
ABB ANTRIEBSTECHNIK SERVICE

Modernisierung von Antrieben

Die Lebensdauer Ihrer Anlage verlängern



Inhaltsverzeichnis

04–05	Sicherstellung von Betriebssicherheit und Betriebskontinuität
06–07	Ihr zuverlässiger Partner bei Antriebsmodernisierungen
08–09	Wir unterstützen Sie während des gesamten Lebenszyklus
10–11	Vier Optionen zur Modernisierung Ihres Antriebs
12–13	Modernisierungslösungen für Ihre Niederspannungsantriebe
14–15	Modernisierungslösungen für Ihre Mittelspannungsantriebe
16–17	Modernisierungslösungen für Ihre Gleichstromantriebe
18–19	Austauschlösung für Ihre Antriebe
20	Modernisierungen für Ihre Nicht-ABB-Antriebe
21	Technische Beratung für Antriebe
22	Dienstleistungen zur Anwendungsmodernisierung

Sicherstellung von Betriebssicherheit und Betriebskontinuität

Kennen Sie den verfügbaren Support für Ihre kritischen Antriebe?

Auch bei den zuverlässigsten Geräten kommt es irgendwann zu einem Ausfall. In diesem Fall ist der Zugang zum notwendigen Support – einsatzbereite Ersatzteile und qualifizierte Techniker – von entscheidender Bedeutung, um sicherzustellen, dass diese Ausfälle nur minimale Auswirkungen auf die Betriebssicherheit haben. Wenn Geräte mit eingeschränktem Support ausfallen, kann das leider katastrophale Folgen haben: Der Betreiber hat mit langen ungeplanten Ausfallzeiten zu kämpfen, die eine umfangreiche Suche nach betriebsbereiten Ersatzgeräten und anderen Notlösungen erfordern.

Wir bieten einen kontinuierlichen Support und lassen Sie nicht im Stich

Alle ABB-Produkte werden durch ein umfassendes Lebenszyklus-Managementmodell abgedeckt, das einen kontrollierten Übergang während des gesamten Lebenszyklus der Geräte gewährleistet. Dies bietet Flexibilität, um die Aufrechterhaltung des Betriebs innerhalb der budgetären Grenzen zu gewährleisten. Das Lebenszyklus-Managementmodell informiert Sie über alle anstehenden Lebenszyklusübergänge und hilft Ihnen, Überraschungen zu vermeiden. Für die Verwaltung der Support-Anforderungen stehen mehrere Lösungen zur Verfügung, die betriebliche Verbesserungen ermöglichen.





Modernisierungsservice – ein proaktiver Ansatz

Der Modernisierungsservice von ABB bietet eine alternative Management-Möglichkeit Ihrer Anlagen. Indem Sie proaktiv die zu wartenden Geräte auswählen, können Sie Ihre Gesamtkosten senken. Aufrüstungen, Nachrüstungen, Ersatz und sogar Aufrüstungen von Geräten anderer Hersteller sind mögliche Optionen, die die Betriebssicherheit gewährleisten können.

Was ist, wenn meine Geräte veraltet sind?

Es ist nie zu spät für ein Gespräch! Selbst wenn die Geräte in die Phase ihres Lebenszyklus eintreten, in der sie zu altern beginnen, gibt es eine Vielzahl potenzieller Modernisierungsdienste. Durch diesen Service können Sie die ursprüngliche Zuverlässigkeit der Antriebsanlage wiederherstellen, ihre Leistung steigern und mit neuen Funktionen für mehr Flexibilität sorgen.

Wie finde ich die richtige Lösung für meine Geräte?

Sie kennen Ihre Geräte und die Bedürfnisse Ihres Unternehmens. Wir können sicherstellen, dass Sie mehrere Möglichkeiten haben, die Zuverlässigkeit Ihrer Geräte zu managen. Wir bieten Ihnen fachkundige Beratung zu den praktischen Aspekten bei Modernisierung von Anlagen sowie zur Umsetzung und zum künftigen Betrieb verschiedener Lösungen. Wir arbeiten mit Ihnen als Partner zusammen, um die Lösung auf der Grundlage Ihrer Budgetanforderungen zu optimieren.

Warum ABB?

