angeschlossen sind.

2.1.1 DDCS-Ring

Falls in einem DDCS-Ring die Stromversorgung eines Antriebs ausfällt (oder die Kommunikationsschleife aus irgendeinem Grund unterbrochen wird), kann Ihr PC mit keinem der an den Ring angeschlossenen Antriebe kommunizieren.

Wenn die Statusanzeige des Antriebs online ist, wird in allen Bildern vor den Antrieben in der Baumstruktur ein Fragezeichen angezeigt.

Wenn Objekte, Fehler oder Ereignisse im Objektgruppenbereich online sind, wird die Signalqualität mit "Bad" (Kein Signal) angezeigt. Dies ist auch dann der Fall, wenn Sie Offline-Objekte, -Fehler oder -Ereignisse aktualisieren, während die Stromversorgung eines Antriebs ausgefallen ist.

Browsed		
Name	Value	OPC Address
01.05: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.5
02.03: FAULT_2 WORD	400	{0}{2}Par.2.3
Running	OFF	{0}{10}Status.Running

Browsed		
Name	Value	OPC Address
01.05: FREQUENCY [Hz]	<Bad>	{0}{1}Par.1.5
02.03: FAULT_2 WORD	<Bad>	{0}{2}Par.2.3
Running	<Bad>	{0}{10}Status.Running

Wenn die Stromversorgung wiederhergestellt wird (oder die unterbrochene Kommunikationsschleife wieder geschlossen wird), wird DriveWindow automatisch wiederhergestellt. Beachten Sie, dass sich die Qualität von Offline-Objekten, -Fehlern und -Ereignissen nicht ändert, bevor Sie sie aktualisieren.

Browsed		
Name	Value	OPC Address
01.05: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.5
02.03: FAULT_2 WORD	400	{0}{2}Par.2.3
Running	OFF	{0}{10}Status.Running

2.1.2 Verzweigungseinheiten bleiben verfügbar

Wenn in einem Baum aus Verzweigungseinheiten die Stromversorgung eines Antriebs ausfällt (oder die Kommunikation zwischen dem Antrieb und seiner Verzweigungseinheit aus irgendeinem Grund unterbrochen wird), alle Verzweigungseinheiten aber weiter mit Strom versorgt werden und funktionieren, kann Ihr PC weiterhin mit allen anderen Antrieben kommunizieren.

Wenn die Statusanzeige des Antriebs online ist, wird im Bild vor dem ausgefallenen Antrieb in der Baumstruktur ein Fragezeichen angezeigt. Die Bilder aller anderen Antriebe werden normal angezeigt.

Wenn Objekte, Fehler oder Ereignisse des ausgefallenen Antriebs im Objektgruppenbereich online sind, wird ihre Signalqualität mit "Bad" (Kein Signal) angezeigt. Dies ist auch dann der Fall, wenn Sie Offline-Objekte, -Fehler oder -Ereignisse des ausgefallenen Antriebs aktualisieren, während die Stromversorgung des Antriebs ausgefallen ist. Die Objekte, Fehler und Ereignisse aller anderen Antriebe werden normal angezeigt.

Browsed		
Name	Value	OPC Address
01.05: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.5
02.03: FAULT_2 WORD	400	{0}{2}Par.2.3
Running	OFF	{0}{10}Status.Running

Browsed		
Name	Value	OPC Address
01.05: FREQUENCY [Hz]	<Bad>	{0}{1}Par.1.5
02.03: FAULT_2 WORD	<Bad>	{0}{2}Par.2.3
Running	<Bad>	{0}{10}Status.Running

Wenn die Stromversorgung wiederhergestellt wird (oder die unterbrochene Kommunikationsschleife wieder geschlossen wird), wird DriveWindow automatisch wiederhergestellt. Beachten Sie, dass sich die Qualität von Offline-Objekten, -Fehlern und -Ereignissen nicht ändert, bevor Sie sie aktualisieren.

Browsed		
Name	Value	OPC Address
01.05: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.5
02.03: FAULT_2 WORD	400	{0}{2}Par.2.3
Running	OFF	{0}{10}Status.Running

2.1.3 Verzweigungseinheiten fallen aus

Falls in einem Baum mit Verzweigungseinheiten die Stromversorgung einer oder mehrerer Verzweigungseinheiten ausfällt (oder die Kommunikation zwischen ihnen und ihren übergeordneten Einheiten aus irgendeinem Grund unterbrochen wird), kann Ihr PC nicht mit den Antrieben hinter den ausgefallenen Verzweigungseinheiten kommunizieren.

Verschiedenes

Wenn die Statusanzeige für Antriebe online ist, wird in den Bildern der Antriebe hinter den ausgefallenen Verzweigungseinheiten in der Baumstruktur ein Fragezeichen angezeigt. Die Bilder der anderen Antriebe werden normal angezeigt.

Wenn Objekte, Fehler oder Ereignisse der Antriebe hinter den ausgefallenen Verzweigungseinheiten im Objektgruppenbereich online sind, wird ihre Signalqualität mit "Bad" (Kein Signal) angezeigt. Dies ist auch dann der Fall, wenn Sie Offline-Objekte, -Fehler oder -Ereignisse eines Antriebs hinter den ausgefallenen Verzweigungseinheiten aktualisieren. Die Objekte, Fehler und Ereignisse aller anderen Antriebe werden normal angezeigt.

The screenshot shows a tree view on the left with three items: "Device name {0}{1}" (normal), "ACS600 {0}{2}" (with a red warning icon), and "POSITIONING DRIVE {0}{10}" (normal). The right pane shows the "Browsed" tab with a table of data:

Name	Value	OPC Address
01.05: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.5
02.03: FAULT_2 WORD	400	{0}{2}Par.2.3
Running	OFF	{0}{10}Status.Running

Beispiel für einen Ausfall der Hauptverzweigungseinheit:

The screenshot shows a tree view on the left with three items, all with question mark icons: "Device name {0}{1}", "ACS600 {0}{2}", and "POSITIONING DRIVE {0}{10}". The right pane shows the "Browsed" tab with a table of data:

Name	Value	OPC Address
01.05: FREQUENCY [Hz]	<Bad>	{0}{1}Par.1.5
02.03: FAULT_2 WORD	<Bad>	{0}{2}Par.2.3
Running	<Bad>	{0}{10}Status.Running

Falls eine unterbrochene Kommunikation wiederhergestellt wird, ohne dass die Stromversorgung der Verzweigungseinheiten unterbrochen wird, wird DriveWindow automatisch wiederhergestellt.

The screenshot shows a tree view on the left with three items: "Device name {0}{1}" (with a question mark icon), "ACS600 {0}{2}" (with a red warning icon), and "POSITIONING DRIVE {0}{10}" (normal). The right pane shows the "Browsed" tab with a table of data:

Name	Value	OPC Address
01.05: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.5
02.03: FAULT_2 WORD	400	{0}{2}Par.2.3
Running	OFF	{0}{10}Status.Running

Wenn jedoch die Stromversorgung der ausgefallenen Verzweigungseinheiten wiederhergestellt wird, müssen diese von der DriveOPC-Kommunikationsbibliothek neu programmiert werden. DriveWindow erkennt nicht, dass die Stromversorgung wiederhergestellt wurde. Daher ist eine automatische Wiederherstellung nicht möglich.

The screenshot shows a tree view on the left with three items, all with question mark icons: "Device name {0}{1}", "ACS600 {0}{2}", and "POSITIONING DRIVE {0}{10}". The right pane shows the "Browsed" tab with a table of data:

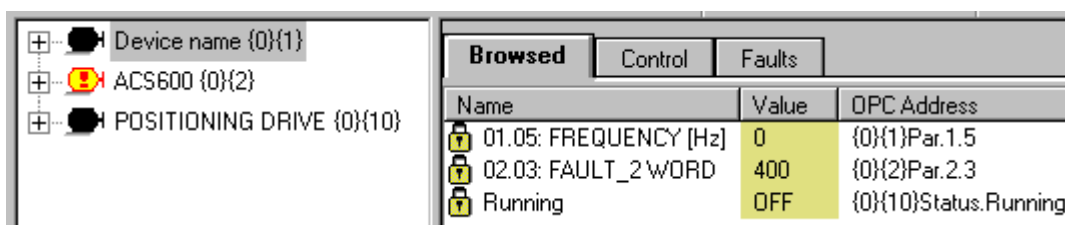
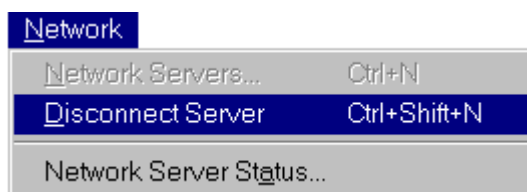
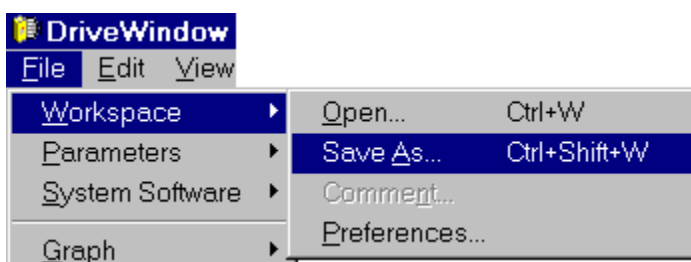
Name	Value	OPC Address
01.05: FREQUENCY [Hz]	<Bad>	{0}{1}Par.1.5
02.03: FAULT_2 WORD	<Bad>	{0}{2}Par.2.3
Running	<Bad>	{0}{10}Status.Running

Es gibt zwei grundsätzliche Möglichkeiten, eine Wiederherstellung selbst durchzuführen:

- Starten Sie DriveOPC neu. Unterbrechen Sie hierfür die Verbindung des OPC-Servers und stellen Sie sie wieder her.
- Geben Sie DriveOPC den Befehl, die Kommunikationsbibliothek neu zu starten (dadurch wird das DDCS-Netzwerk erneut erkannt und somit neu programmiert).

Ein Neustart von DriveOPC ist einfacher. Sie verwenden diese Möglichkeit normalerweise, wenn Inhalte der Überwachung und jeder beliebigen hochgeladenen Datenaufzeichnung verloren gehen können.

- Speichern Sie Ihren Desktop in einer Arbeitsbereichsdatei.
- Trennen Sie die Verbindung zum OPC-Server.
- Stellen Sie den Arbeitsbereich aus der Datei wieder her. Durch die Wiederherstellung wird auch die Verbindung zu DriveOPC wiederhergestellt.

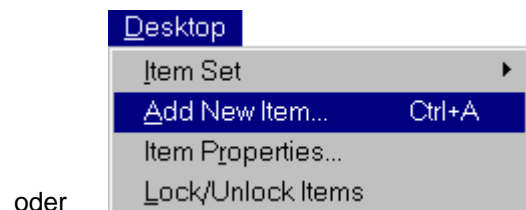


Verschiedenes

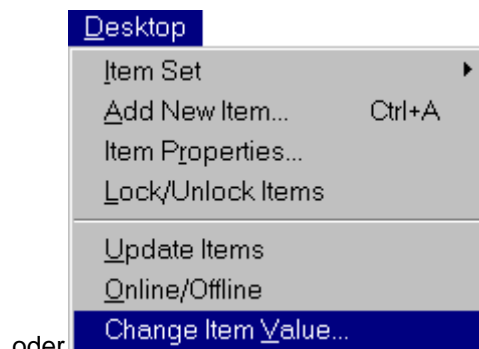
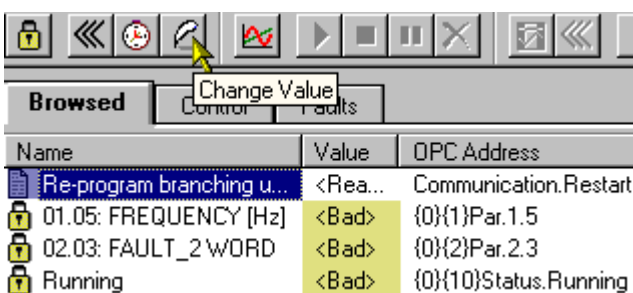
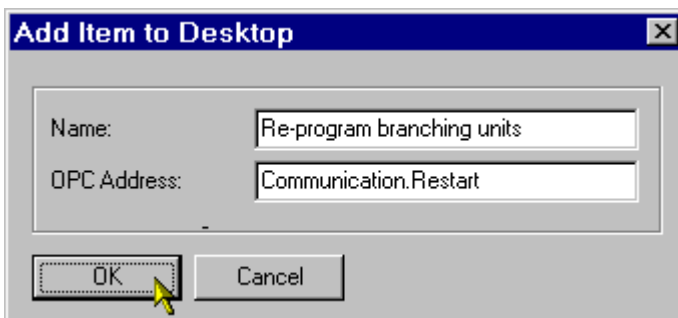
Beachten Sie, dass sich die Qualität von Offline-Objekten, -Fehlern und -Ereignissen nicht ändert, bevor Sie sie aktualisieren.

Die Möglichkeit, DriveOPC den Befehl zu geben, nach einem Stromausfall einer Verzweigungseinheit die Wiederherstellung durchzuführen, ist schwieriger. Sie müssen diese Möglichkeit verwenden, wenn Sie die Überwachung nicht stoppen möchten sowie die Inhalte der Überwachung oder irgendeiner hochgeladenen Datenaufzeichnung nicht verlieren möchten.

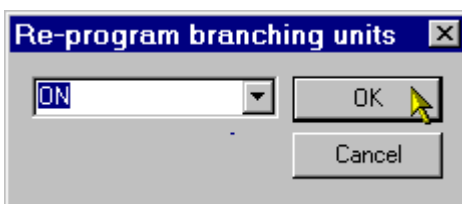
- Stellen Sie sicher, dass alle ausgefallenen Verzweigungseinheiten sowie die sich dahinter befindenden Antriebe wieder mit Strom versorgt werden.
- Jetzt können Sie über das Feld "OPC Adress" (OPC-Adresse) in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) ein Objekt `Communication.Restart` hinzufügen .
- Schreiben Sie den Wert "ON" (Ein) in das hinzugefügte Objekt.
- Warten Sie, bis die DriveOPC-Kommunikationsbibliothek die Erkennung und Neuprogrammierung der Verzweigungseinheiten durchgeführt hat.

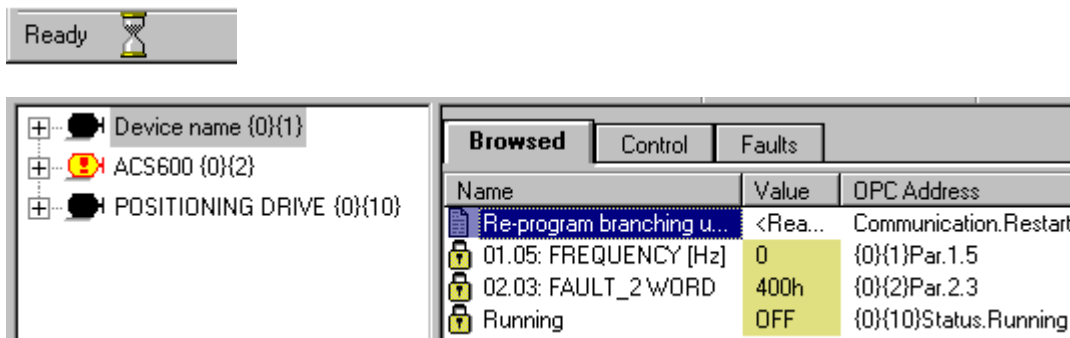


oder



oder





Beachten Sie, dass sich die Qualität von Offline-Objekten, -Fehlern und -Ereignissen nicht ändert, bevor Sie sie aktualisieren.

Siehe auch: Anzeigen des Status von Antrieben
Anzeigen von Parametern und Signalen
Baumstruktur
Objektgruppenbereich

3. Umgang mit Ersatzteilen

Wir empfehlen, die Knotenadresse 1 eines jeden DDCCS-Kommunikationskanals für Ersatzteile der Antriebssteuerkonsole zu reservieren.

Grund:

- Steuertafeln, die als Ersatzteile verwendet werden, sind beim Versand normalerweise auf die Knotenadresse 1 vorprogrammiert.
- Wenn eine Steuertafel überhaupt nicht programmiert wurde, startet sie mit Knotenadresse 1.
- Funktionen von DriveWindow, die einen Neustart eines Antriebs erfordern oder durchführen können, können Antriebe an anderen Knoten nicht starten, wenn die Knotenadresse 1 einem Antrieb zugeordnet ist. Der Grund hierfür ist, dass jeder neu gestartete Antrieb kurzzeitig die Knotenadresse 1 verwendet und in diesem Moment an derselben Knotenadresse zwei Antriebe vorhanden wären.

Wenn Sie sich nicht an diese Empfehlungen halten, können Sie folgende Aktionen nicht durchführen:

- Neustart anderer Antriebe nach dem Herunterladen ihrer Parameter.
- Wiederherstellen oder Herunterladen von Systemsoftware auf andere Antriebe.

Wenn Sie sich an die Empfehlungen halten und die Knotenadresse 1 für Ersatzteile reservieren, ist der Austausch beispielsweise einer Steuertafel völlig problemlos möglich.

Fertigen Sie nach der Inbetriebnahme vollständige Backups aller Antriebe an. Sie können alle Backups in einem einzigen Backup-Paket speichern.

Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn die Steuertafel eines Antriebs ausfällt und ersetzt werden muss:

- Ersetzen Sie die Steuertafel durch eine Ersatzsteuertafel. Sie brauchen die anderen Antriebe nicht auszuschalten.
- Falls DriveWindow ausgeführt wird, unterbrechen Sie entweder die Verbindung zum OPC-Server oder beenden Sie DriveWindow.
- Schalten Sie den Antrieb ein.
- Starten Sie DriveWindow und/oder stellen Sie die Verbindung zum OPC-Server wieder her. Der reparierte Antrieb sollte an Knotenadresse 1 angezeigt werden.
- Öffnen Sie das Backup-Paket.
- Wählen Sie den reparierten Antrieb an Knotenadresse 1 für die Wiederherstellung aus.
- Wählen Sie im Backup-Paket den ursprünglichen Knoten aus, der für die Wiederherstellung verwendet werden soll.
- Führen Sie die Wiederherstellung aus. Wenn alles korrekt funktioniert hat, wird der reparierte Antrieb wieder an seiner ursprünglichen Knotenadresse angezeigt.
- Beenden Sie den Vorgang, indem Sie das Backup-Paket schließen.

Beachten Sie, dass Sie keine Verbindungsänderungen am optischen DDCCS-Netzwerk vornehmen müssen, wenn Sie diese Methode für den Umgang mit Ersatzteilen verwenden.

Siehe auch: Was ist ein Backup-Paket
Erstellen von Backups
Durchführen einer Wiederherstellung
Wiederherstellen von Parametern

4. Beschränkungen

4.1.1 Maximale Anzahl an Karten

Die Kommunikationskarten werden nicht von DriveWindow selbst verwendet. Daher werden die Beschränkungen von DriveOPC vorgegeben, das von DriveWindow zur Kommunikation mit den Antrieben verwendet wird.

Ab Version 2.03 (enthalten in DriveWindow Version 2.02) können mit DriveOPC mehrere DDCCS-Karten verwendet werden. Die Anzahl der unterstützten Karten ist betriebssystemabhängig. Ab Version 2.08 (enthalten in DriveWindow Version 2.22) können mit DriveOPC unter Windows 2000/XP/Vista auch RUSB-02 USB/DDCCS-Adapter verwendet werden.

Unter Windows NT können folgende Kommunikationskarten verwendet werden:

- Zehn RUSB-02 USB/DDCCS-Adapter. Diese Adapter verfügen über einen optischen DDCCS-Kanal.
- Eine NDPA-02-Karte (PCMCIA). Diese Karte verfügt über einen optischen DDCCS-Kanal.
- Zwei NISA-02-Karten (ISA-Karten). Diese Karten verfügen über zwei optische DDCCS-Kanäle.
- Insgesamt können 5 Kanäle verwendet werden.

Unter Windows 2000 Windows XP und Windows Vista können folgende Kommunikationskarten verwendet werden:

- Zehn NDPA-02-Karten (PCMCIA). Diese Karten verfügen über einen optischen DDCCS-Kanal.
- Zwei NISA-02-Karten (ISA-Karten). Diese Karten verfügen über zwei optische DDCCS-Kanäle.
- Die Gesamtanzahl der Kanäle ist jedoch auf 10 beschränkt. Das bedeutet, dass maximal 6 NDPA-02-Karten oder RUSB-02-Adapter verwendet werden können, wenn Sie bereits zwei NISA-03-Karten verwenden.

4.1.2 Maximale Anzahl an Kanälen

Die Kommunikationskanäle werden nicht von DriveWindow selbst verwendet. Daher werden die Beschränkungen von DriveOPC vorgegeben, das von DriveWindow zur Kommunikation mit den Antrieben verwendet wird.

Ab Version 2.03 (enthalten in DriveWindow Version 2.02) können mit DriveOPC mehrere DDCS-Kommunikationsgeräte verwendet werden. Die Anzahl der unterstützten Geräte ist betriebssystemabhängig.

Unter Windows NT unterstützt DriveOPC maximal 5 Kanäle (2 NISA-03-Karten und 1 NDPA-02-Karte).

Unter Windows 2000/XP/Vista unterstützt DriveOPC maximal 10 Kanäle.

4.1.3 Maximale Anzahl an Antrieben

Die Beschränkungen werden von DriveOPC vorgegeben, das von DriveWindow zur Kommunikation mit den Antrieben verwendet wird.

Die Anzahl an Knotenadressen eines Kommunikationskanals beträgt 256.

Zwei davon sind für das DDCS-Protokoll reserviert. Weitere 50 (76..125) werden von der Kommunikationsbibliothek für Verzweigungseinheiten reserviert. Außerdem empfehlen wir, die Knotenadresse 1 für Ersatzteile freizuhalten.

Somit können an jeden Kommunikationskanal 203 Antriebe (plus ein Ersatz) angeschlossen werden.

Die maximale Anzahl an Antrieben ist betriebssystemabhängig.

Unter Windows NT werden 1015 Antriebe (plus 5 Ersatzantriebe) unterstützt.

Unter Windows 2000/XP/Vista werden 2030 Antriebe (plus 10 Ersatzantriebe) unterstützt.

Es sind jedoch Beschränkungen aufgrund der Geschwindigkeit Ihres PCs und der Remote-Verwendung von DriveOPC möglich. Es kann beispielsweise sein, dass bei aktivierter Statusaktualisierung keine weiteren Antriebe mehr angeschlossen werden können, lange bevor das theoretische Maximum erreicht ist.

