

---

TECHNISCHE INFORMATIONEN

# Aufbau von Typen- und Klemmenbezeichnungen

## Schütze und Hilfsschütze



### Inhaltsverzeichnis

- Aufbau von Typen- und Klemmenbezeichnungen
  - Typenbezeichnungen und Spannungskennziffern
  - Kennzeichnung der Anschlussklemmen

---

01

---

01 Sortimentsübersicht  
AF-Serie

## Aufbau von Typen- und Klemmenbezeichnungen

### Typenbezeichnungen und Spannungskennziffern

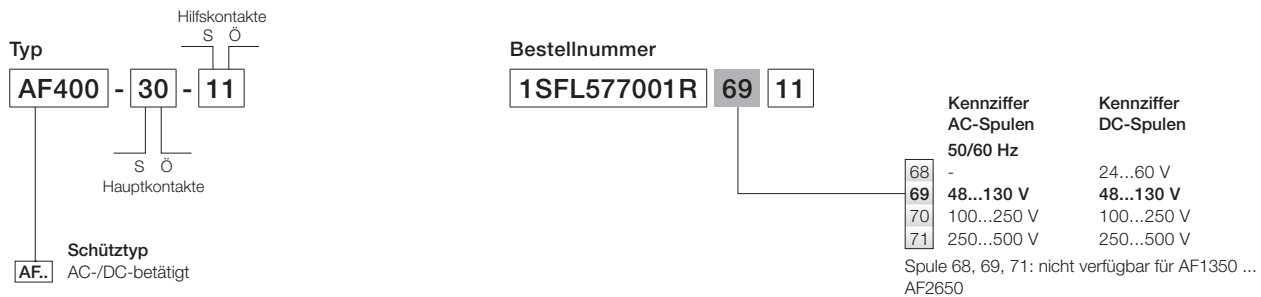
Die nachstehenden Tabellen zeigen den Aufbau der Typenbezeichnungen und geben die verfügbaren Spulenspannungen und die entsprechenden Kennziffern für die Bestellnummern an. Bei Bestellungen ist entweder der Typ oder die Bestellnummer anzugeben. Wählen Sie ein Standardschütz aus den Seiten mit den Bestellaangaben aus. Ändern Sie die **Kennziffer für die Spulenspannung** im Typ bzw. in der Bestellnummer gemäß nachstehender Tabelle.

Beispiel: Für Schütz AF400-30-11 und Spule 100...250 V 50/60 Hz lautet die Bestellnummer 1SFL577001R7011.

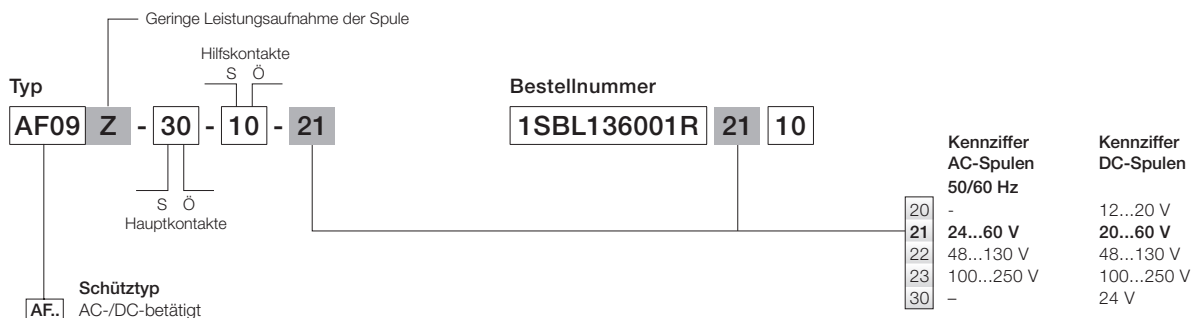
### AF09 ... AF370 3- und 4-polige Schütze