ABB unterstützt Sie während des gesamten Prozesses zur Verwaltung des Lebenszyklus Ihrer Anlagen. Wenn Sie Wert auf operative Exzellenz, Leistungssteigerung oder den Umgang mit begrenzten Ressourcen legen, werden wir gemeinsam mit Ihnen eine Lösung finden. Ob es darum geht, den Wartungsplan zu optimieren, lange Betriebsunterbrechungen zu vermeiden, oder unser umfassendes Wissen über Ihre installierten Produkte einzusetzen, um die Kosten für Installation und Inbetriebnahme zu senken – ABB hilft Ihnen, Ihre Ziele zu erreichen.

- **Betriebskontinuität sichern** durch Verlängerung der Lebensdauer Ihres Antriebssystems
- **Mit veralteten Komponenten richtig umgehen** durch Modernisierungslösungen
- **Benutzerfreundlichkeit und Sicherheit verbessern** durch neue Funktionen
- **Zuverlässigkeit gewährleisten und Leistung steigern** mit bewährter Technologie
- **Aufkommende Anlagenprobleme erkennen**, bevor sie auftreten

Ihr zuverlässiger Partner bei Antriebsmodernisierungen

Ist Zuverlässigkeit Ihre größte Sorge? Fragen Sie sich, wie Sie sich die erforderlichen Investitionen leisten können? Wir bei ABB arbeiten mit Ihnen zusammen, um optimale Lösungen für die Modernisierung Ihrer Antriebsanlage zu finden. Wir versuchen dabei, Ihre sowie die Bedürfnisse Ihres Unternehmens zu verstehen, damit wir Ihnen flexible Lösungen für die Herausforderungen anbieten können, denen Sie bei veralteten Antrieben begegnen.



„Als Automatisierungsmanager muss ich meine Anlagen am Laufen halten und gleichzeitig meine Kosten kontrollieren. Wenn ich meine Arbeit so erledige, wie ich es versprochen habe, baue ich Vertrauen zu meinen Vorgesetzten auf.“

Mit dem ABB-Modernisierungsservice können Sie die richtigen Dienstleistungen für Ihr Budget auswählen. Das umfassende ABB-Lebenszyklusmodell ermöglicht es Ihnen, Ihre Modernisierungsmaßnahmen zu planen und Ihren Plan zum optimalen Zeitpunkt auszuführen.



„Als Betriebsleiterin ist es mein oberstes Ziel, die Häufigkeit unerwarteter Ausfälle zu reduzieren und die Zuverlässigkeit der Systeme zu erhalten. Das hilft dem Unternehmen, unsere Produktionsziele zu erreichen, und mir, meine Arbeit gut zu machen.“

Wenn Sie das Antriebssystem zum richtigen Zeitpunkt nachrüsten und aufrüsten, können Sie die Betriebskontinuität gewährleisten, die Lebensdauer Ihres Systems verlängern und möglicherweise sogar Prozessverbesserungen einführen.



„Für mich als Wartungstechnikerin ist es wichtig, dass die Installation schnell, unkompliziert und planmäßig abläuft. So kann ich meine Arbeit wie geplant erledigen und pünktlich nach Hause gehen.“

Der Modernisierungsservice von ABB bietet eine schnelle und effiziente Möglichkeit, Ihre Anlagen auf den neuesten Stand der Technik zu bringen. Gemeinsam mit Ihnen wählen wir die beste Lösung zur Modernisierung Ihres Antriebs auf der Grundlage Ihrer Wartungsstrategie, Ihrer Ressourcen und Ihrer vorhandenen Ausrüstung.

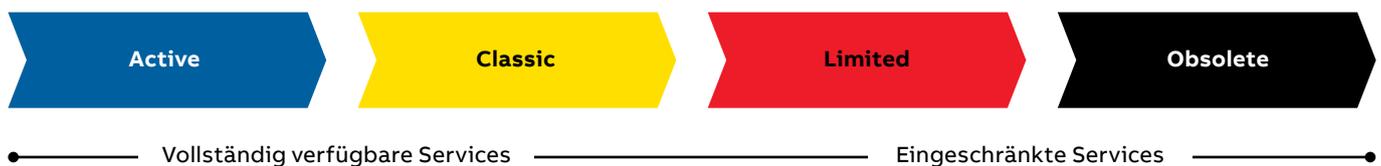


„Als Werksleiter möchte ich die Rentabilität unseres Betriebs maximieren, um den Erfolg unseres Unternehmens auch in den kommenden Jahren zu sichern.“

Wenn ein Antrieb nicht gewartet wird, kann dies dramatische Auswirkungen auf den Betrieb und die Rentabilität einer Anlage haben. Mit dem Modernisierungsservice von ABB können Sie die zukünftige Produktivität und Rentabilität einer Anlage durch optimierte und gezielte Investitionen sichern.