4.1.4 Monitor

Maximale Anzahl überwachter Objekte:	6.
Minimales Aufzeichnungsintervall:	1 ms im Schnellmodus und 10 ms im normalen Monitormodus. Beachten Sie, dass das Intervall falls möglich als Messzyklusdauer verwendet wird. Wenn jedoch ein kurzes Intervall verwendet wird und viele Kanäle zu überwachen sind, wird der Messzyklus verlangsamt. Im Schnellmodus dauert es etwa 1 ms, um einen Wert von einem Antrieb zu lesen. Im normalen Monitormodus dauert es etwa 3...4 ms, um einen Wert von einem Antrieb zu lesen. Diese Werte gelten nur dann, wenn auf Ihrem PC keine anderweitigen Belastungen (einschließlich Gerätetreiber) vorhanden sind und Ihr PC und die Anzeigetreiber schnell genug sind.
Maximale Größe des Historienpuffers:	2147483647 ms (fast 25 Tage). Beachten Sie, dass in der Praxis die maximale Größe des Historienpuffers von der Größe des (virtuellen) Speichers Ihres PCs bestimmt wird.
Maximaler absoluter Wert des Minimums und Maximums der y-Achse:	3.40282356779733642751e+038.
Maximale Länge der x-Achse:	32700 * Intervall. Beachten Sie, dass die x-Achse nicht länger sein sollte als die Anzahl horizontaler Punkte auf Ihrem Bildschirm. Die Aktualisierung der Anzeige bei der Überwachung wird umso langsamer, je mehr Punkte aktualisiert werden müssen.

4.1.5 Datenaufzeichnungen

Die Beschränkungen für Datenaufzeichnungen werden von ihrer Implementierung in den Antrieben bestimmt. In DriveWindow gibt es ebenfalls einige Beschränkungen.

Maximale Anzahl an Datenaufzeichnungen in einem Antrieb:	2.
Maximale Anzahl aufgezeichneter Variablen:	6.
Maximaler absoluter Wert des Minimums und Maximums der y-Achse:	3.40282356779733642751e+038.
Maximale Länge der x-Achse:	32700 * Intervall.

4.1.6 Maximale Anzahl an Objektgruppen

DriveWindow schränkt die Anzahl der Objektgruppen, die im Objektgruppenbereich angezeigt werden können, folgendermaßen ein:

- Die maximale Anzahl an Objektgruppen ist 9.
- Es gibt exakt eine Objektgruppe "Browsed" (Anzeige).
- Es gibt maximal eine Objektgruppe "All Faults" (Alle Fehler).
- Es gibt maximal eine Objektgruppe "All Events" (Alle Ereignisse).

Siehe auch: Monitor und Datenaufzeichnung
Arbeiten mit Objektgruppen

Kapitel 10 - Weitere Informationen

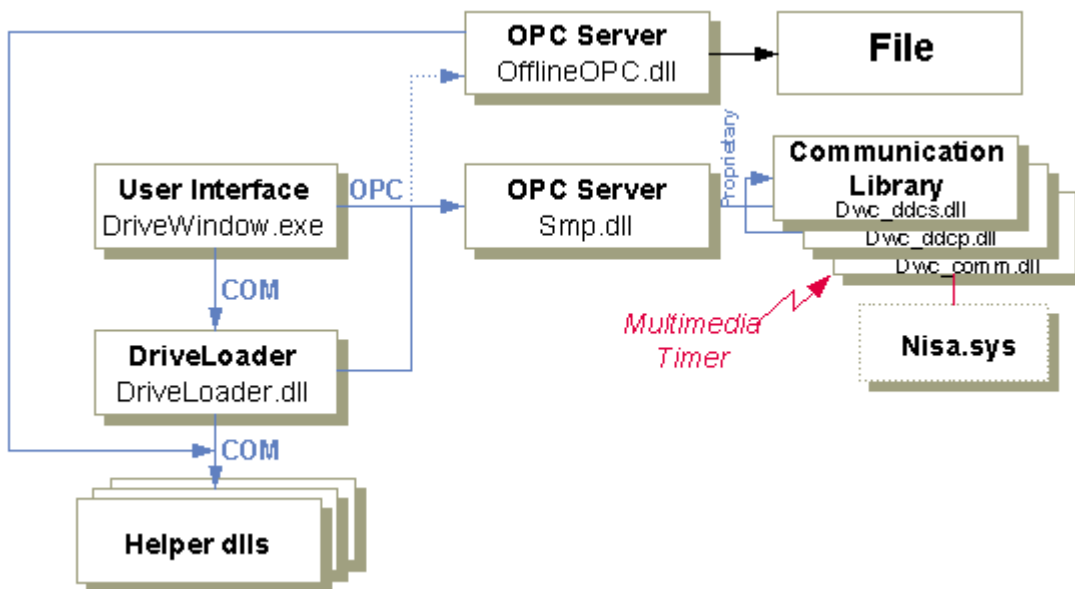
Inhalt

1. Architektur	2
2. DriveOPC	3
2.1 Remote-Betrieb	5
2.2 Mehrere Clients	6
2.2.1 Bearbeiten der Registrierung	7
2.2.2 Verwenden von Funktionen zur eigenständigen Registrierung	8
2.2.3 Überprüfen des Servers.....	10
3. OfflineOPC	11
4. Konfigurieren von Parameter-Backups und ihrer Wiederherstellung	11
4.1.1 Die INI-Datei	12
4.1.2 Keys	12
4.1.3 LockParameter	13
4.1.4 CheckGroup.....	13
4.1.5 UserGroup	13
4.1.6 IdRunGroup	13
4.1.7 Reihenfolge.....	13
4.1.8 Überschreiben der Standardwerte.....	13
5. Monitor im Schnellmodus	14
6. Erweitern des virtuellen Speichers	15
7. Caching	19
7.1.1 Aktualisieren des Bildschirms	20
7.1.2 Ändern der Auswahl.....	20
7.1.3 Aktualisieren	21
7.1.4 Online.....	21
7.1.5 Ausführen einer Monitoraufzeichnung	22
7.1.6 Pausieren der Monitoraufzeichnung	22
7.1.7 Schreiben.....	22
7.1.8 Control.Local.....	23
8. Konfigurieren der DDCS-Kommunikation	23
9. Spezielle Objekte	26
10. Verwenden von Symboltabellen	26
10.1.1 Anwendungssymbole	27
10.1.2 Systemsoftwaresymbole	28

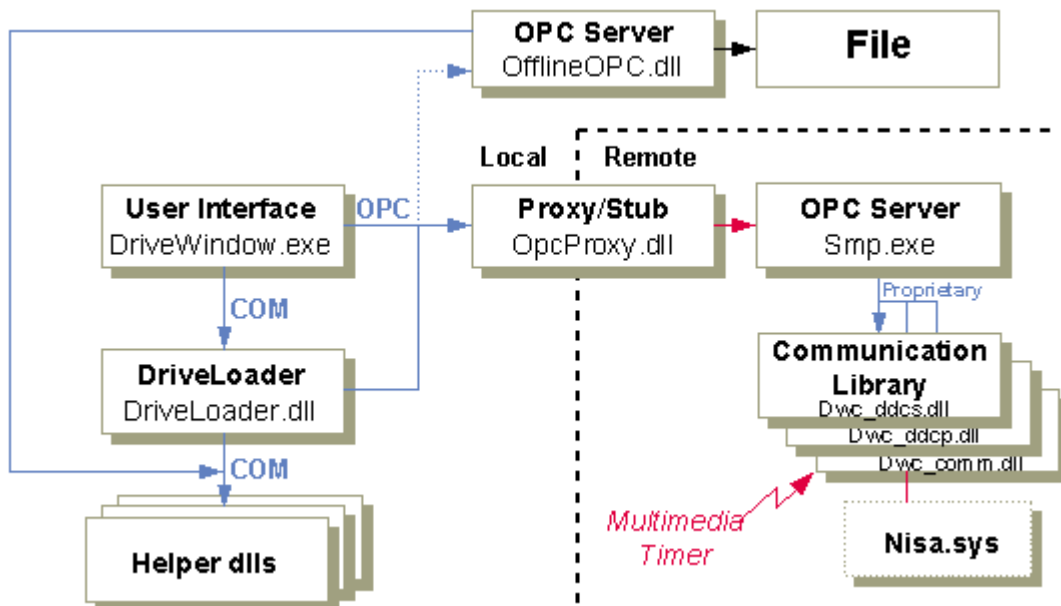
10.1.3	Einrichten des Startverzeichnisses	31
11.	Bereinigung der Monitoranzeige	33
11.1.1	Bearbeiten der Registrierung	33
12.	Drucken und Exportieren im XML-Format.....	35
12.1	Konfigurieren von Druckvorgängen	37
12.2	Später drucken	38
12.2.1	Drucken einer gespeicherten Datei.....	39
12.3	Hilfsdateien und Anpassen von Druckvorgängen.....	41
12.3.1	Temporäre Dateinamen	42
12.3.2	Schemadefinitionen.....	42
12.3.3	Cascading Style Sheets	42
12.3.4	Beispiel für ein Cascading Style Sheet	43
12.3.5	XSL-Formatvorlagen	43
12.3.6	Beispiel für eine angepasste XSL-Formatvorlage.....	44
12.4	Spezielle Druckfunktionen	44
12.4.1	Ausblenden des Dialogfelds "Print" (Drucken).....	45
12.4.2	Anzeigen der XML-Quelle	45
12.4.3	Browser-Steuerung	45
12.5	Auswirkungen des Druckens ohne Moduseinstellungen	46

1. Architektur

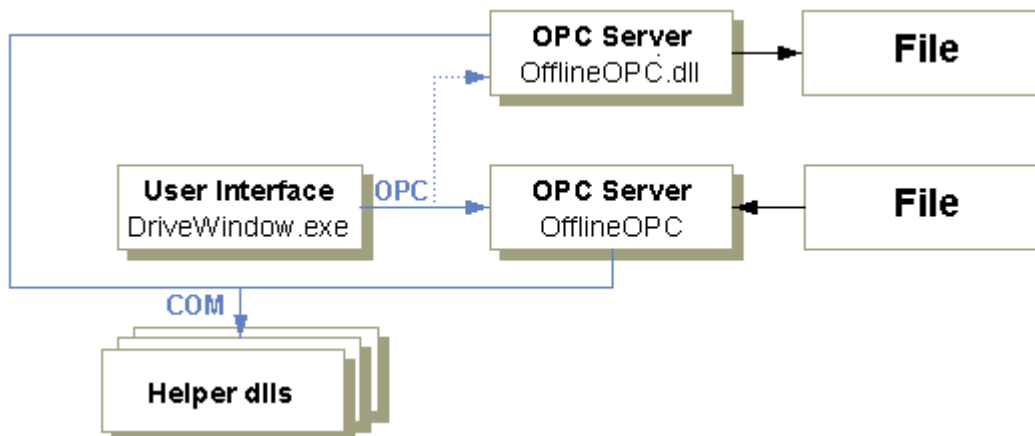
Die Architektur von DriveWindow bei lokalem Betrieb sieht folgendermaßen aus:



Die Architektur von DriveWindow bei Fernbetrieb sieht folgendermaßen aus:



Die Architektur von DriveWindow bei Offline-Betrieb sieht folgendermaßen aus:



2. DriveOPC

Bei DriveOPC handelt es sich um einen OPC-Server basierend auf dem OPC-Data Access Standard 1.0A. Dieser implementiert die erforderlichen Custom Interfaces sowie die IOPCBrowseServerAddressSpace-Schnittstelle.

Allgemein gesprochen handelt es sich bei einem OPC-Server um ein Softwaremodul, das die von der OPC Foundation (www.opcfoundation.org) entwickelten Spezifikationen für den OPC-Datenzugriff implementiert. OPC steht für "OLE for Process Control".

Information der OPC Foundation:

Die OPC-Spezifikation ist eine nicht geschützte Spezifikation, die basierend auf der OLE/COM-Technologie von Microsoft mehrere Standardschnittstellen definiert. Der Einsatz der OPC-Standardschnittstelle ermöglicht die Interoperabilität zwischen Automatisierungs- und Steuerungsanwendungen, Systemen/Geräten im Feldeinsatz sowie Unternehmens- und Büroanwendungen.

Üblicherweise musste jeder Software- oder Anwendungsentwickler eine Custom Interface, also einen Server oder Treiber programmieren, um Daten zwischen Geräten im Feldeinsatz austauschen zu können. OPC macht dies durch die Definition einer gemeinsamen Hochleistungsschnittstelle überflüssig. Diese muss nur einmal definiert werden und kann anschließend mit HMI-, SCADA-, Steuerungs- und benutzerspezifischen Anwendungen problemlos verwendet werden.

Prinzipiell kann DriveWindow als Benutzerschnittstelle für jeden OPC-Server verwendet werden, solange die erforderlichen Custom Interfaces und die IOPCBrowseServerAddressSpace-Schnittstelle des Data Access Standard 1.0A implementiert werden.

DriveWindow enthält jedoch viele antriebsabhängige Funktionen, die einen OPC-Server mit DriveOPC erfordern. DriveOPC ist in der Installation von DriveWindow enthalten. Wenn Sie also DriveWindow installieren, wird DriveOPC ebenfalls installiert.

Es gibt zwei Typen von OPC-Server:

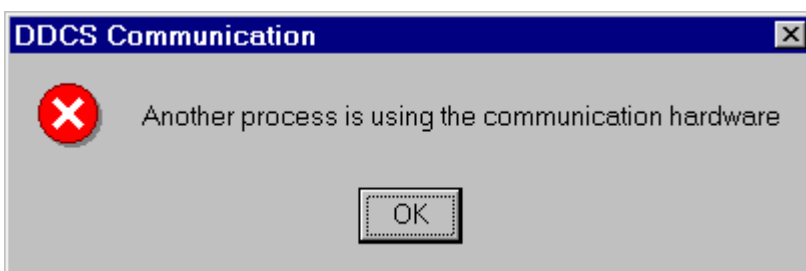
- In-Process-Server (SMP.DLL). Kann nur lokal verwendet werden.
- Local Server (SMP.EXE). Wird am Remote-Ende verwendet, kann aber auch lokal verwendet werden.

Wenn ein Client-Programm den OPC-Server lokal verwendet, kann es zwischen diesen beiden Typen wählen, wenn es eine Verbindung zum OPC-Server herstellt. DriveWindow jedoch, wie viele andere Client-Programme auch, übergibt diese Auswahl an das Betriebssystem, das den In-Process-Server auswählt, falls er verfügbar ist. Falls nicht, wird der Local Server ausgewählt. Der In-Process-Server kann, falls erforderlich, durch eine Änderung in der Registrierung von der Verwendung ausgeschlossen werden.

Je nach Betriebssystem und seiner Konfiguration ist es jedoch eventuell möglich, den Local Server (EXE) "remote" zu verwenden. Normalerweise stellt eine Remote-Verbindung zu \\localhost oder 127.0.0.1 tatsächlich eine Verbindung zum Local Server auf demselben PC her.

Bei Verwendung eines DriveOPC In-Process-Servers (DLL) erhält jedes gleichzeitig auf demselben PC ausgeführte Client-Programm seine eigene Instanz des Servers. DriveOPC verfügt über eine interne Sperre, die verhindert, dass die Kommunikationsbibliothek von mehr als einer Instanz verwendet werden kann. Wenn beispielsweise mehrere Instanzen von DriveWindow gleichzeitig ausgeführt werden und eine Verbindung zum lokalen In-Process-Server herstellen, werden die Antriebe nur derjenigen Instanz angezeigt, die als erste die Verbindung hergestellt hat.

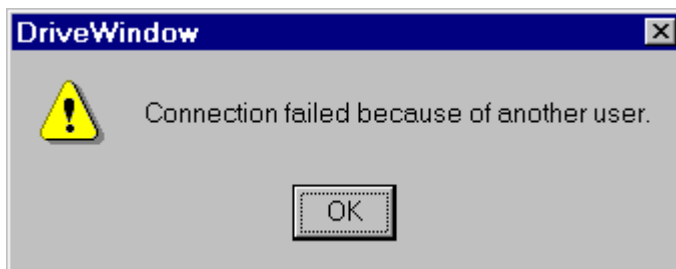
Seit Drive OPC Version 2.02 (enthalten in DriveWindow 2.01) zeigt die Kommunikationsbibliothek eine Meldung an, falls bereits eine Instanz der Bibliothek ausgeführt wird.



Beachten Sie jedoch, dass diese Meldung nicht angezeigt wird, falls DriveOPC für den Fernbetrieb konfiguriert wurde.

Beachten Sie außerdem, dass die Kommunikationsbibliothek auch vom Local Server (EXE) verwendet wird. Somit ist auch einer der "Clients" in den "Kampf" um die Verwendung der Bibliothek verwickelt.

Wenn der Local Server (EXE) entweder lokal oder remote (bei entsprechender Konfiguration) verwendet wird, können mehrere Clients gleichzeitig eine Verbindung herstellen und den Server verwenden. DriveWindow überprüft jedoch immer, ob weitere Instanzen von DriveWindow versuchen, denselben Server zu verwenden. Ist das der Fall, verweigert DriveWindow die Verbindung und informiert den Betreiber über die gleichzeitige Verwendung. Hierbei wird zuerst eine detaillierte Fehlermeldung angezeigt und sofort im Anschluss folgt eine etwas verständlichere Erklärung:



Siehe auch: Was ist ein OPC-Server?
 OfflineOPC
 Informationen zu OPC-Servern

2.1 Remote-Betrieb

Da DriveOPC nicht über eine Benutzerschnittstelle verfügt und auf der COM-Technologie basiert, kann es auch remote über DCOM verwendet werden. Auch DriveWindow ist in der Lage, eine Verbindung zu einem Remote-OPC-Server herzustellen. Hierfür ist allerdings erforderlich, dass derselbe OPC-Server auch lokal installiert ist, da DriveWindow die Liste der verfügbaren Server lokal bezieht.

Nach der Installation steht DriveWindow zur Verwendung als Client für einen Remote-OPC-Server zur Verfügung.

Auf dem PC am Remote-Ende muss Drive OPC oder eine weitere Instanz von DriveWindow (beinhaltet DriveOPC) installiert sein. Darüber hinaus muss das Remote-Ende so konfiguriert sein, dass Clients auf den Remote-PC zugreifen, DriveOPC starten und auf DriveOPC zugreifen können.

Weitere Informationen

Die Konfiguration von DriveOPC zum Remote-Betrieb wird in diesem Dokument nicht behandelt. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Datei "Administrating DriveWindow.pdf" (00055626.DOC oder 00104273.DOC) in einem Unterordner des Installationsverzeichnis von DriveWindow bzw. in der Datei "Administrating DriveOPC.pdf" (00073806.DOC oder 00104272.DOC) in einem Unterordner des Installationsverzeichnis von DriveOPC.

Siehe auch: DriveOPC
Was ist ein OPC-Server?
Verbinden mit einem OPC-Server
Remote-Verbindung

2.2 Mehrere Clients

Obwohl es nicht erforderlich ist, mehrere Instanzen von DriveWindow lokal auszuführen, kann es Anwendungen geben, für die Sie das lokale DriveOPC gleichzeitig verwenden können wollen.

Da DriveWindow die Auswahl für DriveOPC (SMP.DLL oder SMP.EXE) dem Betriebssystem überlässt, wird der In-Process-Server (DLL) verwendet. Das bedeutet, dass die gleichzeitige Kommunikation von mehreren Clients aus nicht möglich ist.

Je nach Betriebssystem und seiner Konfiguration ist es aber eventuell möglich, den Local Server (EXE) "remote" zu verwenden. Normalerweise stellt eine Remote-Verbindung zu \\localhost oder 127.0.0.1 tatsächlich eine Verbindung zum Local Server auf demselben PC her. Selbstverständlich müssen in diesem Fall alle Clients in der Lage sein, eine Remote-Verbindung herzustellen.

Eine andere Möglichkeit wäre, den In-Process-Server (DLL) durch eine Änderung in der Registrierung von der Verwendung auszuschließen. Auf diese Weise muss das Betriebssystem den Local Server (EXE) wählen, der dann von allen Anwendungen mit DriveOPC lokal verwendet werden kann. Auch DriveWindow verwendet dann die EXE-Version.

Beachten Sie, dass der Local Server (EXE) von Natur aus langsamer ist als der In-Process-Server (DLL). Aus diesem Grund empfehlen wir, die Verwendung des Local Server (EXE) nicht zu erzwingen, wenn es nicht absolut erforderlich ist.

Falls möglich sollte wieder der In-Process-Server (DLL) verwendet werden, nachdem die Verwendung des Local Server (EXE) nicht länger erforderlich ist. Stellen Sie hierfür einfach die ursprünglichen Werte in der Registrierung wieder her.

Bevor Sie in der Registrierung Änderungen bezüglich DriveOPC vornehmen, beenden Sie alle Programme, von denen DriveOPC verwendet wird.

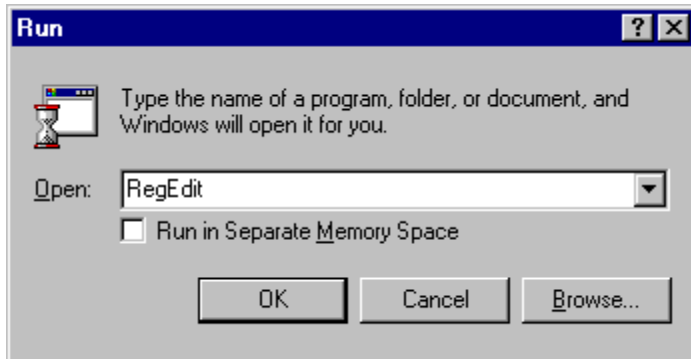
Es gibt zwei Möglichkeiten, Änderungen in der Registrierung vorzunehmen:

- Bearbeiten der Registrierung mit dem Registrierungseditor
- Verwenden der Serverfunktionen zum eigenständigen Registrieren und Aufheben der Registrierung

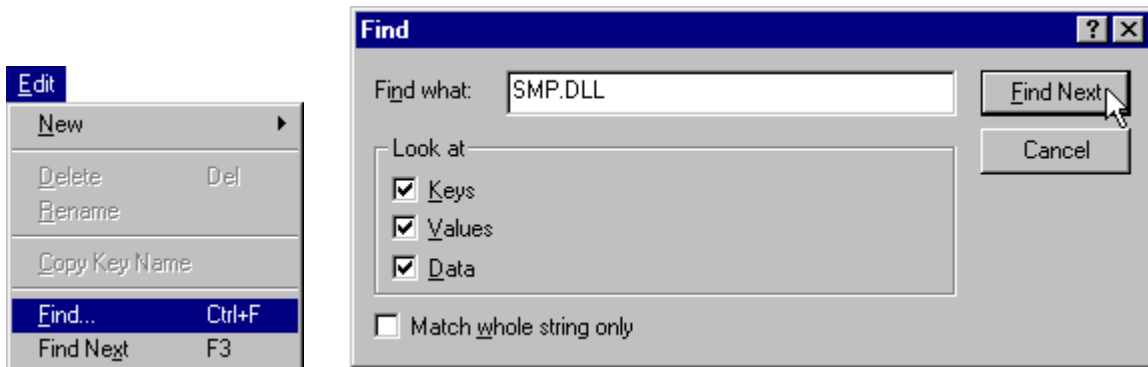
Die letztgenannte Methode kann ab DriveOPC Version 2.02 (enthalten in DriveWindow 2.01) oder höher verwendet werden.