### AF400 ... AF2850 3-polige Schütze



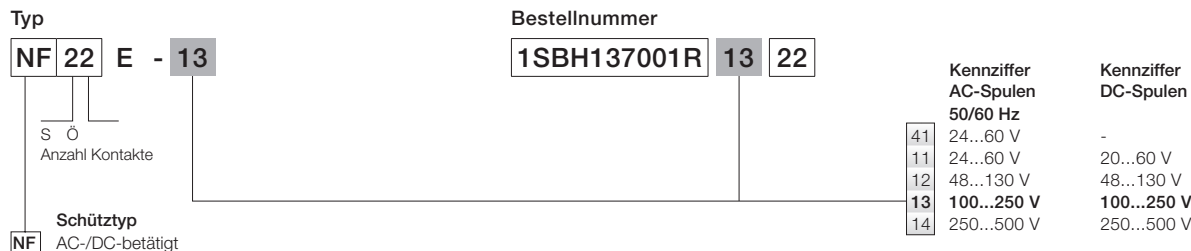
### AF09 ... AF38 3- und 4-polige Schütze - niedrige Leistungsaufnahme



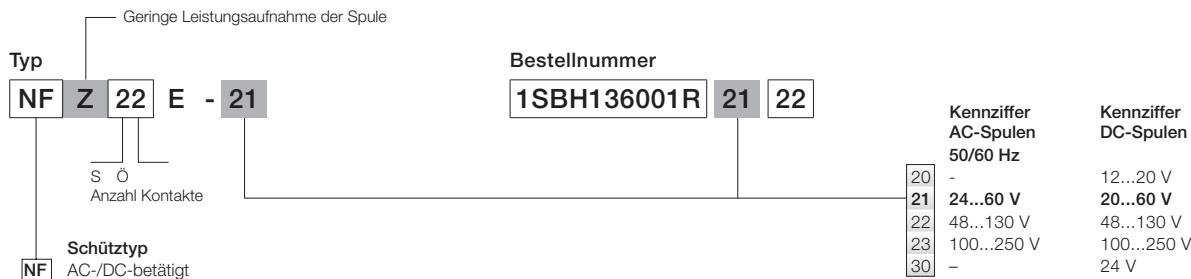
## Aufbau von Typen- und Klemmenbezeichnungen

### Typenbezeichnungen und Spannungskennziffern

#### NF Hilfsschütze



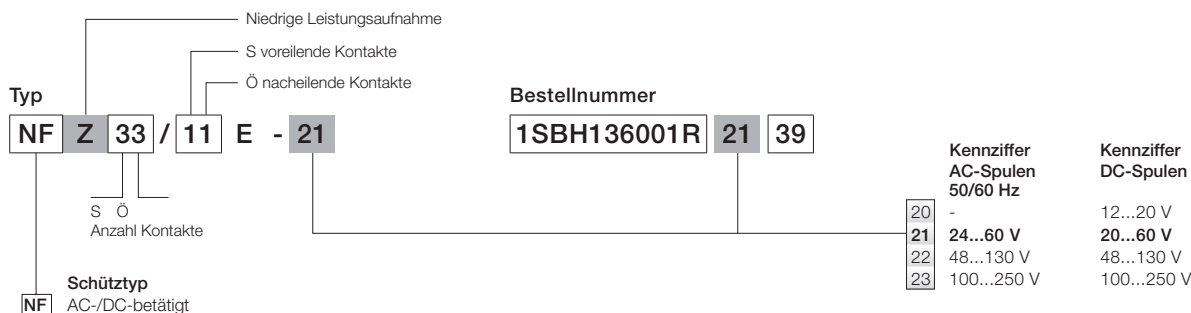
#### NF Hilfsschütze - niedrige Leistungsaufnahme



#### NF Hilfsschütze mit überlappenden Kontakten



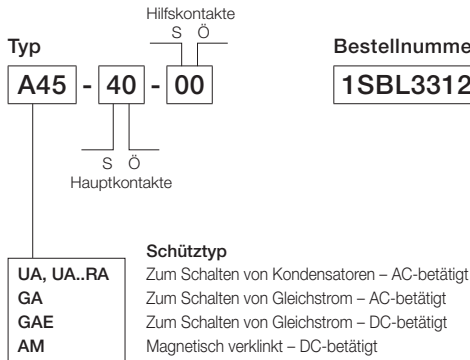
#### NF Hilfsschütze mit überlappenden Kontakten – niedrige Leistungsaufnahme