Wir unterstützen Sie während des gesamten Lebenszyklus

Das Lebenszyklus-Managementmodell von ABB gibt Ihnen Auskunft über den Support, der für Ihren Antrieb erhältlich ist. Das Modell hilft Ihnen bei der Auswahl verschiedener Lösungen zur Modernisierung und Verlängerung der Lebensdauer, da jedes ABB-Produkt einen festgelegten Lebenszyklus hat. Das bedeutet, dass Änderungen im Lebenszyklus bereits Jahre im Voraus bekannt sind. Daher kann ABB Ihnen dabei helfen, den besten Zeitpunkt für Modernisierungsmaßnahmen basierend auf Ihrem Antriebsmodell zu wählen.



In der **aktiven** Phase steht Ihnen die gesamte Lebenszyklus-Servicepalette für Ihren Antrieb zur Verfügung, die Installation und Inbetriebnahme, Schulung, Ersatzteile, Wartung, Reparatur, Engineering, Beratung und digitale Dienste umfasst.

Beispiele für aktive Produkte

- ACS580
- ACS880
- ACS2000
- ACS6080
- DCS880

In der **klassischen Phase** steht Ihnen die gesamte Lebenszyklus-Servicepalette zur Verfügung, die Installation und Inbetriebnahme, Schulung, Ersatzteile, Wartung, Reparaturen, Engineering, Beratung und digitale Services umfasst, während Produktweiterentwicklungen möglicherweise in Form von Modernisierungslösungen verfügbar sind.

Beispiele für klassische Produkte

- ACS5000 Generation 1
- ACS800-07 Single Drives
- ACS1000 (Generation 1)
- ACS6000 (Generation 1)
- DCS600-Module aufgerüstet durch DCS800-R00

Wenn Ihr Antrieb die **limitierte** Phase erreicht, steht eine begrenzte Auswahl an Lebenszyklus-Diensten zur Verfügung, da nur ein begrenzter Vorrat an Ersatzteilen verfügbar ist, während Produktverbesserungen durch **Modernisierungslösungen** möglich sind, welche die Antriebe wieder in die Aktive oder Klassische Phase des Lebenszyklus versetzen.

Beispiele für limitierte Produkte

- ACS6000c Luftgekühlt (AMC3)
- DCS500B-Module
- ACS600 Luftgekühlte Multi-Drive-Frequenzrichter
- ACS1000 Generation 1

In der **obsoleten Phase** sind nur noch Ersatz- und End-of-Life-Dienste verfügbar. Mit **Modernisierungslösungen** kann Ihr Antrieb in die **aktive** oder **klassische** Phase seines Lebenszyklus zurückversetzt werden, wodurch die volle Verfügbarkeit der Lebenszyklusdienste und die Betriebskontinuität gewährleistet werden.

Beispiele für obsoletere Produkte

- ACS607-Single Drive
- ACV700
- SAMI STAR
- Tyrak Midi II



Vier Optionen zur Modernisierung Ihres Antriebs

ABB bietet vier verschiedene Optionen für die Modernisierung Ihres Antriebs. Welche Option für Sie die beste ist, hängt von Ihren eigenen Prozessen, der Art der Verwendung der Antriebe und den verwendeten Antriebsarten ab.

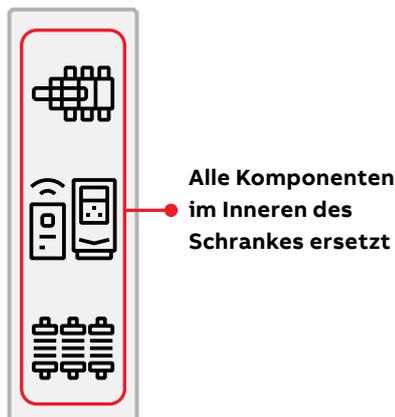
Nachrüstung kann eine Option sein, um Niederspannungsantriebe zu modernisieren, während Mittelspannungsantriebe aufgerüstet werden können. Für Gleichstromantriebe und Nicht-ABB-Geräte sind beide Lösungen verfügbar. Der Austausch von Antrieben ist für alle Antriebsarten möglich.