2.2.1 Bearbeiten der Registrierung

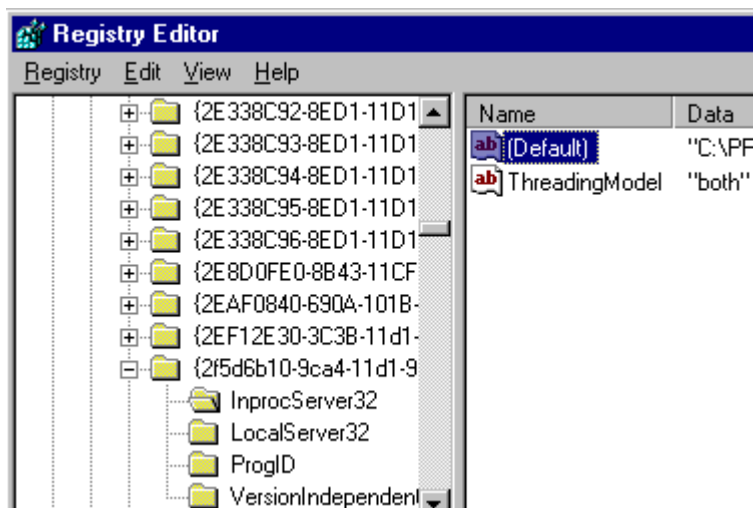
Starten Sie einen Registrierungseditor (z. B. RegEdit.exe).



Suchen Sie nach SMP.DLL (unter "Daten").

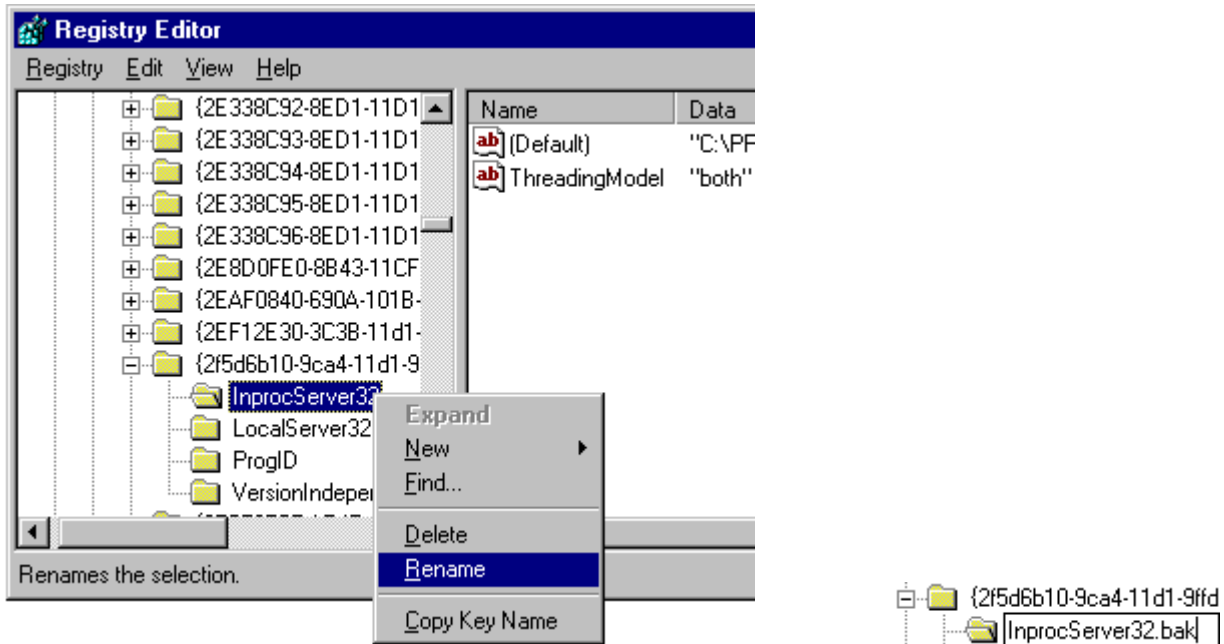


Wiederholen Sie falls nötig diesen Schritt, bis der Standardwert des Schlüssels InprocServer32 hinter der Pfadangabe SMP.DLL lautet.



Weitere Informationen

Benennen Sie den Schlüssel InprocServer32 um, z. B. in InprocServer32.bak.



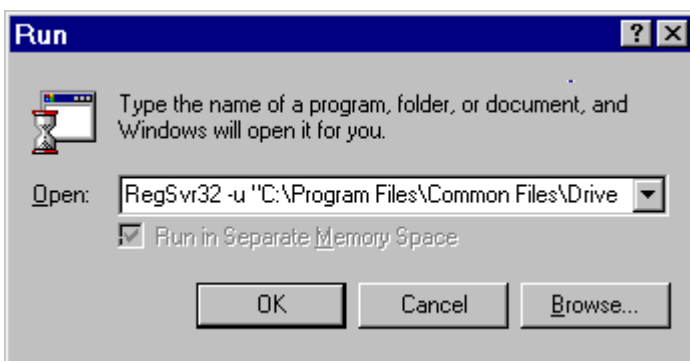
Nach dieser Änderung verwenden alle Anwendungen, die DriveOPC lokal verwenden, den Local Server (EXE) anstelle des In-Process-Servers (DLL).

2.2.2 Verwenden von Funktionen zur eigenständigen Registrierung

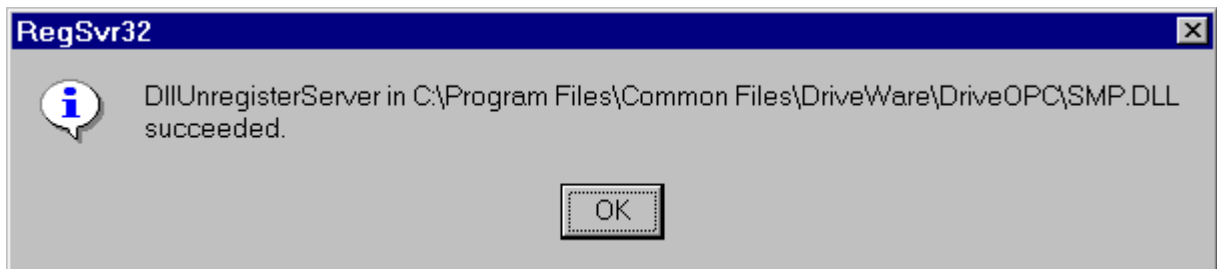
Dies ist die bevorzugte Methode, falls DriveOPC Version 2.02 (enthalten in DriveWindow 2.01) oder höher verwendet wird.

Um den In-Process-Server (DLL) zu deaktivieren, prüfen Sie den Speicherort der Datei SMP.DLL und heben Sie die Registrierung auf, indem Sie RegSvr32 ausführen (angenommen, die Datei SMP.DLL befindet sich im Ordner C:\Programme\Gemeinsame Dateien\DriveWare\DriveOPC):

```
Regsvr32 -u "C:\Programme\Gemeinsame Dateien\DriveWare\DriveOPC\SMP.DLL"
```

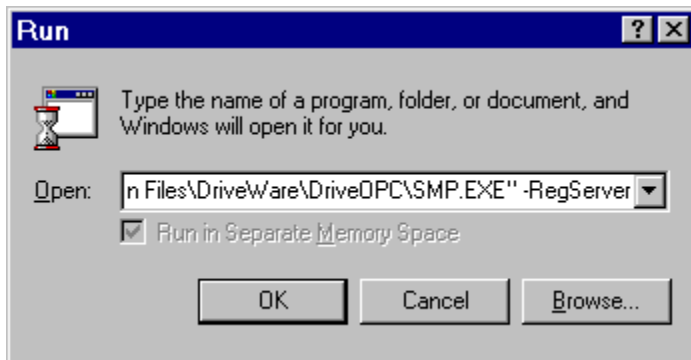


RegSvr32 sollte daraufhin eine Meldung anzeigen, die bestätigt, dass die Registrierung erfolgreich aufgehoben wurde.



Da das Aufheben der Registrierung des In-Process-Servers einige vom Local Server benötigte Informationen löscht, müssen Sie den Local Server (EXE) neu registrieren. Prüfen Sie für die erneute Registrierung den Speicherort der Datei SMP.EXE und führen Sie sie aus (angenommen, die Datei SMP.EXE befindet sich im Ordner C:\Programme\Gemeinsame Dateien\DriveWare\DriveOPC):

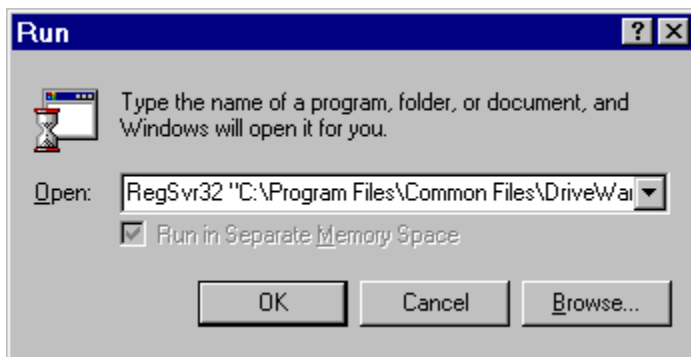
```
"C:\Programme\Gemeinsame Dateien\DriveWare\DriveOPC\SMP.EXE" -RegServer
```



Jetzt verwenden alle Anwendungen, die DriveOPC lokal verwenden, den Local Server (EXE) anstelle des In-Process-Servers (DLL).

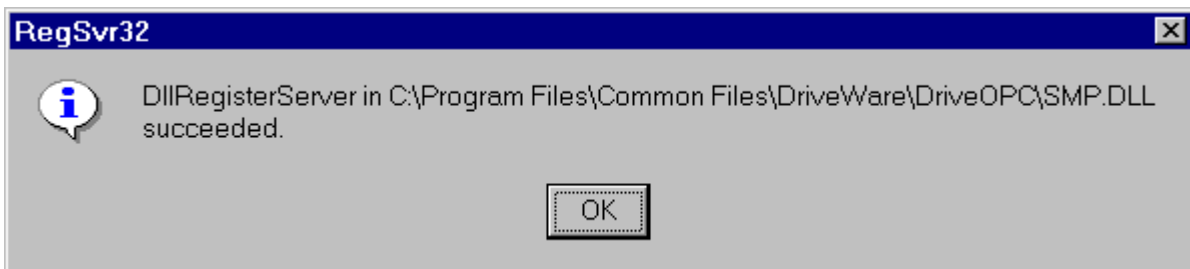
Wenn Sie wieder den In-Process-Server (DLL) verwenden möchten, prüfen Sie den Speicherort der Datei SMP.DLL und registrieren Sie sie, indem Sie RegSvr32 ausführen (angenommen, die Datei SMP.DLL befindet sich im Ordner C:\Programme\Gemeinsame Dateien\DriveWare\DriveOPC):

```
Regsvr32 "C:\Programme\Gemeinsame Dateien\DriveWare\DriveOPC\SMP.DLL"
```



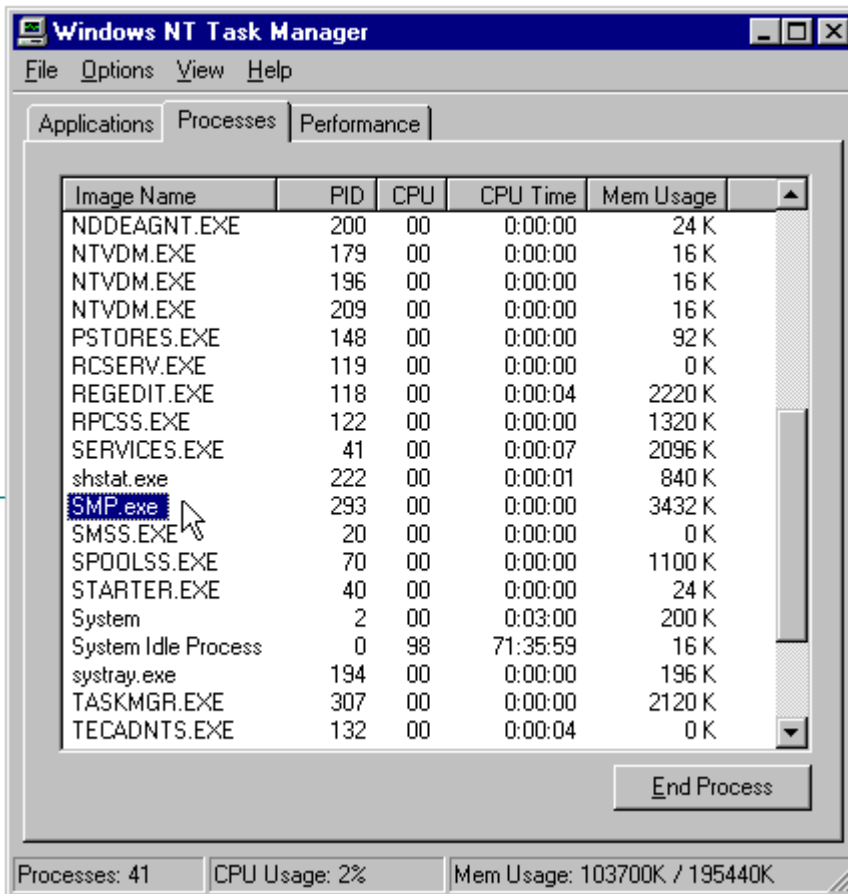
Weitere Informationen

RegSvr32 sollte daraufhin eine Meldung anzeigen, die bestätigt, dass die Registrierung erfolgreich durchgeführt wurde.



2.2.3 Überprüfen des Servers

Sie können den Server beispielsweise mit dem Task-Manager überprüfen. Wenn eine Anwendung eine Verbindung zu DriveOPC hergestellt hat, wird ein Prozess mit der Bezeichnung SMP.EXE ausgeführt.



Außerdem können Sie Informationen über den OPC-Server abrufen und der Task-Manager sollte anzeigen, dass der Local Server (SMP.EXE) verwendet wird.

Siehe auch: DriveOPC

Was ist ein OPC-Server?

Informationen zu OPC-Servern

3. OfflineOPC

Bei OfflineOPC handelt es sich um einen OPC-Server basierend auf dem OPC-Data Access Standard 1.0A. Dieser implementiert die erforderlichen Custom Interfaces, die IOPCBrowseServerAddressSpace-Schnittstelle sowie die IPersistFile-Schnittstelle.

Allgemein gesprochen handelt es sich bei einem OPC-Server um ein Softwariemodul, das die von der OPC Foundation (www.opcfoundation.org) entwickelten Spezifikationen für den OPC-Datenzugriff implementiert. OPC steht für "OLE for Process Control". Weitere Informationen über die OPC-Spezifikation finden Sie unter DriveOPC.

Es ist nur ein In-Process-Server vorhanden (OfflineOPC.DLL).

OfflineOPC kann Daten von einem echten OPC-Server oder von einem Client sammeln, die Daten in einer Datei speichern und die Daten aus einer Datei wiederherstellen.

OfflineOPC ist in DriveWindow ab Version 2.10 enthalten. DriveWindow verwendet OfflineOPC bei folgenden Aufgaben:

- Speichern von Diagrammen in einer Diagrammdatei
- Speichern von Diagrammen in einer Arbeitsbereichsdatei
- Speichern eines Arbeitsbereichs für Offline-Betrieb
- Simulieren von Antrieben im Offline-Modus

Die Verbindung zu OfflineOPC wird, falls erforderlich, intern in DriveWindow hergestellt. Benutzer sollten niemals direkt eine Verbindung zu OfflineOPC herstellen.

Beim Simulieren von Antrieben können von DriveWindow zwei Instanzen von OfflineOPC erstellt werden. Eine davon simuliert die Antriebe und die andere wird zum Speichern von Diagrammen und Arbeitsbereichen im Offline-Betrieb verwendet.

Detaillierte Spezifikationen zu OfflineOPC und Informationen zur Verwendung sind in diesem Dokument nicht enthalten.

Siehe auch: Was ist ein OPC-Server?
 DriveOPC
 Offline-Modus
 Informationen zu OPC-Servern

4. Konfigurieren von Parameter-Backups und ihrer Wiederherstellung

DriveWindow ist in der Lage, Antriebsparameter zu speichern und wiederherzustellen (download).

Wenn Parameter eines Antriebs in einer Datei gespeichert werden, werden alle Antriebsparameter und -signale gespeichert, die nicht passwortgeschützt sind. Außerdem werden sogar passwortgeschützte Ergebnisparameter der ID-Serie gespeichert.

Wenn Parameter aus einer Datei wiederhergestellt werden sollen, wird der Benutzer gefragt, ob Benutzerparameter, Ergebnisparameter der ID-Serie oder beide wiederhergestellt werden sollen.

Da viele der Ergebnisparameter der ID-Serie passwortgeschützt sind, ist es äußerst wichtig zu wissen, welche der Parameter die Ergebnisparameter der ID-Serie sind, da diese antriebsabhängig sind.

DriveWindow verwendet den Wert von `Properties.Kind`, um festzustellen, welche Parameter zusätzlich zu den nicht passwortgeschützten Parametern gespeichert und wiederhergestellt werden.

DriveWindow verfügt für viele Antriebe über hartcodierte Standardwerte. Falls der Antrieb jedoch nicht von DriveWindow erkannt wird oder die Standardwerte überschrieben werden müssen, ist dies über die Erstellung der Datei DW2.INI im Windows-Verzeichnis möglich. Unter Windows Vista sollten Sie es im virtuellen Windows-Ordner erstellen (siehe DriveWindowUnderWinVista.pdf).

Weitere Informationen

Detailliertere Erklärungen zum Speichern und Wiederherstellen von Parametern und die hartcodierten Standardwerte finden Sie in der Datei "Saving and Restoring Parameters.pdf" (00130808.DOC) im Installationsverzeichnis von DriveWindow.

Beachten Sie, dass seit Version 2.12 die in der INI-Datei aufgelisteten Benutzerparameter vor den Parametern in den Gruppen 10...98 wiederhergestellt werden. Diese Reihenfolge ermöglicht den Download einiger Parameter, die anderenfalls gesperrt wären.

4.1.1 Die INI-Datei

Bei der INI-Datei handelt es sich um eine aus Abschnitten bestehende ASCII-Datei.

Jeder Abschnitt beginnt mit einer Zeile, die in Klammern die Art des Antriebs enthält. Beim Abschnittsnamen muss nicht auf Groß- und Kleinschreibung geachtet werden.

Nach dem Abschnittsnamen folgen Zeilen, von denen jede ein key value Paar enthält, das durch ein Gleichheitszeichen getrennt ist. Leerschritte vor und nach dem Gleichheitszeichen werden ignoriert. Bei den Schlüsseln und Werten muss nicht auf Groß- und Kleinschreibung geachtet werden. Die Reihenfolge der Zeilen spielt keine Rolle.

Die Liste mit den key value Paaren endet, wenn ein neuer Abschnitt beginnt oder das Ende der Datei erreicht wird.

4.1.2 Keys

Folgende Keys existieren:

<u>Key</u>	<u>Value</u>	<u>Bemerkungen</u>
LockParameter	<i>Group.Index</i> oder leer	Falls dieser Wert leer ist, ist keine Parametersperre vorhanden.
CheckGroupCount	<i>n</i>	Die Anzahl der CheckGroup-Schlüssel.
CheckGroup <i>n</i>	<i>Parameterlist</i>	<i>n</i> = 1... CheckGroupCount
UserGroupCount	<i>n</i>	Die Anzahl der UserGroup-Schlüssel.
UserGroup <i>n</i>	<i>Parameterlist</i> oder <i>Pause</i>	<i>n</i> = 1... UserGroupCount
IdRunGroupCount	<i>n</i>	Die Anzahl der IdRunGroup-Schlüssel.
IdRunGroup <i>n</i>	<i>Parameterlist</i> oder <i>Pause</i>	<i>n</i> = 1... IdRunGroupCount

- *Group* steht für die Parametergruppe.
- *Index* steht für den Index eines Parameters in einer Gruppe.
- *n* ist eine Zahl 0...(in GroupCount-Werten) oder 1... (in Group-Keys).
- *Pause* steht für *Pause:s*, wobei "s" für die Zeit in Sekunden steht, die beim Wiederherstellen der Parameter pausiert wird.
- *ParameterList* ist die *Group:IndexList*, in der die zu *Group* gehörenden Parameter aufgelistet sind.
- *IndexList* ist eine kommagetrennte Liste, deren Elemente entweder die Form *Index-Index* oder *Index* aufweisen. Die durch Bindestriche getrennte Schreibweise steht für einen Bereich von Indizes. Beispielsweise steht "2-5" für die Indizes 2, 3, 4 und 5.

Leerschritte vor und nach dem Strichpunkt, Komma oder Bindestrich werden ignoriert.

Sämtliche Parameter müssen lesbar und mit Ausnahme der CheckGroup-Parameter auch schreibbar sein.

Beachten Sie, dass beim Lesen der Wiederherstellungsliste keine Fehlerprüfung durchgeführt wird. Daher sollte bei der Bearbeitung der Liste sehr sorgfältig vorgegangen werden und Änderungen sollten genauestens überprüft werden.

4.1.3 LockParameter

Wenn er nicht leer ist, handelt es sich hierbei um den (booleschen) Parameter, der beim Wiederherstellen von Parametern den Wert FALSE (0) enthalten muss.

4.1.4 CheckGroup

Enthält Parameter, die im Verlauf der Wiederherstellung zur Überprüfung verwendet werden. Zusätzlich zu den immer überprüften Eigenschaften sollten auch die Werte dieser Parameter sowohl im Antriebs als auch in der Download Parameterdatei übereinstimmen.

4.1.5 UserGroup

Enthält zusätzliche Parameter, die wiederhergestellt werden, wenn vom Benutzer die Wiederherstellung der Benutzerparameter ausgewählt wurde. Andere Parameter als vom Typ "string", die sich in den Gruppen 10...98 befinden und nicht passwortgeschützt sind, müssen hier nicht aufgelistet werden, da sie automatisch enthalten sind.

4.1.6 IdRunGroup

Enthält Parameter, die wiederhergestellt werden, wenn vom Benutzer die Wiederherstellung der Ergebnisparameter der ID-Serie ausgewählt wurde.

4.1.7 Reihenfolge

Bei der Wiederherstellung werden die Werte der n Gruppen in der Reihenfolge $1...n$ abgearbeitet. Ihre Reihenfolge in den Dateien spielt keine Rolle.

Beim Speichervorgang wird jeder Parameter nur einmal in der Sicherungsdatei gespeichert, selbst wenn er nicht passwortgeschützt ist und in der Wiederherstellungsliste mehrmals vorkommt.

4.1.8 Überschreiben der Standardwerte

Wenn nur geringfügige Änderungen vorgenommen werden müssen und Sie sich auf die Richtigkeit der Standardwerte verlassen können, müssen die bereits als Standard definierten Werte nicht in der Datei DW2.INI gespeichert werden.