# Aufbau von Typen- und Klemmenbezeichnungen

## Typenbezeichnungen und Spannungskennziffern

### UA, UA..RA und GA Schütze



**Schütze: UA, UA..RA, GA**  
Kennziffer AC-Spulen

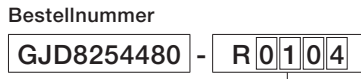
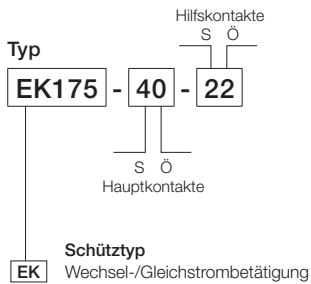
	50 Hz	60 Hz
81	24 V	24 V
16	26 V	28 V
17	28 V	32 V
82	42 V	42 V
20	42 V	48 V
83	48 V	48 V
73	60 V	60 V
74	100 V	100...110 V
26	105 V	110...127 V
84	110 V	110...120 V
89	110...115 V	115...127 V
29	120 V	140 V
30	125...127 V	150 V
34	175 V	208 V
36	190 V	220 V
40	210 V	240 V
80	220...230 V	230...240 V
88	230...240 V	240...260 V
42	230...240 V	277 V
85	380...400 V	400...415 V
86	400...415 V	415...440 V
50	400 V	440 V
51	400...415 V	480 V
87	415...440 V	440...460 V
53	440 V	500 V
55	500 V	600 V
56	550 V	-
58	660...690 V	-
59	-	690 V

**Schütze: GAE**  
Kennziffer DC-Spulen

80	12 V
81	24 V
82	42 V
83	48 V
21	50 V
84	60 V
85	75 V
86	110 V
87	125 V
88	220 V
89	240 V
38	250 V

Fett gedruckte Kennziffern bei Zweifrequenz-Spulen.

### EK Schütze



**Schütze:**  
EK550, EK1000

Spannung V - 50 Hz	Spannung V - 60 Hz	Kennziffer
48	-	0 1 0 4
-	110	0 1 0 5
110	120	0 1 0 6
-	127	0 1 0 7
-	208	0 1 2 6
190	220	0 1 0 8
-	240	0 1 1 1
220 ... 230	240	0 1 1 2
230 ... 240	-	0 1 1 3
-	380	0 1 1 4
380 ... 400	440	0 1 1 6
400 ... 415	-	0 1 1 8
-	480	0 1 1 9
440	-	0 1 2 0
500	-	0 1 2 1
-	600	0 1 2 2

**DC Spulen**

Spannung	Kennziffer
24 V	0 4 0 2
36 V	0 4 0 3
48 V	0 4 0 4
60 V	0 4 2 0
75 V	0 4 0 7
110 V	0 4 0 5
125 V	0 4 2 1
220 V	0 4 0 6

**Doppelfrequenzspulen**

Max. 2 Hilfskontaktblöcke pro Schütz.  
Umgebungstemperatur ≤ 55 °C.  
Montageposition 2 und 6 ausgeschlossen.

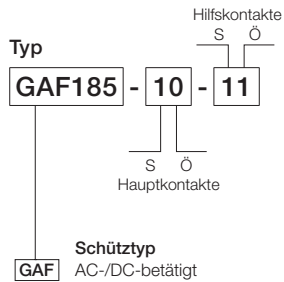
**Schütze:**  
EK550, EK1000

Spannung V - 50 Hz	Spannung V - 60 Hz	Kennziffer
110	110 ... 120	0 5 0 6
110 ... 115	115 ... 127	0 5 0 7
220	220 ... 240	0 5 1 2
220 ... 230	230 ... 255	0 5 1 3
380	380 ... 415	0 5 1 6
380 ... 400	400 ... 440	0 5 1 8