Schnelle Projektabwicklung - mit unserem Fachwissen können wir den bestmöglichen Zeitrahmen für die Modernisierung garantieren, der in Ihren Zeitplan passt.

1 Antrieb nachrüsten

Rückführung des alten (Classic, Limited, Obsolete) Antriebs in die aktive Phase seines Lebenszyklus, ohne den Schaltschrank und die vorhandene Motor- und Steuerverkabelung zu ändern.

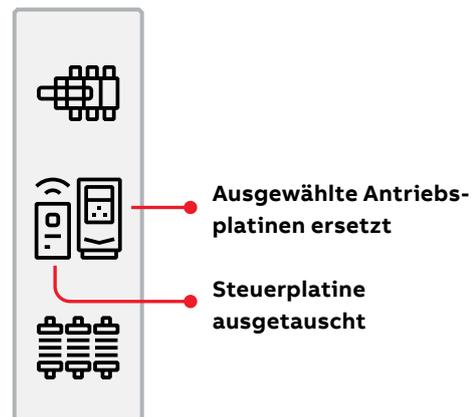
- Schrankinhalt durch die neueste Technologie ersetzt



2 Aufrüstung des Antriebs

Ausgewählte Komponenten oder Antriebsmodule der älteren Antriebsplattform werden ausgetauscht. In einigen Fällen werden auch ältere Teile des Leistungs- oder Hilfssystems ersetzt. Es ist auch möglich, den Antrieb während des Prozesses mit neuen Funktionen auszustatten oder das Design des Antriebs zu aktualisieren, um es an die neueste Produktversion anzupassen.

- Komponenten oder Antriebsmodule werden auf den neuesten Stand der Technik gebracht





Austausch von Antrieben

Austausch eines alten Antriebs durch ein neues ABB-Produkt, das Ihren Anforderungen am besten entspricht

- Auswahl der am besten geeigneten Ersatzlösung für einen ABB- oder Nicht-ABB-Antrieb
- Das gesamte Antriebsportfolio der Active-Phase von ABB ist verfügbar
- Auch neue Antriebsmodule der Classic-Phase sind verfügbar

Modernisierung von Nicht-ABB-Antrieben

Nicht-ABB-Antriebe können auf eine aktuelle und unterstützte ABB-Antriebs- oder ABB-Steuerungsplattform modernisiert werden.

- Ältere Produkte werden mit der neuesten ABB-Technologie modernisiert
- Die Abschaltzeiten werden optimiert
- Jede Modernisierungslösung wird so ausgewählt, dass sie Ihren Bedürfnissen am besten entspricht



Gesamter Schrank ausgetauscht



Auswahl der Modernisierungslösung von Fall zu Fall

Modernisierungslösungen für Ihre Niederspannungsantriebe

Die Modernisierung von ABB Niederspannungs-Frequenzumrichtern ist ein schneller und effektiver Weg, um installierte Frequenzumrichter mit neuer Technologie aufzurüsten und so die Leistung einer Anlage oder eines Prozesses sofort zu verbessern.

Mit den Modernisierungslösungen können Antriebe älterer Generationen, wie SAMI STAR, ACV700, ACS600 und sogar ACS800, problemlos auf die neueste ACS880-Technologie umgerüstet werden. Auch Nicht-ABB-Antriebe können modernisiert werden. Der Retrofit-Service aktualisiert den Lebenszyklus der vorhandenen Antriebe der Classic-, Limited- oder Obsolete-Phase des Lebenszyklus. Mit dem Modul-Upgrade-Service wird das Antriebsmodul auf die neueste ACS880-Antriebsplattform aufgerüstet, ohne dass andere Komponenten im Schrank aufgerüstet werden müssen. Die modulare Modernisierungslösung kombiniert die Vorteile des Retrofit- und des Modul-Upgrade-Service, indem nur die für Ihren Antrieb wesentlichen Komponenten ausgetauscht werden. Die komplette Modernisierung kann schrittweise mit kurzen Wartungsintervallen erfolgen. Alle diese Lösungen sind vollständig typgeprüft und erfüllen die ursprünglichen Installationsanforderungen.