Wenn Sie beispielsweise den Benutzerparameter 101.3 in die Ergebnisparameter der ID-Serie von ACW600 verschieben möchten, ist dies über folgenden Eintrag in der Datei DW2.INI möglich.

```
[ACW600]
UserGroupCount=0
IdRunGroupCount=5
IdRunrGroup5=101:3
```

Siehe auch: Parameter und Signale
Speichern von Parametern
Wiederherstellen von Parametern
Durchsuchen mit Passwortänderungen

5. Monitor im Schnellmodus

Es gibt zwei Monitormodi:

- Normalmodus
- Schnellmodus

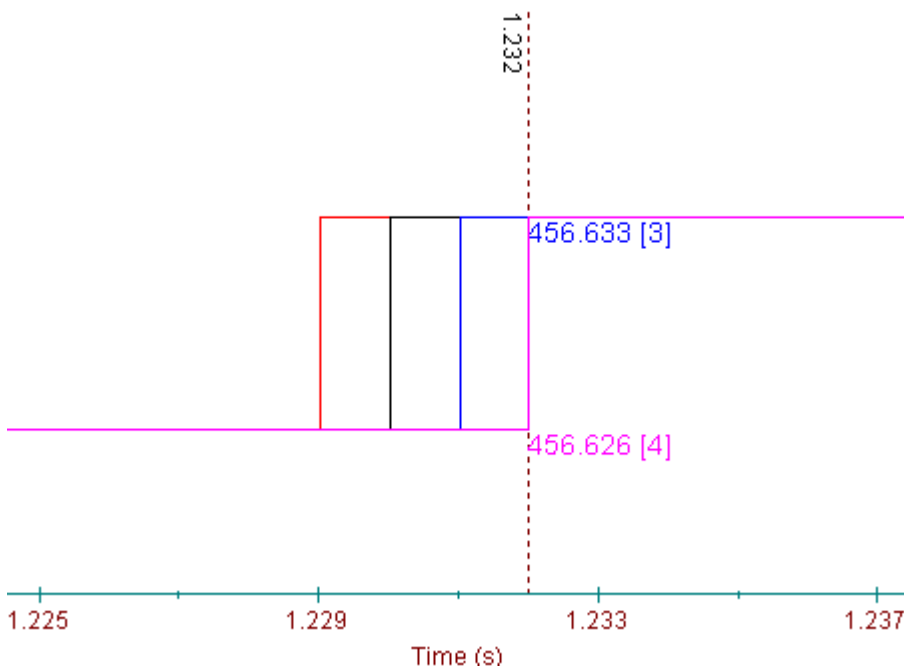
Im Normalmodus kann prinzipiell jedes beliebige Objekt überwacht werden. Das Mindestintervall in diesem Modus ist 10 ms. Normaler Modus ist der Modus, den Sie fast immer verwenden sollten.

Im Rahmen des Schnellmodus können nur Antriebsparameter und -signale der Typen "real" oder "integer" überwacht werden. Das Mindestintervall in diesem Modus ist 1 ms. Sie sollten diesen Modus nur in Ausnahmefällen verwenden, da es dabei zu einem Absturz des PCs und anderen Problemen in den Antrieben kommen kann.

Hinweis! *Windows ist kein Echtzeitbetriebssystem. Das bedeutet in der Praxis, dass Messungen auch dann nicht in gleichen Zeitintervallen stattfinden, wenn sie zyklisch durchgeführt werden. Durch Antriebe verursachte Belastungen im Windows-Kernel können zu Messunterbrechungen in der Größenordnung von mehreren Hundert Millisekunden führen. Diese Unterbrechungen könnten das zu überwachende Ereignis überdecken, besonders wenn der Überwachungsintervall sehr klein ist.*

Im Schnellmodus verwendet DriveOPC ein Kommunikationsprotokoll auf niedrigerer Ebene und es kann zu einer Verzögerung kommen, während auf eine Antwort von einem Antrieb gewartet wird. Dies kann zu einer hohen Belastung des Prozessors führen. Darüber hinaus beträgt der Kommunikationsdurchsatz bei der Kommunikation auf niedrigerer Ebene nur etwa 1 Messung/Millisekunde. Wenn Sie also z. B. mehrere Kanäle mit einem Zeitintervall von 1 ms überwachen, entspricht der Zeitintervall der Auflösung für die Aufzeichnung des Verlaufs und nicht dem tatsächlichen Zeitintervall zwischen zwei Messzyklen.

Folgende Abbildung zeigt die Messung desselben Stufensignals an vier Kanälen mit einem Zeitintervall von 1 ms. Es ist deutlich zu sehen, dass die Verzögerungen zu Problemen bei der Messung geführt haben. Außerdem zeigt sie die Auswirkungen digitaler Signaleinstellungen:



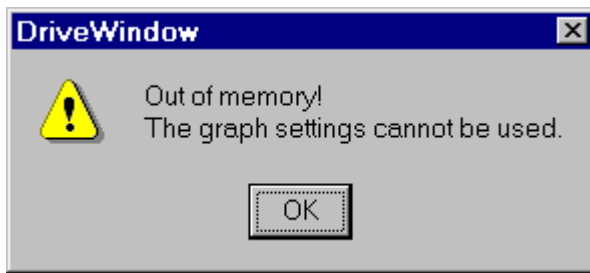
Die Verwendung des Schnellmodus mit einem Remote-OPC-Server ist nicht sinnvoll, obwohl sie möglich ist. In diesem Fall ist die Prozessbelastung nicht sehr hoch, doch die tatsächliche Messzyklusdauer kann aufgrund von Kommunikationsverzögerungen über das Intranet (oder Internet) mehrere Hundert Millisekunden betragen.

Siehe auch: Monitor und Datenaufzeichnung
Einstellen des Monitors
Bereinigung der Monitoranzeige

6. Erweitern des virtuellen Speichers

Obwohl die Möglichkeit, dass der (virtuelle) Speicher nicht mehr ausreicht, am größten ist, wenn Sie die Größe des Historienpuffers für die Überwachung oder das Monitorintervall einstellen, besteht dennoch die theoretische Möglichkeit, dass dies beim Ändern einer beliebigen Einstellung geschieht. Die geänderte Einstellung wird zwar akzeptiert, aber die Kombination aller Einstellungen kann von DriveWindow nicht verwendet werden.

Wenn der Speicher nicht mehr ausreicht, wird eine Fehlermeldung angezeigt:



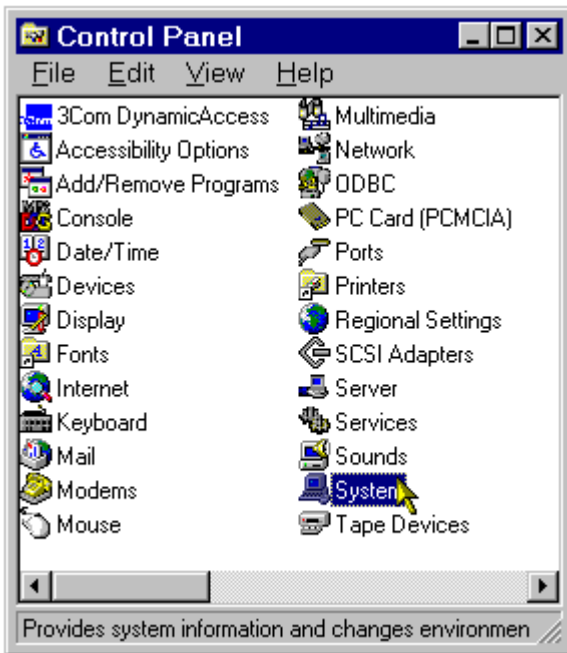
Beenden Sie in diesem Fall zuerst andere Anwendungen. Falls das nicht hilft, auf der Festplatte aber viel Speicherplatz zur Verfügung steht, können Sie den virtuellen Speicher erweitern, wenn Sie wirklich große Datenmengen sammeln müssen.

Beachten Sie, dass Sie über Administratorberechtigungen verfügen müssen, wenn Sie Änderungen an der Konfiguration des virtuellen Speichers des Betriebssystems vornehmen möchten.

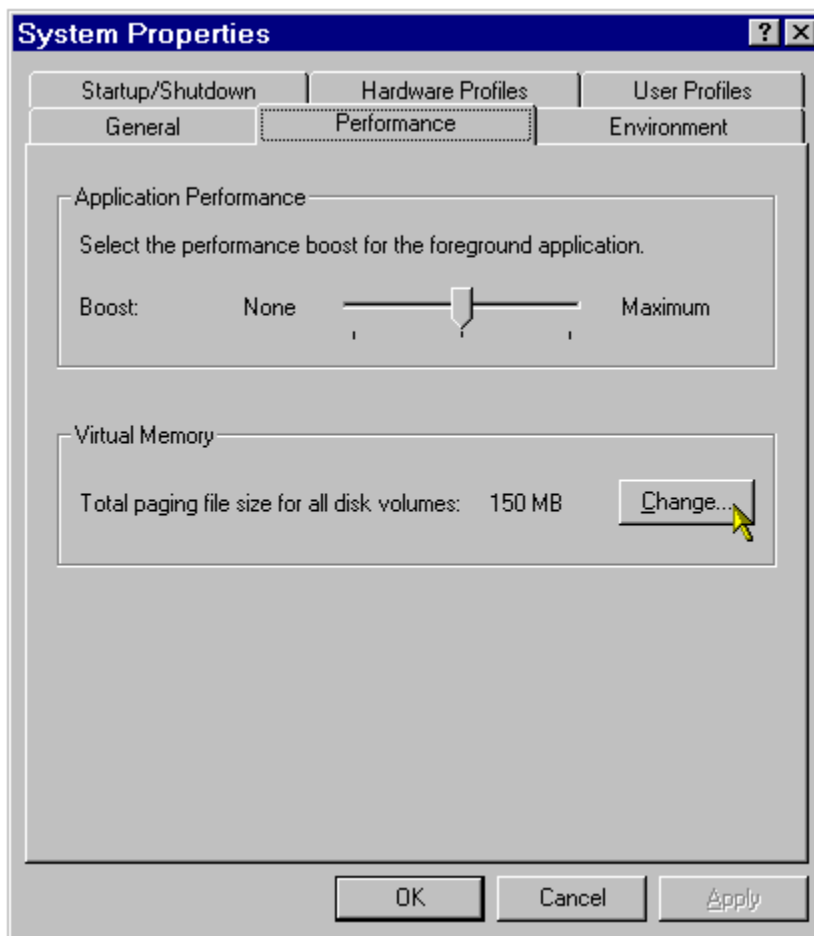
Beenden Sie alle Anwendungen, bevor Sie die Konfiguration des virtuellen Speichers ändern.

Weitere Informationen

Öffnen Sie die Systemsteuerung und wählen Sie "System".

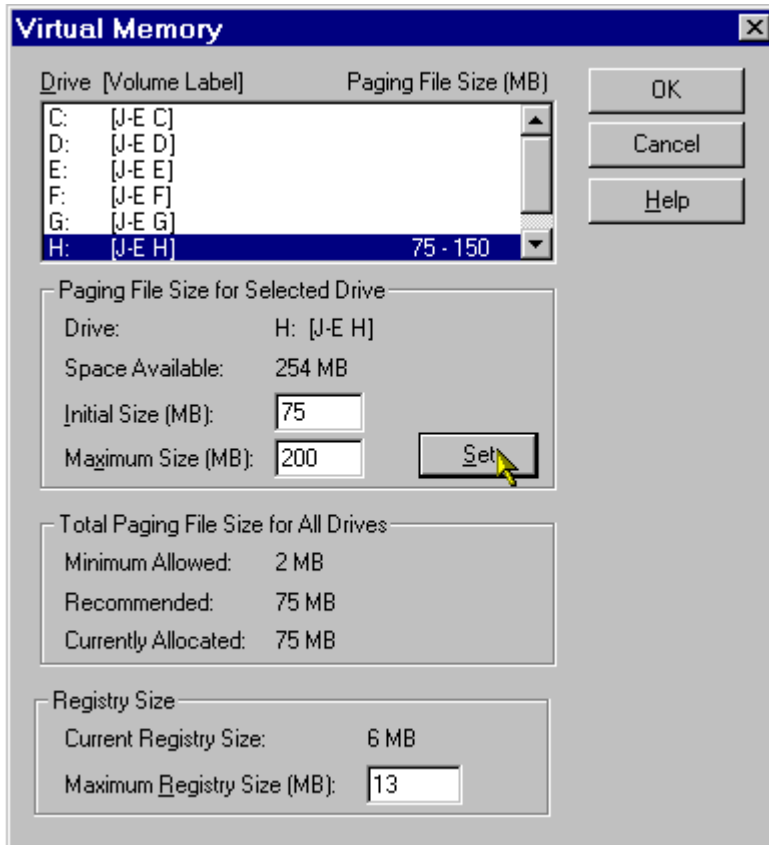


Das Dialogfeld "Systemeigenschaften" wird angezeigt. Öffnen Sie die Registerkarte "Leistungsoptionen" und klicken Sie auf die Schaltfläche "Ändern".

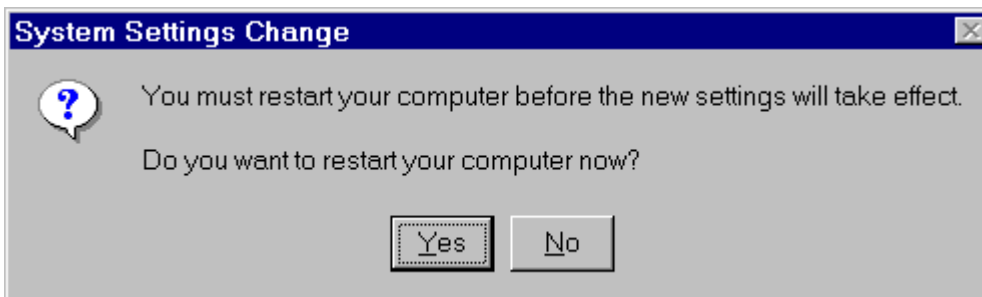


Weitere Informationen

Das Dialogfeld "Virtueller Arbeitsspeicher" wird angezeigt. Wählen Sie das Laufwerk, dessen Einstellungen Sie ändern möchten. Geben Sie in die Felder "Anfangsgröße (MB)" und "Maximale Größe (MB)" die gewünschten Werte ein und klicken Sie auf die Schaltfläche "Festlegen". Wiederholen Sie diesen Vorgang, falls gewünscht, für alle anderen Laufwerke. Beachten Sie, dass ein Laufwerk über keinen virtuellen Speicher mehr verfügt, wenn Sie den Wert komplett löschen. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK", wenn Sie fertig sind.



Eine Meldung wird angezeigt, dass der Computer jetzt neu gestartet werden soll. Die vorgenommenen Änderungen werden erst wirksam, nachdem der Computer neu gestartet wurde. Klicken Sie auf "Ja", um den Neustart sofort durchzuführen, oder auf "Nein", um den PC später neu zu starten.



7. Caching

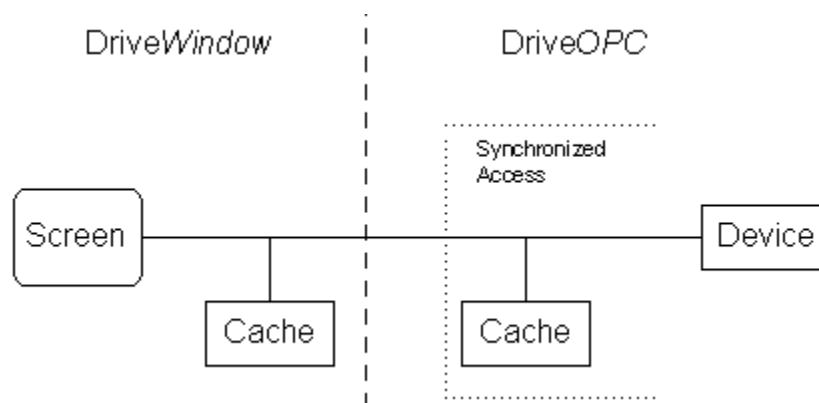
Wenn auf dem Bildschirm ein Wert angezeigt wird, wird er normalerweise nicht direkt von einem Antrieb abgerufen. Wir werden hier die Prinzipien erläutern, wie Daten in DriveWindow und DriveOPC verschoben werden.

Hierfür verwenden wir die folgende OPC-Terminologie:

- "Gerät" ist gleichbedeutend mit "Antrieb" (Steuertafel)
- Eine Gruppe ist eine Ansammlung von Objekten in DriveOPC. Sie ist nicht identisch mit einer Parametergruppe in einem Antrieb.
- Objekte innerhalb einer Gruppe können aktiv oder inaktiv sein.
- Eine Gruppe kann ebenfalls aktiv oder inaktiv sein. Für jede aktive Gruppe gibt es einen zyklisch ablaufenden Thread in DriveOPC. Dieser Vorgang liest die Werte der aktiven Objekte von einem Gerät und ruft in DriveWindow eine so genannte Advise Sink auf. Dieser Rückfragemechanismus wird von allen Online-Aktivitäten in DriveWindow verwendet.
- Jedes Mal wenn ein Wert von einem Gerät gelesen oder darauf geschrieben wird, wird er auch im Cache-Speicher in DriveOPC abgelegt.
- DriveWindow liest und schreibt Werte auch direkt, ohne Rückfrage. Jeder Lese-/Schreibvorgang kann mehrere Objekte umfassen.
- Die anfängliche Qualität der Werte im DriveOPC-Cache ist unzureichend. Einige Objekte (z. B. Kanalpuffer der Datenaufzeichnung) werden von DriveWindow nicht automatisch von einem Gerät gelesen. Daher bleibt ihre Qualität unzureichend, bis vom Benutzer eine Aktualisierung dieser Werte angefordert wird.

Falls der Local Server (EXE) verwendet wird, sind noch weitere Threads vorhanden, die der Einfachheit halber hier nicht aufgeführt sind. Sie werden benötigt, da DriveWindow und DriveOPC in separaten Prozessen ausgeführt werden und daher auch über separate Adressräume verfügen. Das Betriebssystem kümmert sich jedoch um die Synchronisation der Threads. Ein Client-Thread wartet immer, während der Arbeits-Thread einen Auftrag für ihn ausführt. Aus diesem Grund können wir auch einfach sagen, dass der Auftrag vom Client-Thread ausgeführt wird.

Die allgemeine Struktur des Datenflusses sieht folgendermaßen aus:

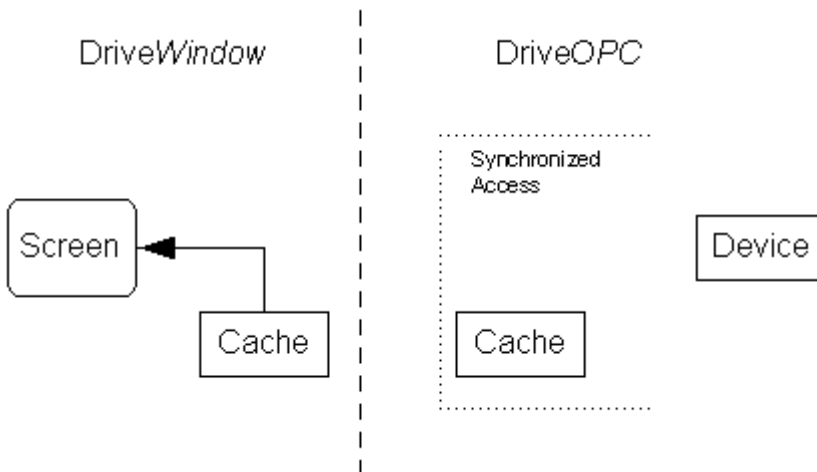


Wenn ein Thread (ob ein interner DriveOPC-Thread oder ein DriveWindow-Thread spielt keine Rolle) auf ein Gerät oder auf die internen Datenstrukturen in DriveOPC zugreift, wird dieser Zugriff durch eine Sperre synchronisiert. Diese Sperre sorgt dafür, dass immer nur ein Thread auf die Daten zugreifen kann.

Das bedeutet beispielsweise, dass eine Gruppe mit einer Vielzahl aktiver Objekte alle anderen Zugriffe für lange Zeit blockieren kann, da alle aktiven Objekte abgearbeitet werden, bevor die Sperre aufgehoben wird.

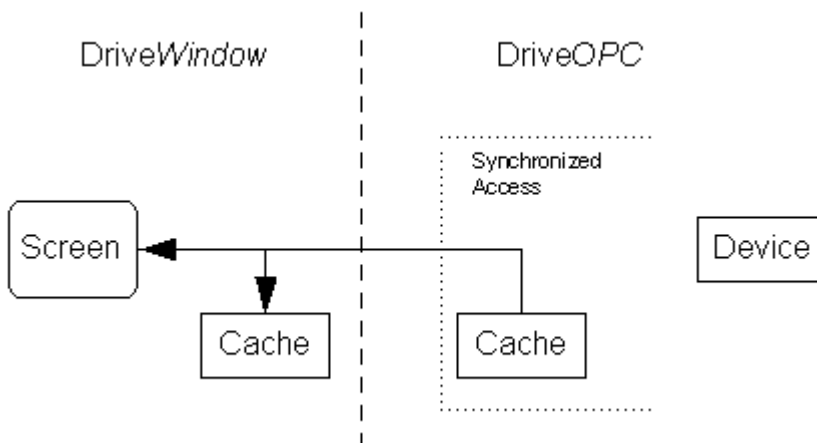
7.1.1 Aktualisieren des Bildschirms

In diesem Fall wird die Aktualisierung der Werte auf dem Bildschirm nicht direkt vom Benutzer angefordert. Der Bildschirm muss jedoch aus anderen Gründen (beispielsweise die Wiederherstellung eines minimierten DriveWindow) aktualisiert werden. Die Werte werden aus dem internen Cache-Speicher von DriveWindow abgerufen. Dieser Vorgang wird intern in DriveWindow durchgeführt.



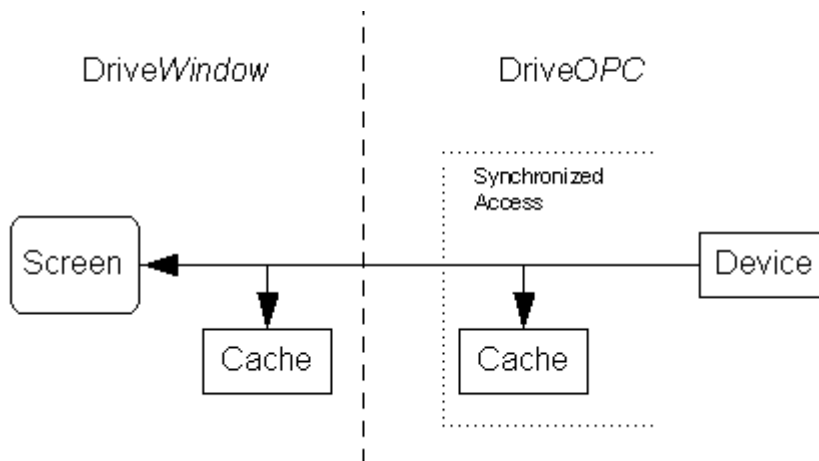
7.1.2 Ändern der Auswahl

In diesem Fall ändert der Benutzer die Auswahl in der Baumstruktur und der Objektgruppenbereich wird mithilfe der Werte im Cache-Speicher von DriveOPC rekonstruiert. Die Änderung der Auswahl im Anzeigebereich der Datenaufzeichnung zu einer bereits hochgeladenen Datenaufzeichnung funktioniert auf dieselbe Weise. Der Vorgang wird von einem DriveWindow-Thread mithilfe von inaktiven Objekten durchgeführt.



7.1.3 Aktualisieren

In diesem Fall fordert der Benutzer bei DriveWindow die Aktualisierung der ausgewählten Objekte oder den Upload einer Datenaufzeichnung an. Daraufhin werden die Daten vom Gerät abgerufen und im Cache gespeichert. Der Vorgang wird von einem DriveWindow-Thread mithilfe von inaktiven Objekten durchgeführt.