## Aufbau von Typen- und Klemmenbezeichnungen

### Typenbezeichnungen und Spannungskennziffern

#### GAF185 ... GAF300 Schütze



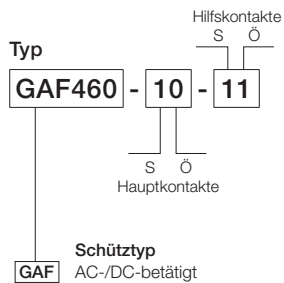
Bestellnummer

**1SFL497025R 69 11**

Kennziffer AC-Spulen 50/60 Hz
72
69
70

Kennziffer DC-Spulen
20...60 V
48...130 V
100...250 V

#### GAF460 ... GAF1250 Schütze



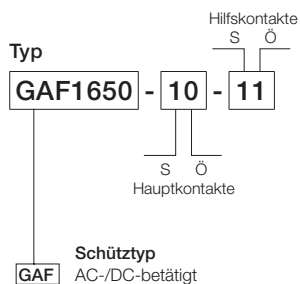
Bestellnummer

**1SFL597025R 69 11**

Kennziffer AC-Spulen 50/60 Hz
68
69
70
71

Kennziffer DC-Spulen
24...60 V
48...130 V
100...250 V
250...500 V

#### GAF1650, GAF2050 Schütze



Bestellnummer

**1SFL677025R 70 11**

Kennziffer AC-Spulen 50/60 Hz
70

Kennziffer DC-Spulen
100...250 V

# Aufbau von Typen- und Klemmenbezeichnungen

## Kennzeichnung der Anschlussklemmen



AF09-30-01 mit CA4-22

185BC101269F0010

### Normen

Die Klemmenbezeichnungen von Schützen, Hilfsschützen, Hilfskontakten und thermischen Überlastrelais entsprechen den internationalen und europäischen Normen IEC 445, IEC/EN 947-1 und EN 50005. Außerdem genügt die Kennzeichnung dieser Geräte den folgenden spezifischen Normen:

- IEC/EN 947-4-1 und EN 50012 für Schütze und Hilfskontakte von Schützen,
- IEC/EN 947-5-1 und EN 50011 für Hilfsschütze,
- IEC/EN 947-4-1 für thermische Überlastrelais.

### Kennzeichnung von Schützen

#### Kennzeichnung der Hauptpolklemmen von Schützen

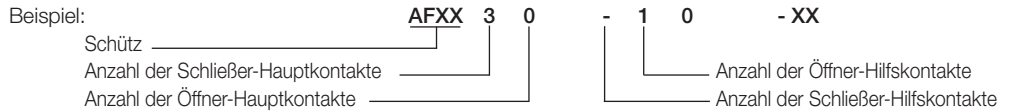
Hauptpolklemmen werden mit einem Code bezeichnet, der aus einer Ziffer mit einer darauf folgenden alphanumerischen Kombination besteht: z.B. 1L1-2T1, 3L2-4T2, usw.

#### Kennzeichnung der Hilfskontaktklemmen von Schützen

Hilfskontakte von Schützen werden mit zweistelligen Zahlen bezeichnet:

- Die Einerstelle kennzeichnet die Funktion:
  - 1-2 für Öffnerkontakte,   - 5-6 für Öffnerkontakte mit Spezialfunktion,
  - 3-4 für Schließerkontakte,   - 7-8 für Schließerkontakte mit Spezialfunktion.
- Die Zehnerstelle ist eine laufende Nummer, die unabhängig von der Funktion der Kontakte von 1 an und von links nach rechts über das Gerät vergeben wird, bei 2-Etagen-Geräten beginnend in der 1. Etage. Außerdem folgen auf diese Zahlen, entsprechend dem Gebrauch auf dem amerikanischen Markt, die Buchstaben NO für Schließerkontakte bzw. NC für Öffnerkontakte.

#### Typbezeichnung von Schützen („sprechende Bezeichnung“)

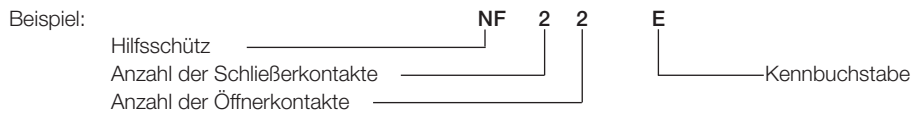


Je nach den Bemessungsdaten der Geräte liefern wir die folgenden Anordnungen von Hilfskontakten (gemäß Definition in der Norm EN 50012): 00, 10, 01, 11, 22. Durch Anbau zusätzlicher Hilfskontakte sind noch weitere Anordnungen möglich: 11, 12, 13, 21, 22, 23, 31, 32, 41.