Warum nachrüsten

Der ABB-Retrofit-Service ermöglicht es Ihnen, nur wesentliche Komponenten auszutauschen und dadurch den Antrieb in seine aktive Lebenszyklusphase zurückzubringen. Dies bedeutet, dass die Modernisierung mit einer minimalen Unterbrechung des normalen Betriebs und mit möglichst effizienten Investitionen durchgeführt werden kann. Der Service ist außerdem sehr flexibel und kann an Ihre eigenen, geplanten Abschaltungen angepasst werden. Für die Nachrüstung sind keine größeren Änderungen an der bestehenden Infrastruktur erforderlich, da die vorhandenen Schrankstrukturen verwendet werden können. Dadurch wird die für ein Modernisierungsprojekt erforderliche Gesamtinvestition minimiert.

Schrittweise Modernisierung

Wenn Sie über eine große Anzahl installierter Antriebe verfügen, kann die ABB-Antriebsmodernisierung in Phasen durchgeführt werden, um längere Ausfallzeiten zu vermeiden.

Optimierung der geplanten Ausfallzeiten

Der Modernisierungsservice kann in Übereinstimmung mit Ihren eigenen Produktionsplänen durchgeführt werden, um die Betriebsunterbrechungen zu minimieren.

Geprüfte und bewährte Lösung

ABB-zertifiziertes Fachpersonal sind geschult und darauf eingestellt, Nachrüstungen schnell durchzuführen.

Nachhaltige Lösungen

Durch die Wiederverwendung des vorhandenen Antriebsgehäuses, der Kabel und der Motoren hilft Ihnen der Modernisierungsservice, mehr von Ihrer ursprünglichen Investition zu erhalten und effizienter zu modernisieren.



Was Sie erhalten

Vier Optionen zur Modernisierung

- Das Standard-Kit wird mit vorinstallierten Unterbaugruppen und Modulen geliefert.
- Beim Frame-Retrofit wird eine integrierte Rahmenbaugruppe in den bestehenden Schrank eingesetzt.
- Bei der Modulaufrüstung wird das Antriebsmodul durch den neuesten ACS880-Antrieb ersetzt.
- Die modulare Modernisierungslösung ermöglicht es Ihnen, Ihren Antrieb flexibel aufzurüsten, indem Sie nur die Teile austauschen, die unbedingt erforderlich sind.

ABB-Experten helfen Ihnen bei der Auswahl der richtigen Option unter Berücksichtigung der verfügbaren Zeit, des Platzes und der Ressourcen.