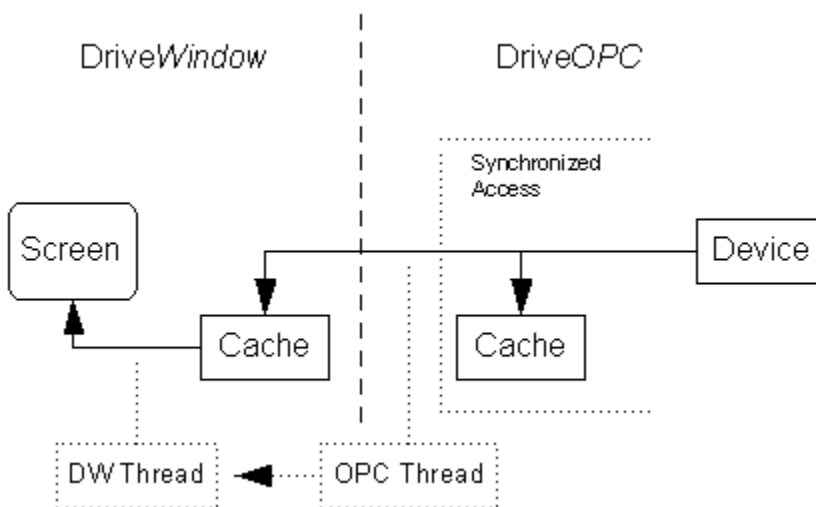
7.1.4 Online

Alle Online-Werte (Antriebsstatusaktualisierung, Online-Objekte im Objektgruppenbereich usw.) werden auf dieselbe Weise bearbeitet. Allerdings gibt es mehrere Gruppen und folglich auch mehrere DriveOPC-Threads zur Bearbeitung.

Es gibt aktive Gruppen für die Antriebsstatusaktualisierung, die Symbolleiste der Antriebssteuerkonsole, die Überwachung und für die Objektgruppe, die gerade im Objektgruppenbereich angezeigt wird. Gruppen einer anderen als der derzeit angezeigten Objektgruppe sind nicht aktiv.

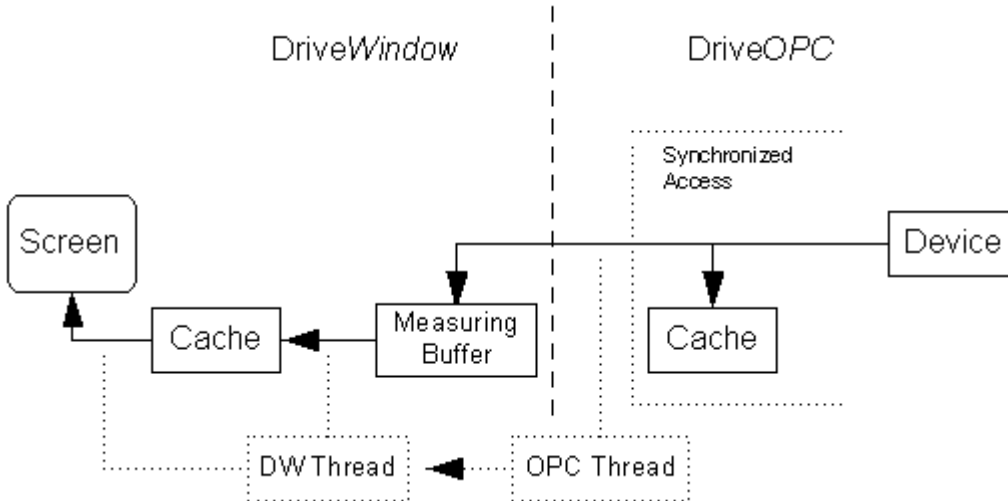
Die Werte werden vom DriveOPC-Thread gelesen, der auch eine Rückfrage bei der Advise Sink in DriveWindow durchführt. Innerhalb der Advise Sink sind die Werte im Cache gespeichert und es wird eine Meldung an einen DriveWindow-Thread gesendet, der die Werte daraufhin abrufen.

Die Online-Objekte einer aktiven Gruppe sind aktiv.



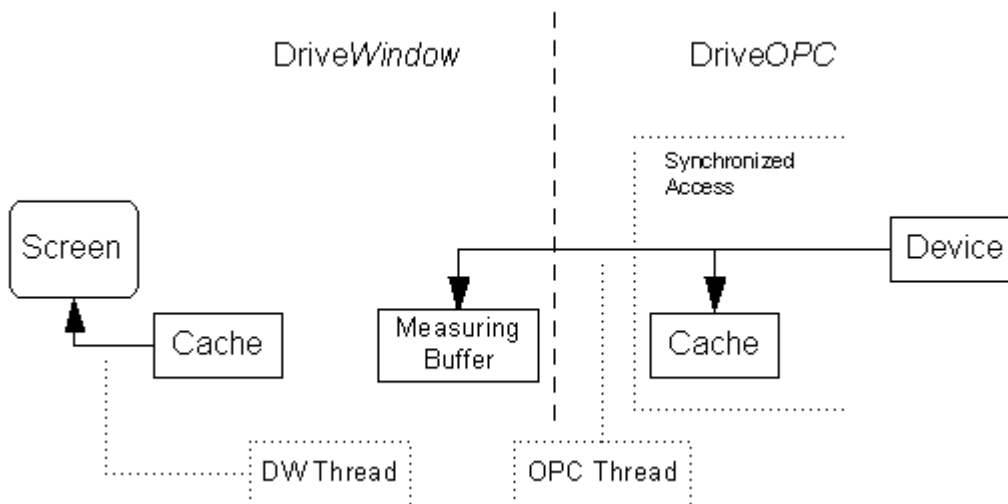
7.1.5 Ausführen einer Monitoraufzeichnung

Eine laufende Aufzeichnung wird wie alle anderen Online-Objekte behandelt. In DriveWindow ist jedoch noch ein zusätzlicher Messpuffer vorhanden.



7.1.6 Pausieren der Monitoraufzeichnung

Während eine Aufzeichnung pausiert, werden die Daten dennoch im Messpuffer gesammelt. Der Cache-Speicher in DriveWindow wird jedoch erst aktualisiert, wenn die Aufzeichnung fortgesetzt wird.

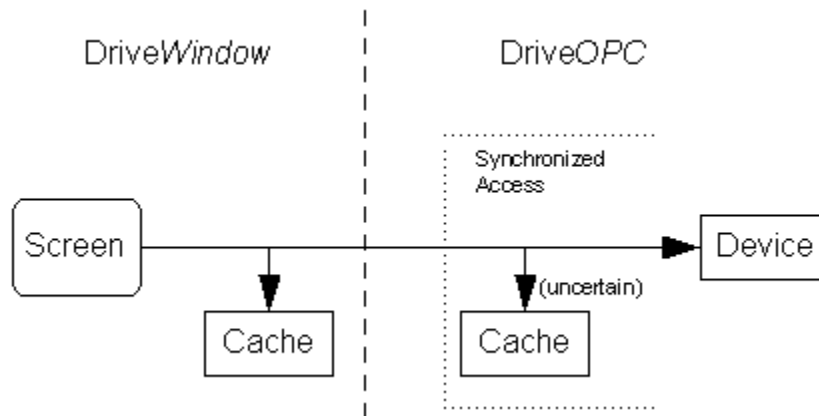


7.1.7 Schreiben

Es werden immer Werte in das Gerät geschrieben. Die geschriebenen Werte werden außerdem im Cache gespeichert. Ihre Qualität ist jedoch unsicher.

Die Werte werden von DriveWindow umgehend aus dem Gerät abgerufen (falls sie lesbar sind), sodass die unsichere Qualität nur auffällt. In DriveOPC können jedoch Verbindungen zwischen Objekten bestehen (z. B. zwischen Steuer- und Statusobjekten), für die das Schreiben eines Objekts automatisch zu einer Änderung des Werts eines anderen Objekts führt. DriveOPC führt die Änderung intern im Cache-Speicher durch. Aus diesem Grund ist auch die Qualität des anderen Objekts unsicher. Der Wert dieses Objekts wird allerdings nicht sofort wieder von DriveWindow abgerufen.

Das Abrufen ist in der folgenden Abbildung nicht gezeigt. Der Vorgang wird jedoch wie bei einer Aktualisierung durchgeführt.



7.1.8 Control.Local

Das Objekt `Control.Local` hat in DriveOPC eine spezielle Aufgabe. Beachten Sie, dass nicht alle Antriebe über dieses Objekt verfügen.

Zweck dieses Objekts ist es, die Steuerung über DriveWindow zu übernehmen und wieder freizugeben. Wenn der Wert "ON" (EIN) in das Objekt geschrieben wird, wird die Steuerung übernommen. Viele Antriebe verfügen jedoch über einen Watchdog, der innerhalb von 10 Sekunden eine Aktualisierung des Werts "ON" (Ein) erforderlich macht. Anderenfalls kann es zu einem Steuertafelverlust kommen.

Zusätzlich zum herkömmlichen Schreiben von Werten in Objekte schreibt DriveOPC den Wert "ON" (Ein) auch intern, wenn das Objekt gelesen wird. Hierfür wird folgende Logik verwendet:

- Das Objekt wird aus dem Antrieb gelesen (und im Cache gespeichert).
- Falls der Wert "ON" (Ein) gelesen wurde und seit dem letzten Schreiben des Werts "ON" (Ein) 0,5 Sekunden vergangen sind, wird der Wert "ON" (Ein) neu geschrieben (und mit einer qualitativen Unsicherheit im Cache gespeichert).

Da DriveOPC aktive Objekte in einer aktiven Gruppe intern zyklisch liest, kann ein Watchdog problemlos aufrechterhalten werden, indem ein Objekt gesperrt und im Objektgruppenbereich in DriveWindow online gestellt wird. Wenn Sie jedoch die Antriebssteuerkonsole verwenden möchten, die den gleichen Effekt wie der oben beschriebene Vorgang hat, wenn die Steuerung übernommen wird, empfehlen wir nicht, das Objekt auch im Objektgruppenbereich online zu stellen.

Diese spezielle Vorgehensweise erklärt, warum oftmals qualitativ unsichere Objektwerte auftreten, wenn die Steuerung des Antriebs übernommen wird.

8. Konfigurieren der DDCS-Kommunikation

Gelegentlich sieht der physikalische Aufbau eines DDCS-Netzwerks so aus, dass Sie die Einstellungen der Kommunikationskarte ändern müssen.

Weitere Informationen

Diese Konfiguration muss lokal durchgeführt werden. Eine Remote-Konfiguration ist nicht möglich. Die Änderung der Einstellungen und der Benutzeroberfläche wird in die Kommunikationsbibliothek von DriveOPC aufgenommen. Falls DriveOPC jedoch für den Betrieb als Remote-OPC-Server konfiguriert ist, sind alle darin enthaltenen Benutzeroberflächen deaktiviert.

Beachten Sie, dass die Kommunikationseinstellungen, obwohl DriveWindow als Client für ihren Aufruf verwendet wird, über jeden OPC-Client (z. B. dem in DriveOPC enthaltenen WriteOPC) aufgerufen werden können, der in ein OPC-Objekt schreiben kann.

Schließen Sie alle Anwendungen, die DriveOPC verwenden, um die DDCS-Kommunikation zu konfigurieren.

Wenn Sie einen (Remote)-PC konfigurieren, der für Remote-Clients verwendet werden soll, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Stellen Sie sicher, dass kein Client DriveOPC verwendet, während Sie die DDCS-Kommunikation konfigurieren. Wenn nicht anders möglich, können Sie DCOM mithilfe von DCOMCNFG.EXE deaktivieren.
- Bearbeiten Sie die Datei DWC_DEF.INI im (virtuellen) Windows-Ordner und ändern Sie im Abschnitt "[OPC]" "Remote=1" zu "Remote=0".

Die Datei DWC_DEF.INI sollten Sie auf alle Fälle prüfen. Falls kein Abschnitt "[OPC]" oder kein Remote-Schlüssel vorhanden bzw. der Wert des Remote-Schlüssels 0 ist, ist alles in Ordnung.

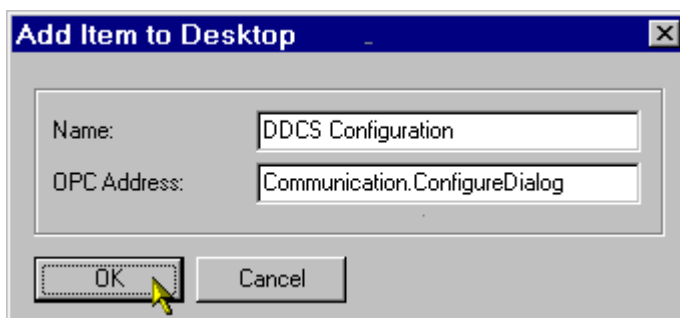
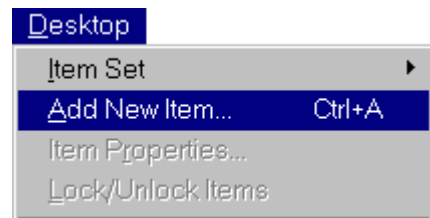
Falls Sie eine ältere Version von DriveOPC als 2.03 (DriveWindow 2.01 oder älter) verwenden und der PC durch eine Änderung in der Registrierung so konfiguriert wurde, dass immer der Local Server (EXE) anstelle des In-Process-Servers (DLL) verwendet wird, sollten Sie die Änderungen in der Registrierung wieder rückgängig machen, damit wieder der In-Process-Server (DLL) verwendet wird.

Starten Sie nach diesen Vorbereitungen DriveWindow und stellen Sie eine Verbindung zum lokalen DriveOPC her. Schalten Sie die Antriebsstatusaktualisierung offline.

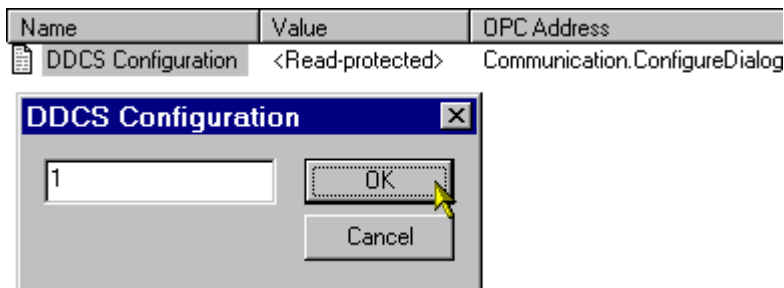
Jetzt können Sie über das Feld "OPC Adress" (OPC-Adresse) in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) ein Objekt `Communication.ConfigureDialog` hinzufügen.



oder



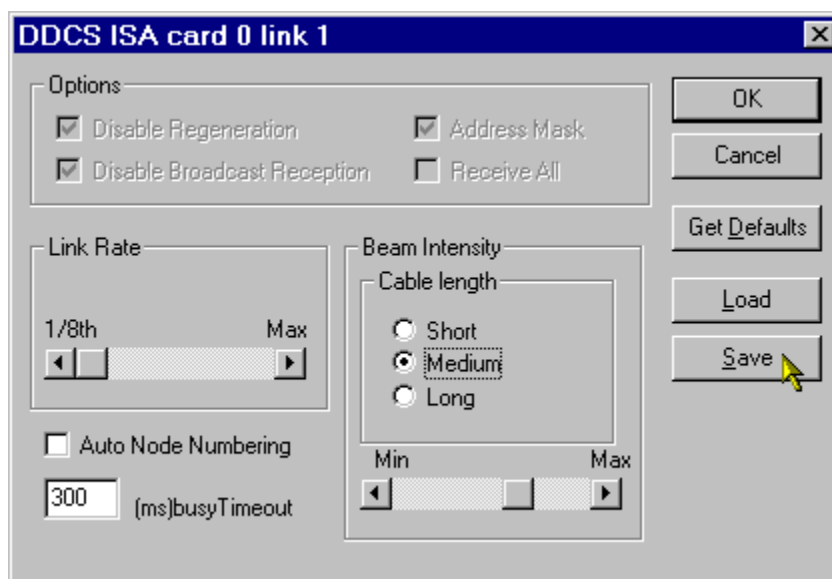
Schreiben Sie die Kanalnummer (0, 1, ..), die Sie konfigurieren möchten, in das hinzugefügte Objekt.



Von der DriveOPC-Kommunikationsbibliothek wird ein DDCS-Dialogfeld angezeigt.

Hinweis! Falls Sie eine ältere Version von DriveOPC als 2.03 (DriveWindow 2.01 oder älter) verwenden, kann die Benutzeroberfläche von DriveWindow (oder einem anderen Client) aktiv sein. Verwenden Sie diese nicht, bevor Sie das Dialogfeld geschlossen haben. Sollten Sie sie dennoch verwenden, könnte es eventuell zu einem Absturz des Client-Programms kommen.

Jetzt können Sie die Verknüpfungsrates, die Lichtstärke und die Zeit bis zum Abschalten ändern. Ändern Sie keine der anderen Einstellungen. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Save" (Speichern), um die Änderungen zu speichern und anschließend auf "OK", um das Dialogfeld zu schließen.



Wenn Sie auf die Schaltfläche "Save" (Speichern) klicken, schreibt die DriveOPC-Kommunikationsbibliothek die Änderungen immer in die Datei DWC_DEF.INI im (virtuellen) Windows-Ordner. Wenn DriveOPC neu gestartet wird, wird auch die Kommunikationsbibliothek neu gestartet, die die neuen Einstellungen aus der Datei DWC_DEF.INI liest.

Wiederholen Sie den Schreibvorgang in DriveWindow, wenn Sie andere Kanäle ebenfalls konfigurieren möchten. Schließen Sie DriveWindow, wenn Sie fertig sind.

Stellen Sie schließlich die Einstellungen wieder her, die Sie möglicherweise zu Beginn des Vorgangs geändert haben.

9. Spezielle Objekte

Zusätzlich zu den suchbaren Objekten enthält DriveOPC Objekte, die Sie verwenden können, obwohl Sie in der Baumstruktur von DriveWindow nicht angezeigt werden.

Wir zeigen Ihnen hier einige dieser Objekte, die für fortgeschrittene Benutzer hilfreich sein können. Weitere Informationen zu Objekten (suchbaren und nicht suchbaren) finden Sie in der Datei "User Manual.pdf" (00073846.DOC) im Ordner "DriveOPC", einem Unterordner des Installationsverzeichnis von DriveWindow.

<u>OPC-Adresse</u>	<u>Typ</u>	<u>R/W</u>	<u>Hinweis</u>
{c}{a}Par.m.Description	string	R	Beschreibung der Antriebsparametergruppe m.
{c}{a}Par.m.n.Description	string	R	Beschreibung des Antriebsparameters m:n.
{c}{a}FL.Lm.Description	string	R	Beschreibung des Fehlers m.
{c}{a}FL.Lm.Status	string	R	Status (aktiv oder zurückgesetzt) des Fehlers m.
{c}{a}FL.Lm.Type	string	R	Typ (Fehler oder Warnung) des Fehlers m.
{c}{a}Mem.Ram.X.0Xaddr	unsigned (hex) integer	R/W	Absoluter Speicherort im X-Speicher.
{c}{a}Mem.Ram.Y.0Xaddr	unsigned (hex) integer	R/W	Absoluter Speicherort im Y-Speicher.
{c}{a}Mem.Ram.P.0Xaddr	unsigned (hex) integer	R/W	Absoluter Speicherort im P-Speicher.
AllowZombies	Boolean	R/W	TRUE ermöglicht das Hinzufügen von deaktivierten (oder sogar nicht existierenden) Antrieben.
Communication.Restart	Boolean	W	TRUE startet die Kommunikation neu.
Communication.ConfigureDialog	integer	W	Die Nummer des DDCS-Kommunikationskanals, der konfiguriert werden soll. Die Konfiguration wird über ein Dialogfeld durchgeführt. Hat keine Funktion, falls DriveOPC für den Betrieb als Remote-Server konfiguriert ist.

10. Verwenden von Symboltabellen

Obwohl Sie durch die Verwendung von speziellen Objekten Zugriff auf den Speicher einer Antriebssteuerkonsole haben, ist diese Methode zu komplex für den häufigen Zugriff auf Speicherpositionen.

Wenn jedoch eine Symboltabelle für das Antriebsanwendungsprogramm (.X01) oder die Systemsoftware (.CLD) verfügbar ist, können Sie die in dieser Tabelle definierten Symbole verwenden, um auf Speicherpositionen der Steuertafel zugreifen zu können.

Hinweis! *Weder DriveWindow noch DriveOPC prüfen, ob die Version einer verwendeten Symboltabelle korrekt ist oder nicht. Sie müssen sich selbst vergewissern, dass die verwendete Symboltabelle korrekt ist.*

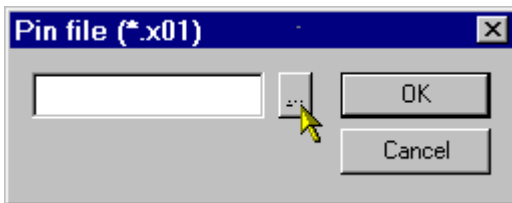
Beachten Sie, dass Symboltabellendateien mit DriveOPC geöffnet werden. Das bedeutet, dass der Remote-Betrieb von Symboltabellen nicht einfach ist, da sie am Remote-Ende geöffnet werden. Sie müssen einen Pfad angeben, der am Remote-Ende erkannt werden kann. Sie können dem Pfad jedoch auch einen UNC-Computernamen voranstellen, falls das Remote-Ende über Zugriffsrechte auf diesen Computer, das Verzeichnis und die Symboltabellendatei verfügt.

10.1.1 Anwendungssymbole

Um eine Tabelle mit Anwendungssymbolen zu öffnen, suchen Sie in der Baumstruktur den Unterzweig "Pins" (Pins) unter dem Unterzweig "Application" (Anwendung) des Antriebs.

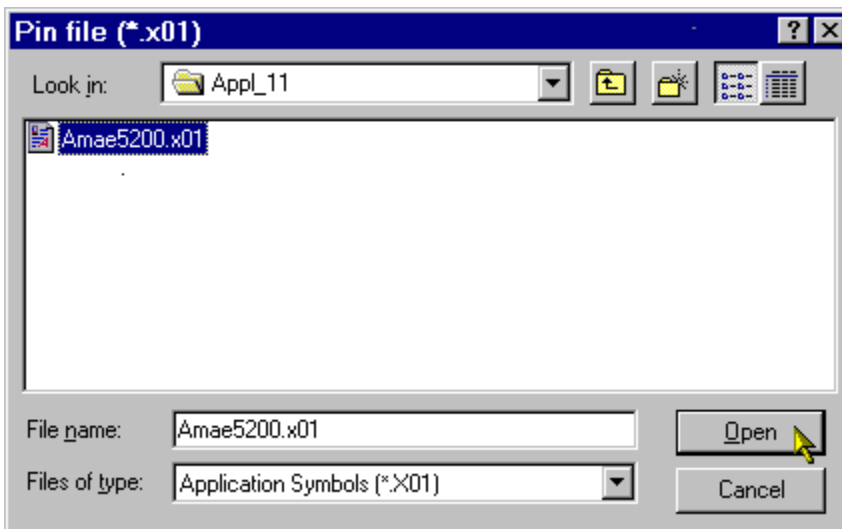
Jetzt können Sie in die Datei "Pin file (*.x01)" in der Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige) den Pfad und den Namen der Symboltabellendatei schreiben. Beachten Sie, dass Sie den Pfad weglassen können, wenn sich die Datei im Startverzeichnis (üblicherweise das Installationsverzeichnis) von DriveWindow befindet.