### Typbezeichnung von Hilfsschützen

Die Typbezeichnung von Hilfsschützen entspricht der EN 50011, die angibt:

- die spezifische Positionierung der Kontakte
  - die Kennzeichnung der Kontakte durch zweistellige Zahlen gemäß Beschreibung in § 2.2 oben.
- Außerdem folgen auf diese Zahlen, entsprechend dem Gebrauch auf dem amerikanischen Markt, die Buchstaben NO für Schließerkontakte bzw. NC für Öffnerkontakte. Hilfsschütze sind gemäß EN 50011 mit Kennziffern und Buchstaben zu kennzeichnen.



Hilfsschütze NF(Z), NS, NSL, KC, TKC enthalten diese Kennziffern und Buchstaben in ihrer Typbezeichnung und stehen in den folgenden Varianten aus der E-Vorzugsserie zur Verfügung:

- 40E-31E-22E für Hilfsschütze NF(Z), NS, NSL, KC, TKC mit 4 Strombahnen,
- 44E-53E-62E-71E-80E für Hilfsschütze NF(Z), NS, NSL mit 8 Strombahnen.

Außerdem sind durch Anbau von Hilfsschaltblöcken die folgenden Anordnungen möglich: 23E-32E-33E-41E-42E-50E-51E-53E-60E-62E-71E-80E.

### Kennzeichnung der Anschlussklemmen von Hilfsschaltern

Die Klemmen der 4-poligen Hilfsschalter CA4 und den 2-poligen Hilfsschaltern CAL4 und CAL19 tragen die vollständige zweistellige Kennzeichnung gemäß Definition in § 2.2 mit den anschließenden Buchstaben NO für Schließerkontakte bzw. NC für Öffnerkontakte. Beispiel: 13 NO-14 NO, 21 NC-22 NC.

Zweipolige Hilfsschalter CAL4 für Schütze AF tragen zusätzlich zu der oben definierten Kennzeichnung den Buchstaben X, um Verwechslungen mit der Kennzeichnung von frontseitig befestigten Hilfsschaltern CA4 zu vermeiden: z.B. 13X NO-14X NO, 21X NC-22X NC.

1-polige Hilfsschalter CA4 und CC4 erhalten nur eine einstellige Ziffer (zur Beschreibung der Funktion, gemäß § 2.2) und dahinter die Buchstaben NO für Schließerkontakte bzw. NC für Öffnerkontakte. Diese Kennzeichnung wird dann durch die Ordnungsziffer ergänzt, die auf dem Schütz angebracht ist und die die Position des Hilfskontakts definiert.



NF22E

185BC10122AV0000

# Aufbau von Typen- und Klemmenbezeichnungen

## Kennzeichnung der Anschlussklemmen

### Klemmenbezeichnungen von nachrüstbaren Hilfsschalterblöcken

#### Frontseitige Befestigung

- CA4.., CC4.. und CE5.. einpolig. Es sind nur die Ziffern aufgedruckt, die die Art des Kontaktes beschreiben z.B. <sup>-3</sup> gefolgt von den beiden Buchstaben NO beschreiben einen Schliesserkontakt und <sup>-1</sup><sub>-2</sub> und gefolgt von den beiden Buchstaben NC beschreiben einen Öffnerkontakt

Die Ziffer auf dem Hilfsschalter wird zusammen mit der fortlaufenden Positionsziffer, die auf dem Schütz aufgedruckt ist gelesen.

Beispiel:

In diesem Beispiel ist der erste **Hilfsschalter** ein im Schütz eingebauter **Schließer** mit der Bezeichnung **13NO**

Der zweite **Hilfsschalter** ist ein frontseitig aufgerasteter **Öffner** **CA4-01 NC** mit der Bezeichnung **- 1NC**  
**- 2NC**

Die komplette Klemmenbezeichnung lautet **21NC**  
**22NC**

(Positionsziffer auf dem Schütz + Kontaktart auf dem Hilfsschalterblock)

Ein dritter, vierter oder fünfter einpoliger Hilfsschalterblock CA5-.. kann entsprechend den selben Regeln hinzugefügt werden.