1 Standard-Bausatz Nachrüstung

- Vorinstallierte Unterbaugruppen und Module
- Flexible Konfiguration vor Ort

2 Rahmen Nachrüstung

- Integrierte Rahmenmontage ab Werk
- Reduzierte Installationszeit

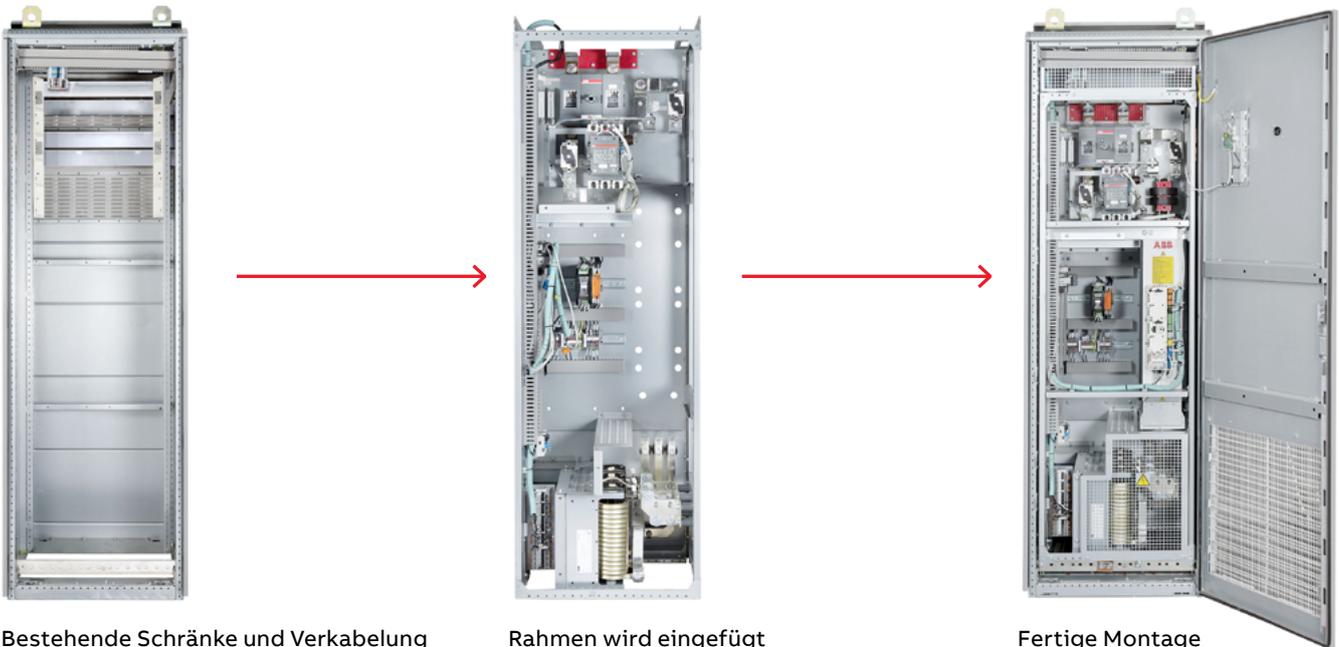
3 Modul-Upgrade

- Neues Antriebsmodul, Steuerplatine und Teile zum einfachen Einbau in den alten Schrank
- Einfache Auswahl und besonders schnelle Installation

4 Modulare Modernisierung

- Ändern Sie nur das Antriebsmodul und die zugehörigen Optionen
- Fügen Sie je nach Bedarf weitere Optionen hinzu oder erweitern Sie später

Das Frame-Retrofit-Verfahren für einen Niederspannungsantrieb



Bestehende Schränke und Verkabelung werden weiterverwendet

Rahmen wird eingefügt

Fertige Montage

Nachrüstungsarten für ABB-Antriebe

Zu modernisierendes Produkt	Nachrüstbare Variante	Antriebsenteil	Typenbezeichnung
ACS800 Single Drives	Modulare Modernisierung ACS800-07 auf ACS880U	Frequenzrichtermodule	ACS880U-07S8
ACS800 Regenerative Drive	Modulare Modernisierung ACS800-17 auf ACS880U	Frequenzrichtermodule	ACS880U-17S8
ACS800 Low Harmonic Drive	Modulare Modernisierung ACS800-37 auf ACS880U	Frequenzrichtermodule	ACS880U-37S8
ACS600 Single Drives	Upgrade ACS607 auf ACS880U Modul	Frequenzrichtermodule	ACS880U-07S6
ACS600 Single Drives	Umrüstung ACS607 auf ACS880-Rahmen	Frequenzrichtermodule	ACS880R-07F6
ACS600 Multi Drive Frequenzrichter	Standard-Nachrüstung ACS600 auf ACS880	Wechselrichtereinheit	ACS880R-107S6
ACS600 Multi Drive Frequenzrichter	Standard-Nachrüstung ACS600 auf ACS880	IGBT-Einspeiseeinheit	ACS880R-207S6
ACS600 Multi Drive Frequenzrichter	Standard-Nachrüstung ACS600 auf ACS880	Dioden-Einspeiseeinheit	ACS880R-307S6
ACS600 Multi Drive Frequenzrichter	Standard-Nachrüstung ACS600 auf ACS880	Thyristor-Einspeiseeinheit 6-Puls	ACS880R-407S6
ACS600 Multi Drive Frequenzrichter	ACS600 auf ACS880 Standard-Nachrüstung	Thyristor-Einspeiseeinheit 12-Puls	ACS880R-807S6
ACS600 Multi Drive Frequenzrichter	Umrüstung ACS600 auf ACS880-Rahmen	Wechselrichtereinheit	ACS880R-107F6
ACV700/SAMI STAR	Standard-Nachrüstung ACV700/SAMI STAR auf ACS880	Wechselrichtereinheit	ACS880R-107SS
ACV700/SAMI STAR	Standard-Nachrüstung ACV700/SAMI STAR auf ACS880	Dioden-Einspeiseeinheit	ACS880R-307SS
ACV700/SAMI STAR	Standard-Nachrüstung ACV700/SAMI STAR auf ACS880	Thyristor-Einspeiseeinheit	ACS880R-407SS