Statt den Pfad und den Namen der Datei einzugeben, können Sie im Dialogfeld "Pin file (*.x01)" (Pindatei (*.x01)) auch auf die Schaltfläche zum Durchsuchen klicken.



Ein Dialogfeld wird geöffnet, das einem Dialogfeld "Open" (Öffnen) ähnelt.

- Blättern Sie unter Feld "Look in" (Suchen in) zum Laufwerk und dem Ordner, in dem sich die Symboltabellendatei befindet.
- Klicken Sie auf die Symboltabellendatei, die geöffnet werden soll.
- Klicken Sie auf "Open" (Öffnen).

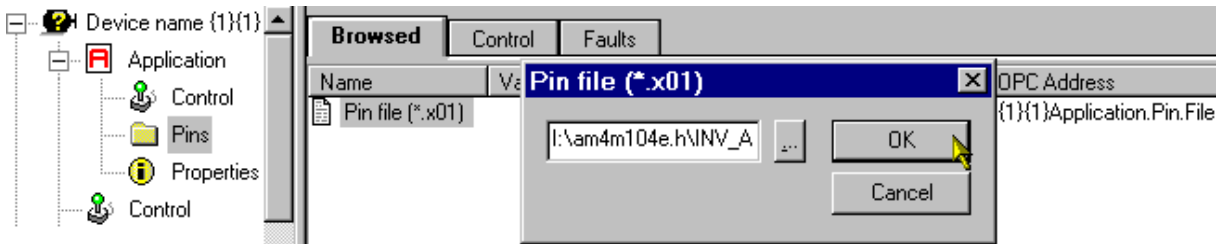


Hinweis! Sie können den Namen der Symboltabellendatei auch mit oder ohne Angabe des Ordners in das Feld "File name" (Dateiname) eingeben.

Hinweis! Sie können die Anzahl der angezeigten Dateinamen einschränken, indem Sie in das Feld "File name" (Dateiname) einen Platzhalter eingeben und anschließend auf "Open" (Öffnen) klicken.

Weitere Informationen

Pfad und Name der Datei werden jetzt im Dialogfeld "Pin file (*.x01)" (Pindatei (*.x01)) angezeigt.

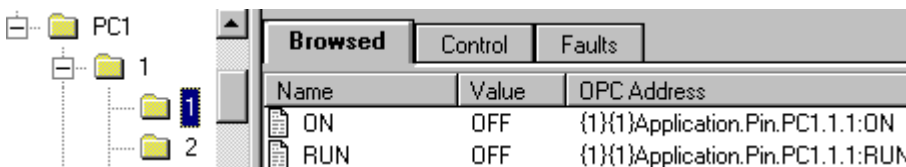


Falls die Datei gefunden wird, werden die Anwendungskonstante und die PC-Elementstrukturen als Unterzweige des Unterzweigs "Pins" (Pins) in der Baumstruktur angezeigt. Der Name der Datei wird jetzt als Wert des Objekts "Pin file (*.x01)" (Pindatei (*.x01)) in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) angezeigt.



Falls die Datei nicht geöffnet werden konnte, wird eine Fehlermeldung angezeigt, dass der Schreibvorgang in das Objekt "Pin file" fehlgeschlagen ist.

Die Pins und Konstantenwerte werden in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) angezeigt, wenn Sie zu den Ordnern der Unterzweige blättern.



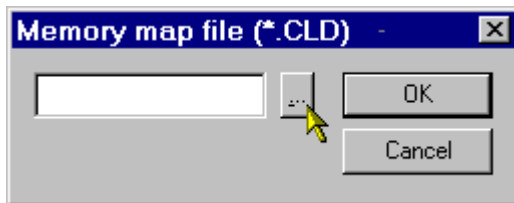
Sie können die Symboltabellendatei schließen, indem Sie eine leere Zeichenfolge in die Pindatei (Name) in der Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige) schreiben. Klappen Sie nach dem Schließen der Datei auch den Unterzweig "Pins" (Pins) ein, indem Sie in der Baumstruktur darauf doppelklicken.

10.1.2 Systemsoftwaresymbole

Um eine Tabelle mit Systemsoftwaresymbolen zu öffnen, suchen Sie in der Baumstruktur den Unterzweig "Ram" (Ram) unter dem Unterzweig "Memory" (Speicher) des Antriebs.

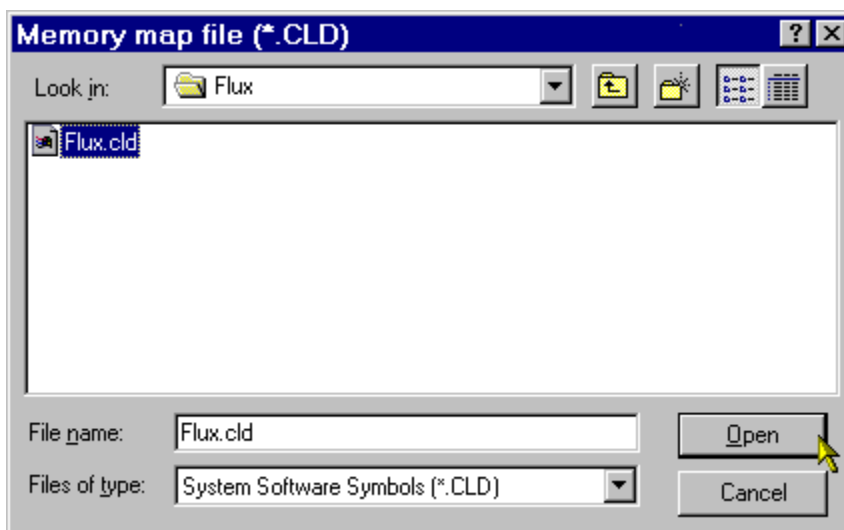
Jetzt können Sie in die Datei "Memory map file (*.CLD)" in der Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige) den Pfad und den Namen der Symboltabellendatei schreiben. Beachten Sie, dass Sie den Pfad weglassen können, wenn sich die Datei im Startverzeichnis (üblicherweise das Installationsverzeichnis) von DriveWindow befindet.

Statt den Pfad und den Namen der Datei einzugeben, können Sie im Dialogfeld "Memory map file (*.CLD)" (Speicherzuordnungsdatei (*.CLD)) auch auf die Schaltfläche zum Durchsuchen klicken.



Ein Dialogfeld wird geöffnet, das einem Dialogfeld "Open" (Öffnen) ähnelt.

- Blättern Sie unter "Look in" (Suchen in) zum Laufwerk und dem Ordner, in dem sich die Symboltabellendatei befindet.
- Klicken Sie auf die Symboltabellendatei, die geöffnet werden soll.
- Klicken Sie auf "Open" (Öffnen).

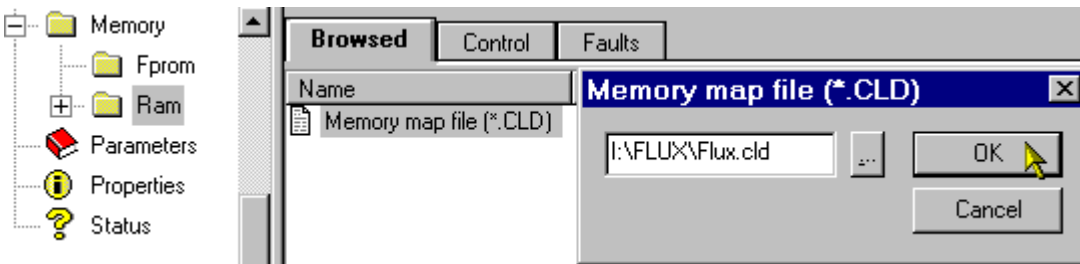


Hinweis! Sie können den Namen der Symboltabellendatei auch mit oder ohne Angabe des Ordners in das Feld "File name" (Dateiname) eingeben.

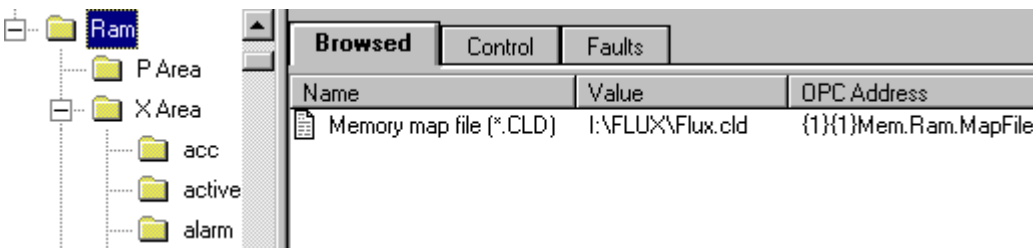
Hinweis! Sie können die Anzahl der angezeigten Dateinamen einschränken, indem Sie in das Feld "File name" (Dateiname) einen Platzhalter eingeben und anschließend auf "Open" (Öffnen) klicken.

Weitere Informationen

Pfad und Name der Datei werden jetzt im Dialogfeld "Memory map file (*.CLD)" (Speicherzuordnungsdatei (*.CLD)) angezeigt.



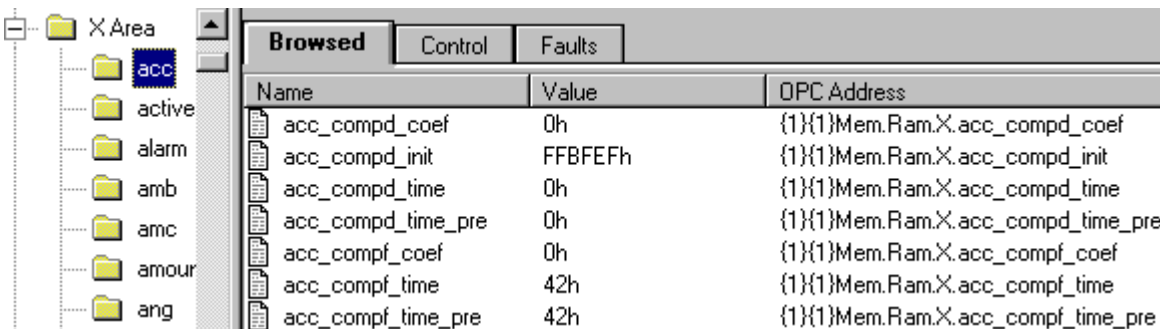
Falls die Datei gefunden wird, werden die Systemsoftwaresymbole für den X-, Y- und P-Speicher als Unterzweige des entsprechenden Unterzweigs "Ram" (Ram) in der Baumstruktur angezeigt. Der Name der Datei wird jetzt als Wert des Objekts "Memory map file (*.CLD)" (Speicherzuordnungsdatei (*.CLD)) in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) angezeigt.



Falls die Datei nicht geöffnet werden konnte, wird eine Fehlermeldung angezeigt, dass der Schreibvorgang in das Objekt "Memory map file" fehlgeschlagen ist.

Der Einfachheit halber sind die Symbole alphabetisch in Unterzweigen angeordnet, deren Name dem ersten Symbol im Unterzweig entspricht.

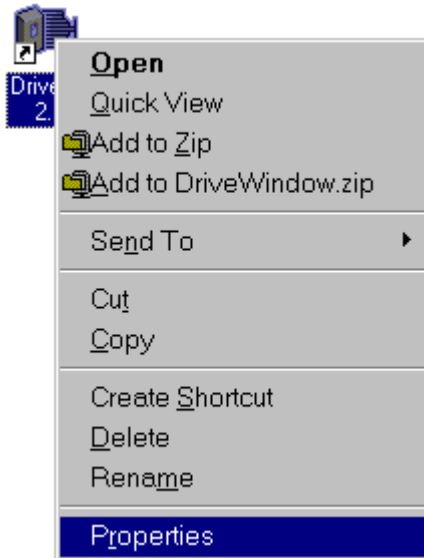
Die Symbolwerte werden in der Objektgruppe "Browsed" (Anzeige) angezeigt, wenn Sie zu den Ordnern der Unterzweige blättern.



Sie können die Symboltabellendatei schließen, indem Sie eine leere Zeichenfolge in die Speicherzuordnungsdatei (Name) in der Objektgruppe des Typs "Browsed" (Anzeige) schreiben. Klappen Sie nach dem Schließen der Datei auch den Unterzweig "Ram" (Ram) ein, indem Sie in der Baumstruktur darauf doppelklicken.

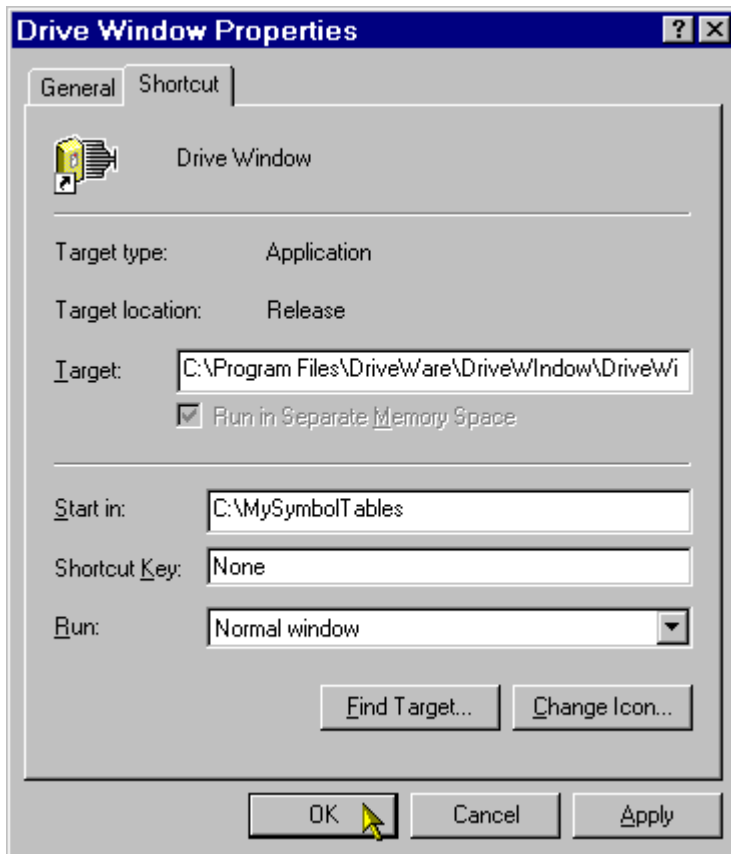
10.1.3 Einrichten des Startverzeichnisses

Falls es Ihnen nicht möglich ist, die Symboltabellendatei dauerhaft im standardmäßigen Startverzeichnis (dem Installationsverzeichnis) von DriveWindow zu speichern, Sie jedoch einen permanenten Speicherort dafür haben, können Sie einen DriveWindow-Kurzbefehl erstellen oder bearbeiten, für den das Speicherverzeichnis Ihrer Symboltabelle als Startverzeichnis definiert ist. Klicken Sie hierfür mit der rechten Maustaste auf das Kurzbefehlsymbol und wählen Sie "Properties" (Eigenschaften).



Weitere Informationen

Wählen Sie die Registerkarte "Shortcut" (Kurzbefehl), geben Sie in das Feld "Start in" (Startverzeichnis) den Pfad zu Ihrem Symboltabellenverzeichnis ein und klicken Sie anschließend auf "OK".



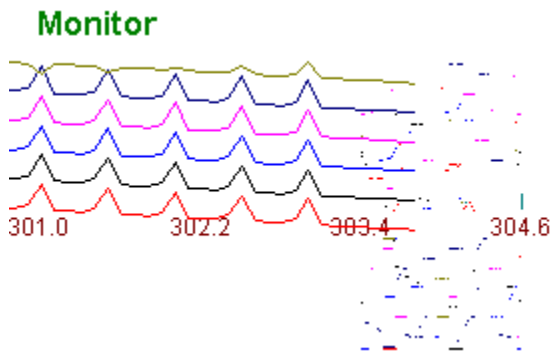
Wenn Sie DriveWindow über dieses Kurzbefehlsymbol starten, müssen Sie für Symboltabellen im angegebenen Symboltabellenverzeichnis keinen Pfad eingeben.

Falls Sie über mehrere Symboltabellenverzeichnisse verfügen, können Sie für jedes einzelne davon einen Kurzbefehl erstellen, falls Sie das möchten.

Siehe auch: Durchsuchen von Parametern und Signalen
Ändern von Parametern

11. Bereinigung der Monitoranzeige

Bei einigen Betriebssystem/Anzeigetreiber/Anzeigeadapter-Kombinationen kann es bei der Echtzeitaufzeichnung des Überwachungsverlaufs zu Ausschussdaten kommen. Diese treten insbesondere am rechten Ende der x-Achse auf.



Da die Echtzeitaufzeichnung schnell erfolgen muss, kann der Hintergrund nicht immer vollständig reproduziert werden. DriveWindow Version 2.12 (und höher) verfügt jedoch über eine Funktion zur periodischen Reproduktion des Hintergrunds, die mögliche Ausschussdaten periodisch entfernt.

Das Entfernungsintervall in Millisekunden wird durch den Wert "GarbageRemovalInterval" unter dem Schlüssel "HKEY_CURRENT_USER\Software\ABB Oy\DriveWindow\Monitor" festgelegt. Falls in der Registrierung kein derartiger Wert gefunden werden kann, wird als Standardwert 500 ms verwendet.

Wenn die Länge der x-Achse jedoch mehr als das Fünffache des Werts "GarbageRemovalInterval" beträgt, wird als Entfernungsintervall 1/5 der Länge der x-Achse verwendet.

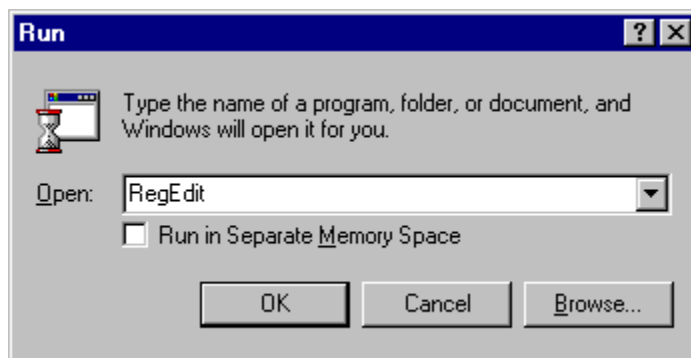
Beachten Sie, dass der Wert "GarbageRemovalInterval" benutzerspezifisch ist, da er sich unter "HKEY_CURRENT_USER" befindet.

Die Entfernung von Ausschussdaten führt zu einer etwas erhöhten Belastung des Prozessors. Falls also das Problem der Anzeige von Ausschussdaten bei Ihrem PC nicht auftritt oder Ihre CPU langsam ist, möchten Sie das Entfernungsintervall eventuell ändern. Durch den Hexadezimalwert FFFFFFFF kann die Entfernung von Ausschussdaten deaktiviert werden.

Beachten Sie, dass alle Änderungen erst nach einem Neustart von DriveWindow in Kraft treten.

11.1.1 Bearbeiten der Registrierung

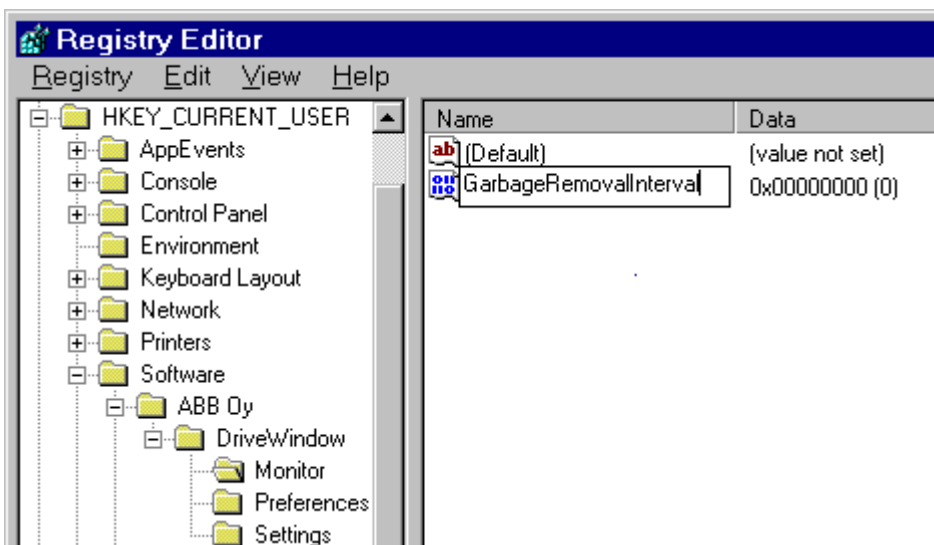
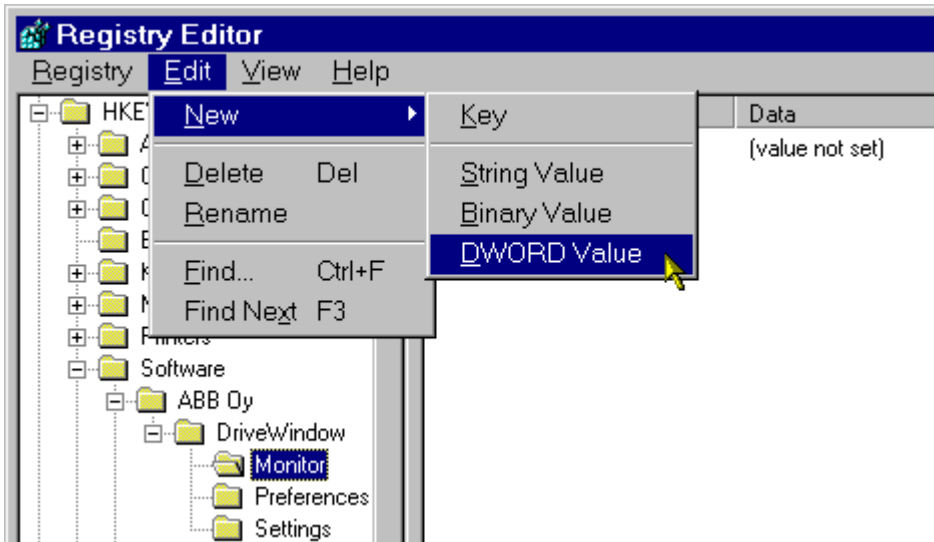
Starten Sie einen Registrierungseditor (z. B. RegEdit.exe).