CA4-10

CA4-01



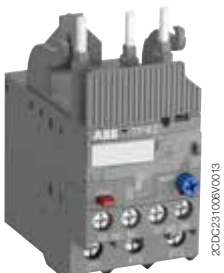
CA4-40 E



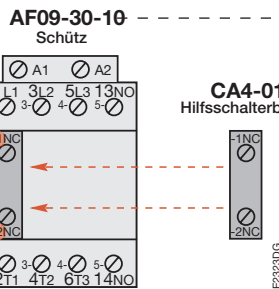
CAL4



CAL9



TF42



Beispiel:

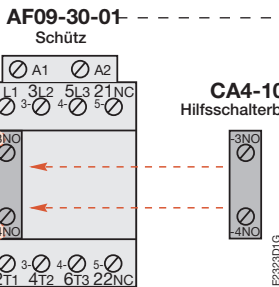
In diesem Beispiel ist der erste **Hilfsschalter** ein im Schütz eingebauter **Öffner** mit der Bezeichnung **21NC**  
**22NC**

Der zweite **Hilfsschalter** ist ein frontseitig aufgerasteter **Schließer** **CA5-01 NO** mit der Bezeichnung **- 3NO**  
**- 4NO**

Die komplette Klemmenbezeichnung lautet **13NO**  
**14NO**

(Positionsziffer auf dem Schütz + Kontaktart auf dem Hilfsschalterblock)

Ein dritter, vierter oder fünfter einpoliger Hilfsschalterblock CA5-.. kann entsprechend den selben Regeln hinzugefügt werden.



Vierpolige Hilfsschalterblöcke CA5- sind mit der **kompletten Klemmenbezeichnung** bedruckt, d.h. sowohl mit der **Positionsziffer**, als auch mit den **Ziffern** für die Art des Kontaktes (Schließer bzw. Öffner).

**Hinweis:** Für Schütze mit eingebautem Öffner-Hilfskontakt benutzen Sie bitte als 4-poligen Hilfsschalterblock den CA4-..U. Beim CA4-..U sind nur die Ziffern aufgedruckt, die die Art des Kontaktes beschreiben, gefolgt von den Buchstaben NO oder NC. Die Ziffern auf dem Hilfsschalter und die zugehörige Positionsziffer auf dem Schütz ergeben dann zusammen die komplette Bezeichnung der Anschlussklemme.

#### Seitliche Befestigung

- Zweipolige Hilfsschalterblöcke CAL4-.., CCL4-.. und CAL19.. sowie der 1-polige Hilfsschalterblock CEL18.. sind sowohl mit der **Positionsziffer**, als auch mit den **Ziffern** für die Kontaktart, gefolgt von den Buchstaben NO (Normally Open) für einen Schliesser oder NC (Normally Closed) für einen Öffner bedruckt.

Der Buchstabe **X** sagt aus, dass es sich um seitlich montierte Hilfsschalter handelt. Dadurch wird die Klemmenbezeichnung unterschieden von derjenigen auf den vierpoligen, frontseitig befestigten Hilfsschalterblöcken CA5-...

- Die zweipoligen Hilfsschalterblöcke CAL4.. und CAL19.. sind sowohl mit der **Positionsziffer**, als auch mit den **Ziffern** für die Kontaktart, gefolgt von den Buchstaben NO (Normally Open) für einen Schließer oder NC (Normally Closed) für einen Öffner bedruckt.

#### Kennzeichnung der Klemmen von thermischen und elektronischen Überlastrelais

Die Hauptklemmen von thermischen - und elektronischen Überlastrelais werden motorseitig mit einer einstelligen Zahl und dahinter einer alphanumerischen Kombination gekennzeichnet: **2T1, 4T2, 6T3**.

- Hilfsschalter werden wie folgt gekennzeichnet: **- 95-96** für Öffnerkontakte  
**- 97-98** für Schließerkontakte

—  
**ABB STOTZ-KONTAKT GmbH**  
**Kundencenter**  
Eppelheimer Straße 82  
69123 Heidelberg, Deutschland  
Tel. +49 (0) 6221 701-777  
Fax +49 (0) 6221 701-771  
info.stotz@de.abb.com



**[www.abb.de/stotzkontakt](http://www.abb.de/stotzkontakt)**

**Anmerkung:**

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Spezifikationen maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Jede Vervielfältigung, Offenlegung gegenüber Dritten oder Verwendung der Inhalte – sowohl in ihrer Gesamtheit als auch teilweise – ist ohne die vorherige schriftliche Zustimmung der ABB AG untersagt.

Copyright© 2021 ABB  
Alle Rechte vorbehalten