Modernisierungslösungen für Ihre Mittelspannungsantriebe

Möchten Sie die Lebensdauer Ihrer Antriebe verlängern und Ihre vorhandenen Geräte IoT-fähig machen? Wenn ja, ist es Zeit für ein Upgrade. ABB bietet eine breite Palette von Aufrüstungsmöglichkeiten an, mit denen Sie die Effizienz und Zuverlässigkeit Ihres Frequenzumrichters verbessern und ihn auf den neuesten Stand der Technik bringen können.

Warum eine Aufrüstung

Der ABB Upgrade Service erschließt die neuesten Funktionen von Mittelspannungsantrieben, indem er modernste Steuerungssysteme in bewährte und bestehende Designs einbaut. Eine technisch durchdachte Lösung zur Aufrüstung von Mittelspannungsantrieben kann dazu beitragen, die

Investitionskosten zu minimieren und die erforderlichen Ausfallzeiten zu reduzieren. Dieser Aufrüstungsservice kann auch die Effizienz und Zuverlässigkeit Ihres Antriebs verbessern und ihn auf den neuesten Stand der Technik bringen.



Drei Optionen zur Aufrüstung

Ein Modernisierungsservice auf die neueste Version der Steuerungsplattform ist eine Maßnahme, welche die Betriebssicherheit des Antriebs drastisch verbessert und ihn auf den neuesten Stand der Technik bringt. Im Hinblick auf den CO₂-Fußabdruck ist eine Modernisierung des bestehenden Mittelspannungsantriebs die nachhaltigste Art, die Lebensdauer Ihrer Anlage zu verlängern.

Bei einer Modernisierung der Steuerung werden auch andere Komponenten als die Steuerungs-Hardware aufrüstet, wenn die Verfügbarkeit einer Komponente nicht mehr gewährleistet ist. ABB garantiert nach einer Modernisierung Ihres Antriebs eine Verlängerung der Ersatzteilverfügbarkeit und des Service-Supports um 10 Jahre.

1 Modernisierung auf AMC-34

Die AMC-Steuerungsplattform wird seit 1997 eingesetzt und hat sich bestens bewährt. Die Hauptsteuerung AMC-34 ist die neueste Version dieser Steuerungsplattform. Diese Modernisierungslösung gewährleistet die Verlängerung der Lebensdauer Ihres Antriebs und verbessert die Verfügbarkeit von Ersatzteilen.

Beispiele für Aufrüstungen:
ACS1000 Main Board Upgrade
PSR Cyclo Converter Control Upgrade

2 Modernisierung auf UCU-26

Die UCU-Steuerungsplattform mit der UCU-26-Hauptsteuerung ist die neueste Errungenschaft für Mittelspannungsantriebe. Diese Modernisierungslösung verbessert die Betriebssicherheit Ihres Antriebs drastisch und bringt ihn gleichzeitig auf den neuesten Stand der Technik und in die Phase des aktiven Lebenszyklus zurück.

Beispiel für eine Aufrüstung:
ACS6000-Modernisierung mit UCU-26

3 Modernisierung auf PEC3

Die PEC3-Steuerungsplattform ist eine leistungsstarke Steuerungsplattform für High-End-Anwendungen, die auf MEGADRIVE-LCI- und PCS6000 WIND-Umrichtern läuft. Die Modernisierungslösung ermöglicht es, den Antrieb mit neuen Funktionen auszustatten und seine Lebenszyklusphase zu verlängern.