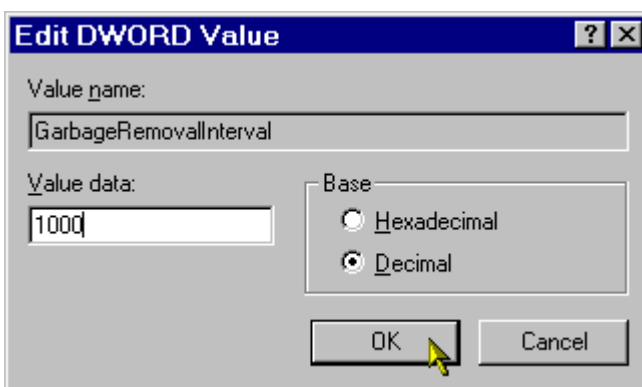
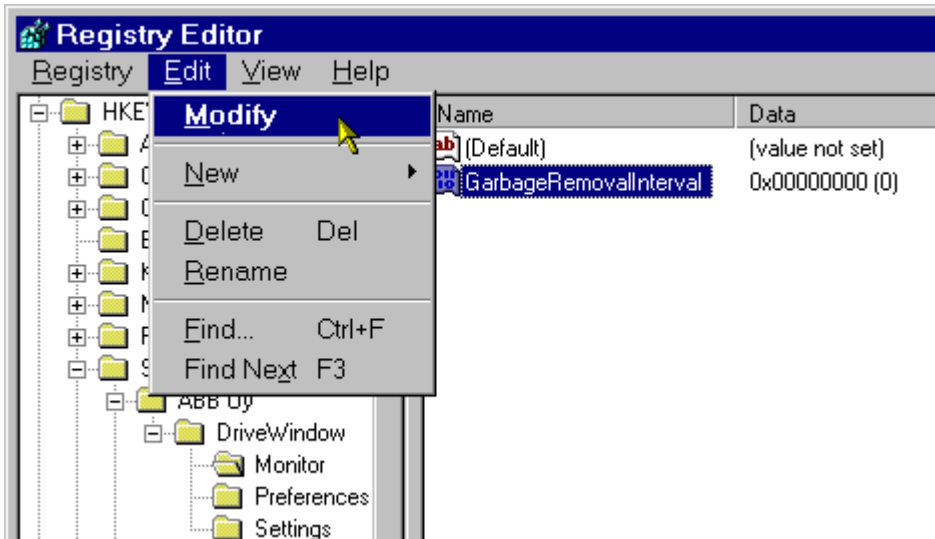
Weitere Informationen

Suchen Sie den Schlüssel "HKEY_CURRENT_USER\Software\ABB Oy\DriveWindow\Monitor". Falls der Unterschlüssel "Monitor" nicht existiert, haben Sie DriveWindow Version 2.12 (oder höher) noch nie gestartet. Sie können den Unterschlüssel entweder über den Registrierungseditor oder durch den Start von DriveWindow 2.12 (oder höher) hinzufügen.

Falls der Wert "GarbageRemovalInterval" nicht existiert, müssen Sie ihn hinzufügen. Der Wert muss vom Typ DWORD sein.



Ändern Sie den Wert von "GarbageRemovalInterval". Beachten Sie, dass der Wert in Millisekunden angegeben wird. Durch den Hexadezimalwert FFFFFFFF kann die Bereinigung der Monitoranzeige deaktiviert werden.



Wenn DriveWindow ausgeführt wird, müssen Sie das Programm neu starten, bevor die Änderungen wirksam werden.

Siehe auch: Monitor und Datenaufzeichnung
Monitor im Schnellmodus

12. Drucken und Exportieren im XML-Format

Beachten Sie, dass sich dieses Thema nicht auf Überwachungsverläufe bezieht. Das Drucken von Trends wird mithilfe des Grafikpakets durchgeführt und ist von allen anderen Druckvorgängen in DriveWindow unabhängig. Außerdem ist das Exportieren von Trends im XML-Format nicht möglich.

Wir gehen davon aus, dass Sie über gewisse Kenntnisse bezüglich XML, XSL, XSD, CSS und MSXML verfügen.

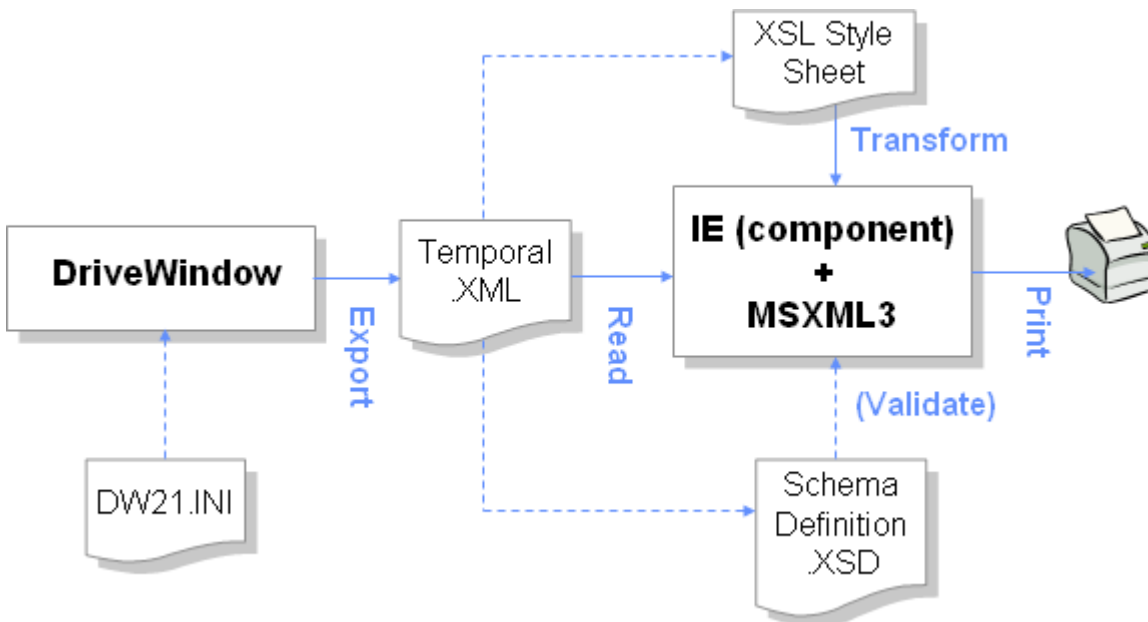
Weitere Informationen

Außerdem gehen wir davon aus, dass Sie allgemeine und keine individuellen Arbeitsbereichspräferenzen verwenden. Falls Sie individuelle Arbeitsbereichspräferenzen verwenden, verwendet DriveWindow für die Registrierung den Schlüssel "HKEY_CURRENT_USER\Software\DriveWindow\Preferences" anstelle von DW21.INI im (virtuellen) Windows-Ordner. Beachten Sie, dass der Schlüssel "HKEY_CURRENT_USER" für jeden Benutzer eindeutig ist.

Das Drucken und Exportieren im XML-Format werden gemeinsam abgehandelt, weil DriveWindow auch dann im XML-Format exportiert, wenn Sie einen Druckauftrag geben. Der einzige Unterschied liegt darin, dass der Verweis auf die XSL-Formatvorlage beim Exportieren im Gegensatz zum Drucken verschwindet. Außerdem wird die beim Drucken erstellte XML-Datei nur temporär gespeichert und von DriveWindow gelöscht, wenn das Programm beendet wird.

Bei einem Export fragt DriveWindow nach dem Namen der XML-Datei und führt den Export aus. Damit ist der Vorgang abgeschlossen.

Beim Drucken wird die exportierte temporäre XML-Datei an den Internet Explorer (Komponente) übergeben, der die von der XML-Datei referenzierte XSL-Formatvorlage verwendet, um das XML-Format ins HTML-Format zu konvertieren. Wenn in der Datei "DW21.INI" nichts anderes angegeben ist, wird der Druckvorgang ebenfalls vom Internet Explorer durchgeführt.



Beachten Sie, dass zum Drucken Internet Explorer 6 installiert sein muss, da dies die erste Version ist, die MSXML3 verwendet, wodurch XSL-Transformationen möglich sind.

Die von DriveWindow erstellte XML-Datei enthält eine Referenz auf die Schemadefinition (XSD), die für die Prüfung der XML-Datei verwendet werden kann. Sie benötigen MSXML4 oder höher, um die XML-Datei zu prüfen.

Der Internet Explorer 6 verwendet jedoch immer MSXML3, auch wenn eine neuere Version von MSXML installiert ist (nebeneinander). Daher wird die XML-Datei nicht überprüft, obwohl die Möglichkeit dazu vorhanden wäre (für künftige Verbesserungen des IE).

DriveWindow verwendet die Datei "DW21.INI", um die XSL-Datei sowie die optionalen CSS-Dateien zu bestimmen, die für unterschiedliche Druckvorgänge verwendet werden sollen. Normalerweise wird in der Datei "DW21.INI" nichts hinzugefügt. Das bedeutet, dass die Standardwerte verwendet werden.

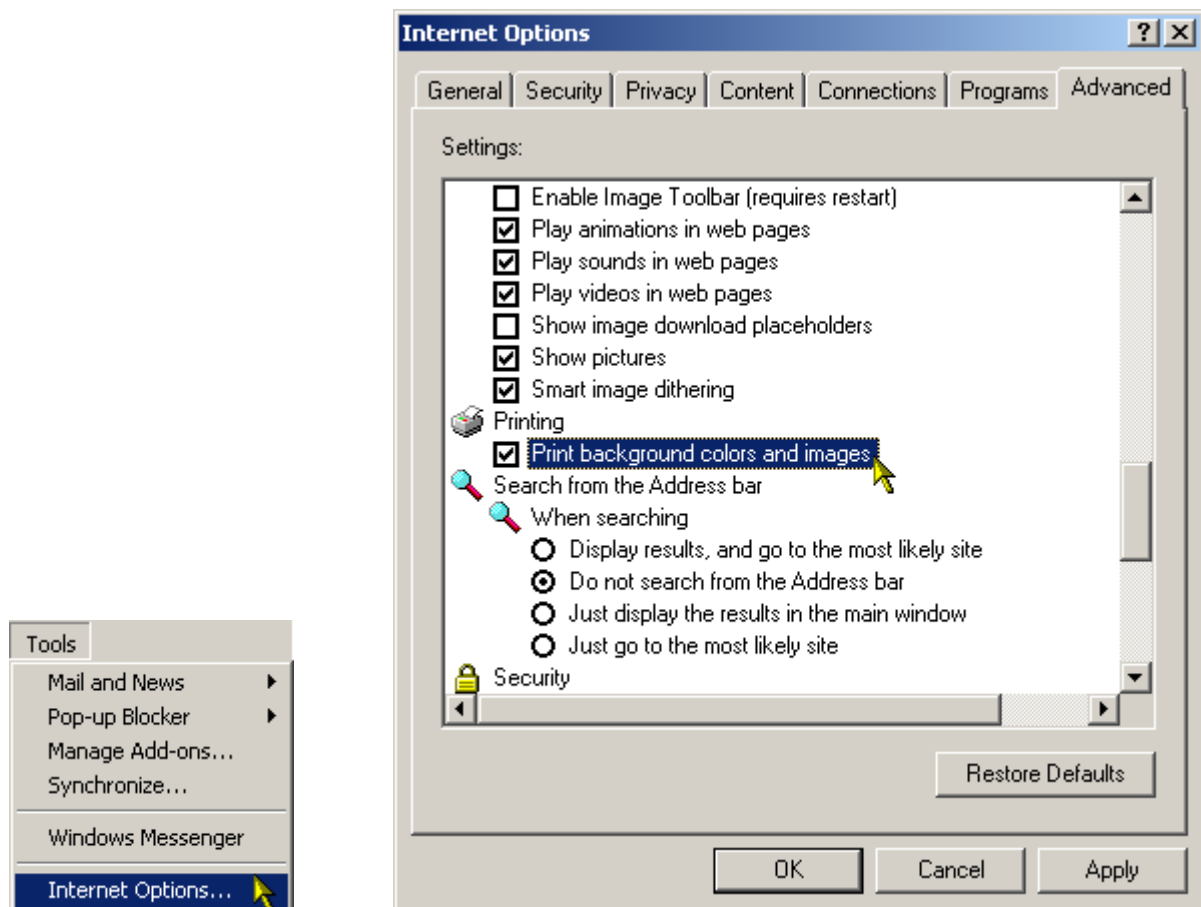
Siehe auch: Drucken von Parametern
 Drucken von Objektgruppen
 Konfigurieren von Druckvorgängen
 Später drucken
 Hilfsdateien und Anpassen von Druckvorgängen
 Spezielle Druckfunktionen
 Auswirkungen des Druckens ohne Moduseinstellung

12.1 Konfigurieren von Druckvorgängen

Da das Drucken (außer bei Trends) vom Internet Explorer (als Komponente) übernommen wird, haben die Einstellungen im IE auch Auswirkungen auf Ausdrücke von DriveWindow.

- Die Seiteneinrichtung entspricht mit Ausnahme der Papierausrichtung, die beim Drucken in DriveWindow immer zurückgesetzt wird, der des Internet Explorer.
- Die erweiterte IE-Einstellung "Hintergrundfarben und -bilder drucken" hat ebenfalls Auswirkungen auf den Ausdruck in DriveWindow. Wir empfehlen, Hintergrundfarben und -bilder mit DriveWindow zu drucken.

Die oben genannte IE-Einstellung finden Sie, wenn Sie im Menü "Extras" den Menüpunkt "Internetoptionen" wählen und anschließend auf der Registerkarte "Erweitert" die Option "Drucken" suchen.



Siehe auch: Drucken und Exportieren im XML-Format

12.2 Später drucken

Das Drucken (außer bei Überwachungsverläufen) in DriveWindow wird vom Internet Explorer 6 (oder höher) als Komponente übernommen. Falls auf Ihrem Computer nicht die erforderlichen Komponenten installiert sind, ist die Druckfunktion (außer bei Trends) in DriveWindow deaktiviert. DriveWindow kann jedoch so konfiguriert werden, dass der Ausdruck in eine Datei umgeleitet wird. Die generierte XML-Datei kann später auf einem anderen Computer gedruckt werden, auf dem DriveWindow dazu in der Lage ist.

Natürlich können Sie die generierte XML-Datei auch auf demselben Computer ausdrucken.

Der tatsächliche Druckvorgang erfordert, dass das Installationsverzeichnis von DriveWindow (normalerweise C:\Programme\DriveWare\DriveWindow) auf beiden Computern identisch ist, da dieses Verzeichnis beim Drucken von einigen Pfaden referenziert wird.

DriveWindow speichert die XML-Datei anstatt sie zu drucken, wenn Sie folgende Zeilen (fügen Sie nicht den Abschnitt [Parameters] hinzu, wenn dieser bereits existiert) in die Datei "DW21.INI" einfügen (unter der Annahme, dass Sie allgemeine Arbeitsbereichspräferenzen verwenden).

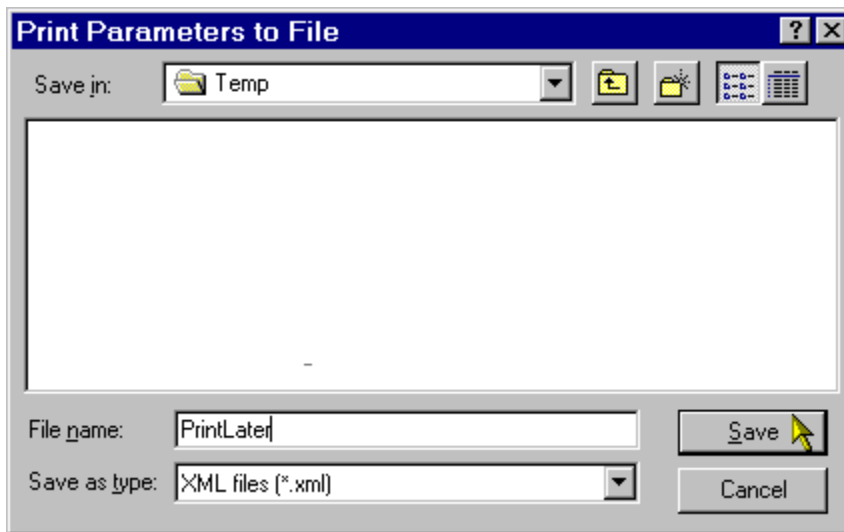
```
[Printing]
PrintLater=1
```

Hinweis! Achten Sie darauf, die Datei "DW21.INI" (oder die Registrierung) nicht zu beschädigen, da DriveWindow dort seinen internen Status speichert und diesen ohne Überprüfung abrufen. Eine beschädigte Datei "DW21.INI" kann zu einem Absturz von DriveWindow führen. Die Datei kann jedoch ohne Gefahr gelöscht werden, da DriveWindow in diesem Fall beim Neustart wieder mit den Standardeinstellungen hergestellt wird.

Um wieder normal zu drucken, müssen Sie lediglich an den Anfang der mit "PrintLater=" beginnenden Zeile einen Strichpunkt setzen, damit diese ignoriert wird.

Falls Sie individuelle Arbeitsbereichspräferenzen verwenden, verwendet DriveWindow den Wert "PrintLater" in der Registrierung unter dem Schlüssel "HKEY_CURRENT_USER\Software\DriveWindow\Preferences\Printing" anstelle von DW21.INI im (virtuellen) Windows-Ordner. Beachten Sie, dass der Schlüssel "HKEY_CURRENT_USER" für jeden Benutzer eindeutig ist.

Wenn Sie jetzt einen Druckauftrag geben (außer bei Trends), fragt DriveWindow nach dem Namen der XML-Datei und überspringt den Druckvorgang.

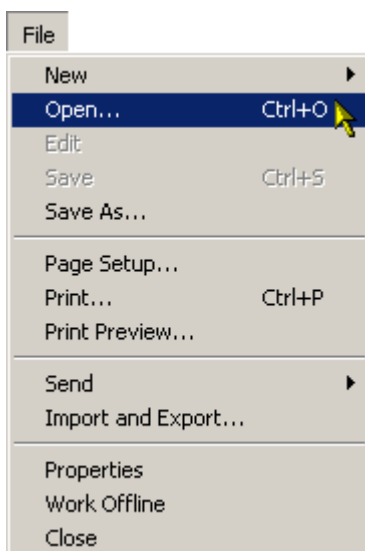


12.2.1 Drucken einer gespeicherten Datei

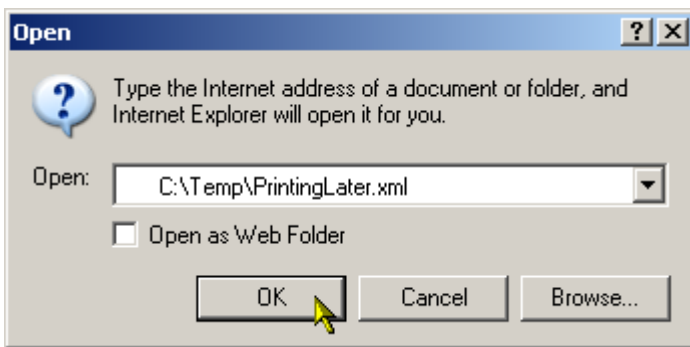
Eine von DriveWindow erstellte XML-Datei wird mit dem Internet Explorer 6 (oder höher) gedruckt, wenn DriveWindow so konfiguriert wurde, dass die Datei später gedruckt wird. DriveWindow muss dafür nicht ausgeführt werden.

Der Druckvorgang erfordert, dass das Installationsverzeichnis von DriveWindow (normalerweise C:\Programme\DriveWare\DriveWindow) auf dem Computer, auf dem die Datei gespeichert wird, und dem Computer, auf dem sie gedruckt wird, identisch ist, da dieses Verzeichnis beim Drucken von einigen Pfaden referenziert wird.

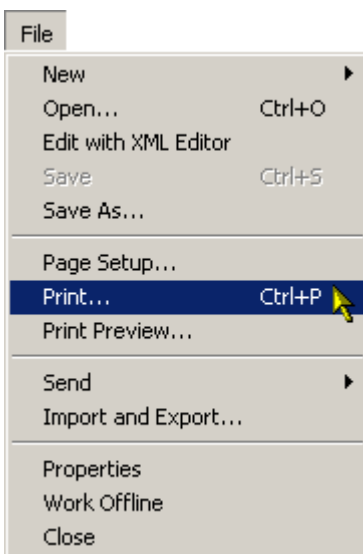
Öffnen Sie im Internet Explorer die von DriveWindow gespeicherte XML-Datei.



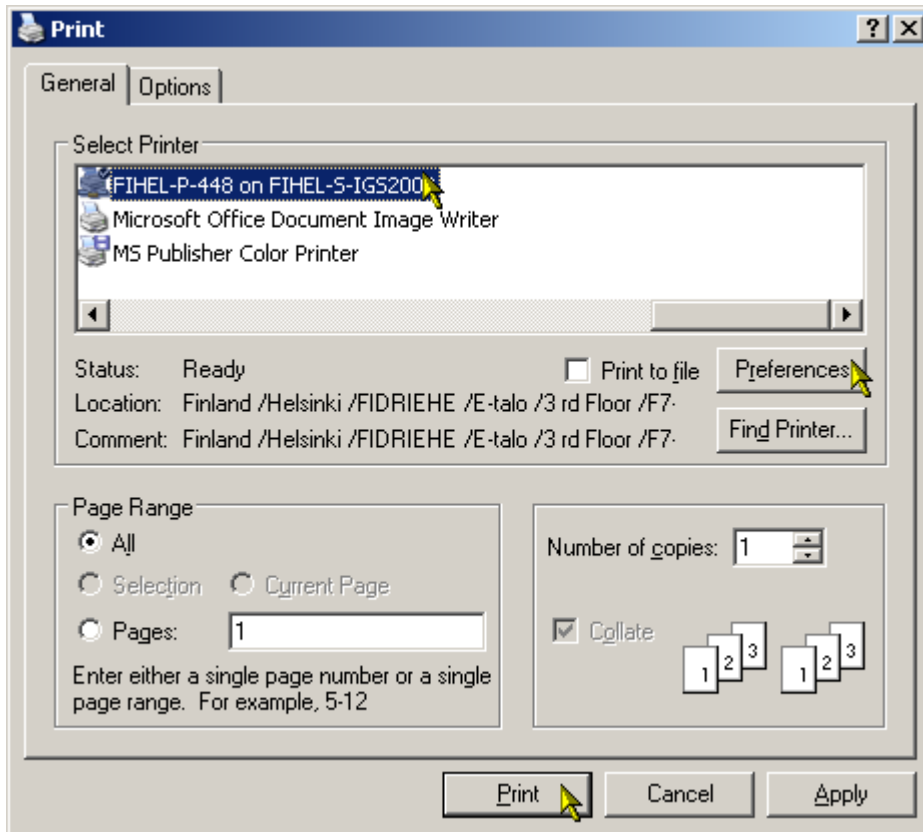
Weitere Informationen



Der Internet Explorer zeigt den Inhalt der Datei so an, wie er gedruckt wird. Wählen Sie im Menü "Datei" des Internet Explorer den Befehl "Drucken".



Das angezeigte Dialogfeld "Drucken" ist mit dem von DriveWindow identisch, wenn DriveWindow nicht so konfiguriert ist, dass die Datei später gedruckt wird. Wählen Sie die gewünschten Einstellungen und klicken Sie auf die Schaltfläche "Drucken", um den Druckauftrag an den Drucker zu senden. Wenn Sie auf "Cancel" (Abbrechen) klicken, wird der Druckvorgang abgebrochen.



Siehe auch: Drucken und Exportieren im XML-Format

12.3 Hilfsdateien und Anpassen von Druckvorgängen

Beim Drucken (außer bei Trends) generiert DriveWindow eine temporäre XML-Datei, die ausschließlich Informationen über die Daten enthält, die der Benutzer drucken möchte. Diese XML-Datei wird dann vom Internet Explorer (als Komponente) mithilfe von Hilfsdateien transformiert. Diese Hilfsdateien sind für den tatsächlichen Inhalt und die Form des Ausdrucks verantwortlich.

Einige der Hilfsdateien können vom Benutzer durch Bearbeitung der Datei "DW21.INI" im (virtuellen) Windows-Ordner (unter der Annahme, dass Sie allgemeine Arbeitsbereichspräferenzen verwenden) oder der Registrierung (wenn Sie individuelle Arbeitsbereichspräferenzen verwenden) ersetzt oder hinzugefügt werden. Das bedeutet, dass der Druckvorgang von fortgeschrittenen Benutzern weitgehend angepasst werden kann. Eine detaillierte Anpassung erfordert gute Kenntnisse hinsichtlich XML, XSD, XSL, CSS, HTML und MSXML. Eine Beschreibung dieser Vorgänge würde den Rahmen dieses Dokuments sprengen.

Es gibt vier Typen von Druck-/Exportvorgängen, für die XML verwendet wird:

- Parameterunterschiede
- Parameter von Antrieben oder einer geöffneten Parameterdatei
- Objekte in einer Objektgruppe
- Fehler und Ereignisse

12.3.1 Temporäre Dateinamen

Die für Druckvorgänge verwendeten temporären Dateien werden in einem temporären Ordner erstellt. Der temporäre Ordner wird über die TMP-Umgebungsvariable oder, falls diese nicht definiert ist, über die TEMP-Umgebungsvariable definiert. Ist diese ebenfalls nicht definiert, wird der (virtuelle) Windows-Ordner als temporärer Ordner definiert.

Diese Datei wird für denselben Typ von Druckvorgang immer wieder verwendet. Die erstellten Dateien werden gelöscht, wenn DriveWindow beendet wird.

Für jeden Typ von Druckvorgang wird ein eigener Dateiname verwendet.

<u>Typ des Druckvorgangs</u>	<u>Dateiname</u>
Parameterunterschiede	ParameterDifferences.xml
Parameter	Parameters.xml
Objekte	ItemList.xml
Fehler und Ereignisse	EventList.xml

12.3.2 Schemadefinitionen

Die Schemadefinitionsdateien (XSD-Dateien), die die beim Drucken und Exportieren verwendeten XML-Dateien beschreiben, befinden sich im Installationsverzeichnis von DriveWindow.

Für jeden Typ von Druck-/Exportvorgang existiert eine eigene XSD-Datei. All diese Dateien referenzieren (beinhalten) das Dateischema "DWTypes.xsd", das sich im selben Verzeichnis befindet.

<u>Typ des Druck-/Exportvorgangs</u>	<u>Dateiname</u>
Parameterunterschiede	ParameterDifferences.xsd
Parameter	Parameters.xsd
Objekte	ItemList.xsd
Fehler und Ereignisse	EventList.xsd

12.3.3 Cascading Style Sheets

Die standardmäßigen XSL-Formatvorlagen erstellen HTML-Code, der Formate durch <style>-Tags am Anfang des Dokuments definiert.

Falls die XML-Datei nichts anderes anzeigt, wird keine Verknüpfung zu einem Cascading Style Sheet (CSS) hergestellt.

Es ist jedoch möglich, Formate hinzuzufügen oder zu überschreiben, indem Sie in der Datei "DW21.INI" (oder in der Registrierung, falls Sie individuelle Arbeitsbereichspräferenzen verwenden) den Speicherort eines externen Cascading Style Sheet definieren.

Um DriveWindow über das Vorhandensein des externen Cascading Style Sheet in Kenntnis zu setzen, müssen Sie in einem Abschnitt der Datei "DW21.INI" die folgende Zeile hinzufügen (bzw. den Wert in die Registrierung eintragen, falls Sie individuelle Arbeitsbereichspräferenzen verwenden).

```
css=Ihr Pfad\Ihre css-Datei
```

Beachten Sie, dass der vollständige Pfad (inklusive Laufwerk) angegeben werden muss. Anderenfalls kann der IE Ihre CSS-Datei unter Umständen nicht finden.

Der Abschnitt in der Datei "DW21.INI" (bzw. der Schlüssel in der Registrierung) hängt vom Typ des Druckvorgangs ab, für den Sie das Cascading Style Sheet hinzufügen möchten.

<u>Typ des Druckvorgangs</u>	<u>Abschnitt</u>
Parameterunterschiede	[ParameterDifferences]
Parameter	[Parameters]
Objekte	[ItemList]
Fehler und Ereignisse	[EventList]

DriveWindow fügt Informationen über die externe CSS-Datei in der temporären XML-Datei hinzu. Die standardmäßige XSL-Formatvorlage erkennt die Informationen und erstellt im HTML-Code eine Verknüpfung zu Ihrer CSS-Datei.

12.3.4 Beispiel für ein Cascading Style Sheet

Zu Testzwecken beinhaltet die Installation von DriveWindow ein Beispiel für ein externes Cascading Style Sheet (CSS) zum Drucken von Parameterunterschieden. Es ändert Farbe, Schriftart und Größe des ersten Buchstabens der Überschrift sowie Farbe, Schriftart und Größe der in den Wertespalten angezeigten Daten.

Um das externe Cascading Style Sheet (MyCss.css) zu verwenden, müssen Sie in der Datei "DW21.INI" (falls der Abschnitt [Parameters] noch nicht vorhanden ist) die folgenden Zeilen hinzufügen (unter der Annahme, dass Sie allgemeine Arbeitsbereichspräferenzen verwenden und DriveWindow im Verzeichnis "C:\Programme\DriveWare\DriveWindow" installiert ist).

```
[ParameterDifferences]
css=C:\Programme\DriveWare\DriveWindow\MeineCss.css
```

Hinweis! Achten Sie darauf, die Datei "DW21.INI" (oder die Registrierung) nicht zu beschädigen, da DriveWindow dort seinen internen Status speichert und diesen ohne Überprüfung abrufen. Eine beschädigte Datei "DW21.INI" kann zu einem Absturz von DriveWindow führen. Die Datei kann jedoch ohne Gefahr gelöscht werden, da DriveWindow in diesem Fall beim Neustart wieder mit den Standardeinstellungen hergestellt wird.

Nach diesem kleinen Experiment müssen Sie lediglich an den Anfang der mit "css=" beginnenden Zeile einen Strichpunkt setzen, damit diese ignoriert wird.

12.3.5 XSL-Formatvorlagen

XSL-Formatvorlagen werden vom IE (eigentlich von MSXML3) verwendet, um XML in HTML umzuwandeln.

Die für Druckvorgänge verwendeten XSL-Standardformatvorlagen befinden sich im Installationsverzeichnis von DriveWindow.

Für jeden Typ von Druckvorgang existiert eine eigene XSL-Standarddatei.

<u>Typ des Druckvorgangs</u>	<u>Dateiname</u>
Parameterunterschiede	ParameterDifferences.xsl
Parameter	Parameters.xsl
Objekte	ItemList.xsl
Fehler und Ereignisse	EventList.xsl

Sie können für einen bestimmten Typ von Druckvorgang eine eigene XSL-Formatvorlagendatei verwenden. Um DriveWindow über das Vorhandensein der XSL-Formatvorlage in Kenntnis zu setzen, müssen Sie in einem Abschnitt der Datei "DW21.INI" die folgende Zeile hinzufügen (bzw. den Wert in die Registrierung eintragen, falls Sie individuelle Arbeitsbereichspräferenzen verwenden).

Weitere Informationen

```
StyleSheet=Ihr Pfad\Ihre xsl-Datei
```

Beachten Sie, dass der vollständige Pfad (inklusive Laufwerk) angegeben werden muss. Anderenfalls kann der IE Ihre XSL-Formatvorlagendatei unter Umständen nicht finden.

Der Abschnitt in der Datei "DW21.INI" (bzw. der Schlüssel in der Registrierung) hängt vom Typ des Druckvorgangs ab, für den Sie die XSL-Formatvorlage ändern möchten.

<u>Typ des Druckvorgangs</u>	<u>Abschnitt</u>
Parameterunterschiede	[ParameterDifferences]
Parameter	[Parameters]
Objekte	[ItemList]
Fehler und Ereignisse	[EventList]

12.3.6 Beispiel für eine angepasste XSL-Formatvorlage

Zu Testzwecken beinhaltet die Installation von DriveWindow ein Beispiel für eine angepasste XSL-Formatvorlage zum Drucken von Parametern. Zusätzlich zu einigen Textänderungen ändert die Formatvorlage den Ausdruck von Parametern, sodass nur lesbare Parameter der Gruppen 10...99 enthalten sind.

Um die XSL-Formatvorlage (MyStyle.xsl) zu verwenden, müssen Sie in der Datei "DW21.INI" (falls der Abschnitt [Parameters] noch nicht vorhanden ist) die folgenden Zeilen hinzufügen (unter der Annahme, dass Sie allgemeine Arbeitsbereichspräferenzen verwenden und DriveWindow im Verzeichnis "C:\Programme\DriveWare\DriveWindow" installiert ist).

```
[Parameters]
```

```
StyleSheet=C:\Programme\DriveWare\DriveWindow\MeinStyle.xsl
```

Hinweis! Achten Sie darauf, die Datei "DW21.INI" (oder die Registrierung) nicht zu beschädigen, da DriveWindow dort seinen internen Status speichert und diesen ohne Überprüfung abrufen. Eine beschädigte Datei "DW21.INI" kann zu einem Absturz von DriveWindow führen. Die Datei kann jedoch ohne Gefahr gelöscht werden, da DriveWindow in diesem Fall beim Neustart wieder mit den Standardeinstellungen hergestellt wird.

Die Formatvorlage "MyStyle.xsl" wandelt eine XML-Datei in HTML-Code um, der eine Datei mit dem Namen "logo.gif" ohne Pfad referenziert. Das bedeutet, dass auch die Datei "logo.gif" aus dem Installationsverzeichnis von DriveWindow in den für den Druckvorgang verwendeten temporären Ordner kopiert werden muss.

Der temporäre Ordner wird über die TMP-Umgebungsvariable oder, falls diese nicht definiert ist, über die TEMP-Umgebungsvariable definiert. Ist diese ebenfalls nicht definiert, wird der (virtuelle) Windows-Ordner als temporärer Ordner definiert.

Wenn Sie die Datei "logo.gif" nicht kopieren, kann der Druckvorgang trotzdem ausgeführt werden. Das Logo ist im endgültigen Ausdruck allerdings nicht vorhanden.

Nach diesem kleinen Experiment müssen Sie lediglich an den Anfang der mit "StyleSheet=" beginnenden Zeile einen Strichpunkt setzen, damit diese ignoriert wird.

Siehe auch: Drucken und Exportieren im XML-Format
Spezielle Druckfunktionen

12.4 Spezielle Druckfunktionen

DriveWindow verfügt über einige spezielle Funktionen, die Ihnen beim Anpassen von Ausdrucken helfen sollen.

Diese Funktionen können aktiviert werden, indem Sie die Datei "DW21.INI" im (virtuellen) Windows-Ordner (wenn Sie allgemeine Arbeitsbereichspräferenzen verwenden) oder die Registrierung bearbeiten.

Hinweis! Achten Sie darauf, die Datei "DW21.INI" (oder die Registrierung) nicht zu beschädigen, da DriveWindow dort seinen internen Status speichert und diesen ohne Überprüfung abrufen. Eine beschädigte Datei "DW21.INI" kann zu einem Absturz von DriveWindow führen. Die Datei kann jedoch ohne Gefahr gelöscht werden, da DriveWindow in diesem Fall beim Neustart wieder mit den Standardeinstellungen hergestellt wird.

Die speziellen Funktionen befinden sich im Abschnitt [Parameters]. Beachten Sie, dass die Funktion zum späteren Drucken (PrintLater=1 im selben Abschnitt) alle hier beschriebenen Einstellungen außer Kraft setzt, wenn sie aktiviert ist.

12.4.1 Ausblenden des Dialogfelds "Print" (Drucken)

DriveWindow zeigt das Dialogfeld "Print" (Drucken) nicht an, wenn Sie im Abschnitt [Parameters] der Datei "DW21.INI" (unter der Annahme, dass Sie allgemeine Arbeitsbereichspräferenzen verwenden) folgende Zeile einfügen.

```
ShowPrintDialog=0
```

Wenn Sie diese Funktion getestet haben, müssen Sie lediglich an den Anfang der hinzugefügten Zeile einen Strichpunkt setzen, damit diese ignoriert wird.

12.4.2 Anzeigen der XML-Quelle

DriveWindow druckt die XML-Quelle zwar nicht, zeigt sie aber in Notepad an, wenn Sie im Abschnitt [Parameters] der Datei "DW21.INI" (unter der Annahme, dass Sie allgemeine Arbeitsbereichspräferenzen verwenden) folgende Zeile einfügen.

```
PrintingMethod=2
```

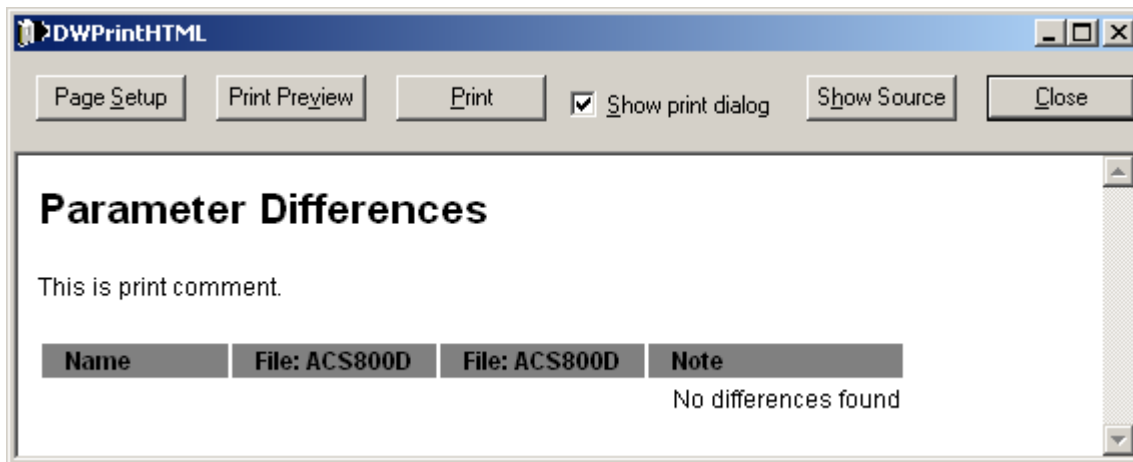
Wenn Sie diese Funktion getestet haben, müssen Sie lediglich an den Anfang der hinzugefügten Zeile einen Strichpunkt setzen, damit diese ignoriert wird.

12.4.3 Browser-Steuerung

DriveWindow führt den Druckvorgang nicht aus, sondern zeigt den Ausdruck als HTML-Dokument wie in einem Browser an, wenn Sie im Abschnitt [Parameters] der Datei "DW21.INI" (unter der Annahme, dass Sie allgemeine Arbeitsbereichspräferenzen verwenden) folgende Zeile einfügen.

```
PrintingMethod=0
```

Der "Minibrowser" verfügt unter anderem über Funktionen zum Anzeigen einer Vorschau und zum Ausdrucken des angezeigten Dokuments.



Wenn Sie diese Funktion getestet haben, müssen Sie lediglich an den Anfang der hinzugefügten Zeile einen Strichpunkt setzen, damit diese ignoriert wird.

Siehe auch: Drucken und Exportieren im XML-Format
Später drucken
Hilfsdateien und Anpassen von Druckvorgängen

12.5 Auswirkungen des Druckens ohne Moduseinstellungen

Das Drucken (außer bei Überwachungsverläufen) in DriveWindow wird vom Internet Explorer 6 (oder höher) als Komponente übernommen. Wenn der Druckvorgang im IE gestartet wird, wird für den Druckvorgang ein separater Thread erstellt. Der aufrufende DriveWindow-Thread bleibt weiterhin vorhanden. Das bedeutet, dass Sie in DriveWindow andere Vorgänge ausführen können, während der IE den Druckvorgang durchführt. Daher sind beispielsweise in den Dialogfeldern, die vom Druckvorgang angezeigt werden, keine Moduseinstellungen vorhanden. Das bedeutet, dass Sie einen neuen Druckvorgang starten können, während der vorherige noch ausgeführt wird.

DriveWindow kann den Druckvorgang nicht mehr steuern, nachdem er gestartet wurde.

Wir empfehlen Folgendes:

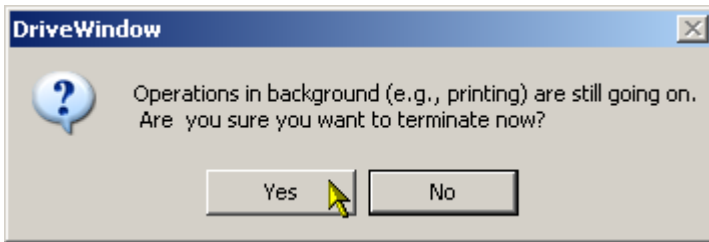
- Starten Sie keinen neuen Druckvorgang, bevor der vorherige beendet ist
- Beenden Sie DriveWindow nicht, bevor der Druckvorgang abgeschlossen ist.

Haben Sie schon einmal versucht, einen neuen Druckvorgang im IE zu starten, während vom vorherigen noch das Dialogfeld "Drucken" angezeigt wird? Sie werden festgestellt haben, dass beim Klicken auf die Schaltflächen "Drucken" oder "Abbrechen" des ersten Dialogfelds keinerlei Reaktion erfolgt ist.

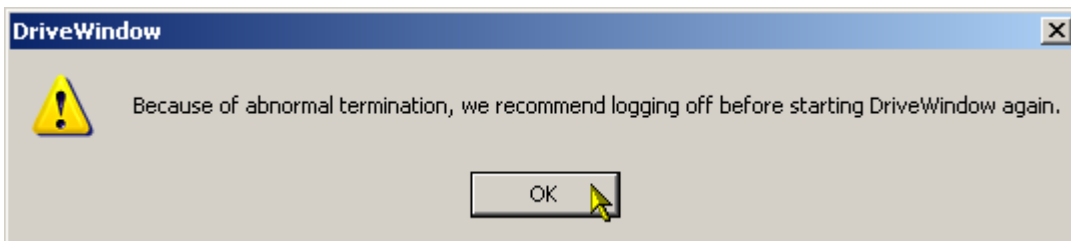
Obwohl wir versucht haben, solche Situationen in DriveWindow zu vermeiden, kann es dennoch passieren, dass DriveWindow ebenfalls dieses Verhalten zeigt. Aus diesem Grund ist es besser, keinen neuen Druckvorgang zu starten, bevor der vorherige beendet ist.

Haben Sie schon einmal versucht, den IE zu schließen, während noch das Dialogfeld "Drucken" angezeigt wird? Sie werden festgestellt haben, dass der IE in diesem Fall nicht geschlossen werden kann.

DriveWindow kann in solchen Situationen beendet werden, allerdings nicht ohne eine Bestätigung Ihrerseits.

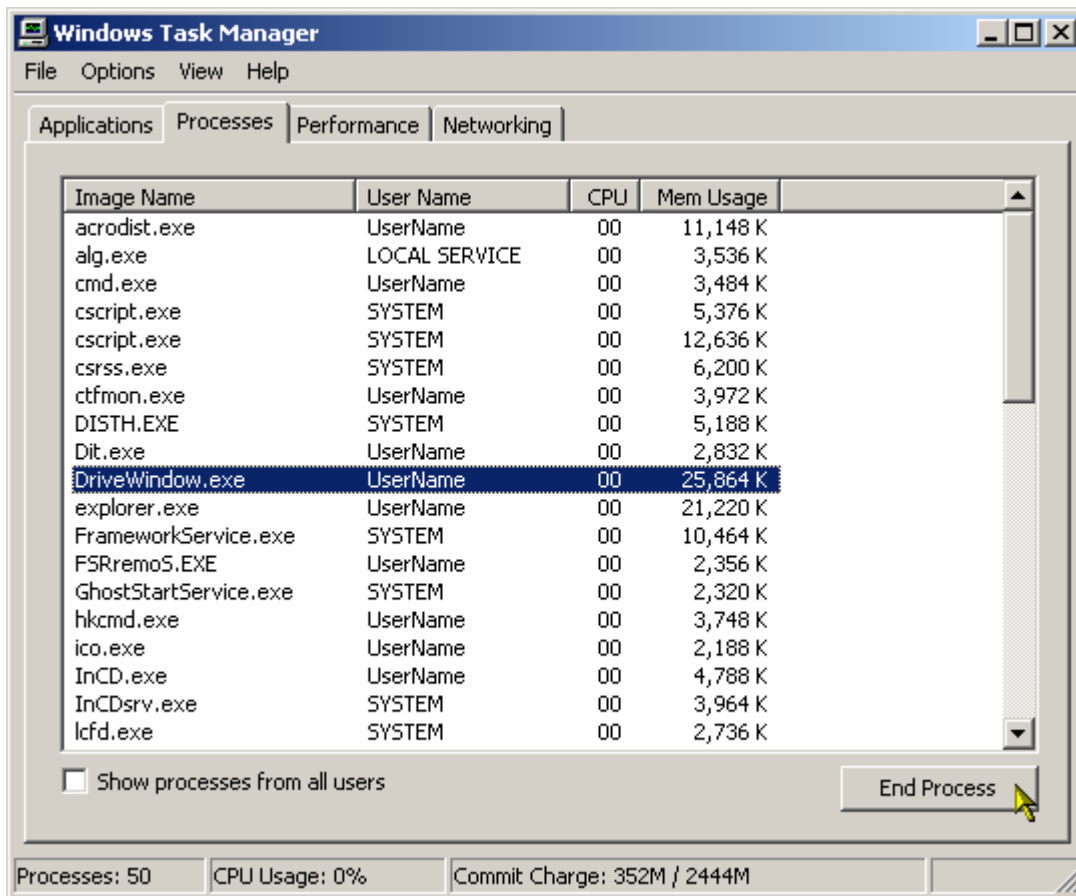


Wir empfehlen, DriveWindow erst nach Beendigung des Druckvorgangs zu beenden. Wenn Sie DriveWindow dennoch vorher beenden, werden Sie darauf hingewiesen, dass es in diesem Fall zu einer Blockierung kommen kann, bei der DriveWindow im Hintergrund ohne Benutzeroberfläche weiter ausgeführt wird.



Weitere Informationen

Um eine derartige Blockierung aufzuheben, müssen Sie sich entweder abmelden (wie von DriveWindow empfohlen) oder DriveWindow über den Windows Task-Manager beenden.



Falls DriveWindow in der Liste des Task-Managers nicht angezeigt wird, wurde das Programm normal beendet.

Siehe auch: Drucken und Exportieren im XML-Format
Das Menü "Datei"



ABB Oy
AC Drives
P. O. Box 184
FIN-00381 HELSINKI
FINNLAND
Telefon
Telefax
Internet

+ 358 10 2211
+ 358 10 22 22681
<http://www.abb.com>

3BFE 668788706 REV J / DE
EFFECTIVE: 15.03.2013