Beispiel für eine Aufrüstung:
MEGADRIVE-LCI Control Upgrade
PEC3

Der Modernisierungsprozess eines Mittelspannungsantriebs



Veraltete Steuerungstechnik



Ausbau der Steuerungselektronik



Installation neuester Technologie

Aufrüstungsarten für ABB-Antriebe

Zu modernisierendes Produkt	Alte Steuerungsplattform	Neue Steuerungsplattform
ACS6000 (Generation 2)	AMC (AMC34)	UCU (UCU-26)
ACS6000 (Generation 1)	AMC (AMC3 oder AMC33)	UCU (UCU-26)
ACS1000 luftgekühlt (Generation 1)	AMC (AMC3 oder AMC33)	AMC (AMC34)
ACS1000 wassergekühlt (Generation 1)	AMC (AMC3 oder AMC33)	AMC (AMC34)
ACS6000c luftgekühlt *)	AMC (AMC3)	AMC (AMC34)
ACS6000c wassergekühlt *)	AMC (AMC3 oder AMC33)	AMC (AMC34)
PSR-Cyclo Converter *)	PSR	AMC (AMC34)
Analoger Cyclo Converter *)	Analog	AMC (AMC34)
MEGADRIVE-LCI	PSR	PEC (PEC3)
MEGADRIVE-LCI	PEC (PEC2)	PEC (PEC3)

*) Nicht aufrüstete Antriebe werden nach dem 31.12.2023 nicht mehr unterstützt

Modernisierungslösungen für Ihre Gleichstromantriebe

Millionen von Gleichstromantrieben sind weltweit in allen erdenklichen Anwendungen im Einsatz und leisten oft über viele Jahre hinweg hervorragende Dienste. Häufig wollen Anwender aus verschiedenen Gründen ihre Antriebssysteme modernisieren. Für die Modernisierung Ihres Gleichstromantriebssystems bietet ABB maßgeschneiderte Pakete, die speziell auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind.

Warum Modernisierung

Die in Gleichstromantrieben verwendete Thyristortechnik ist sehr robust. Die Steuerelektronik und viele andere Komponenten müssen jedoch mit zunehmendem Alter des Antriebs ausgetauscht werden, damit sie weiterhin ordnungsgemäß funktioniert. Der Modernisierungsservice aktualisiert die wesentlichen Komponenten Ihres Gleich-

stromantriebs, um ihn auf den neuesten Stand der Steuerungstechnik für Gleichstromantriebe zu bringen und die bestehende Anlage um moderne Funktionen zu ergänzen. Dadurch werden Ausfallzeiten minimiert und es ist sichergestellt, dass Ihre Investition so effizient wie möglich eingesetzt wird.



Optimierte Investition

Die neue Hardware, die zur Modernisierung Ihres Gleichstromantriebs verwendet wird, kann für Ihre Anlage optimiert werden, was Ihre Kostenkontrolle erhöht. Auch Komponenten mit langer Lebensdauer können wiederverwendet werden, so dass eine Nachrüstung von Gleichstromantrieben immer eine kosteneffiziente Lösung darstellt.



Benutzerfreundlichkeit

Mit neuen, modernisierten Designs und Technologien ist Ihr Antrieb einfach einzurichten, zu verwenden, in Betrieb zu nehmen, zu konfigurieren und zu warten. Der modernisierte Gleichstromantrieb wurde entwickelt, um die Harmonie zwischen Gleichstrom- und Wechselstromantrieben zu maximieren. Dies reduziert den Schulungsaufwand beim Umgang mit den verschiedenen Systemen und Technologien.

Was Sie erhalten



Verbesserung der Leistung

Der Einsatz digitaler Technik mit modernen Kommunikationsschnittstellen und Steuerungssystemen ermöglicht eine erhöhte Prozessproduktivität, sichert die Qualität und verbessert die Leistungsfähigkeit der gesamten Produktionsanlage. Dadurch wird das Risiko unerwarteter Abschaltungen verringert.



Optimierte geplante Ausfallzeiten

Der Modernisierungsservice kann in Übereinstimmung mit Ihren eigenen Produktionsplänen durchgeführt werden. Ein Vorteil einer Modernisierung ist, dass die erforderliche Abschaltzeit kürzer als bei einer kompletten Neuinstallation eines Systems ist.

Drei Optionen zur Modernisierung

ABB bietet 3 verschiedene Optionen für die Modernisierung Ihres bestehenden Gleichstromantriebs, je nach Leistung und Antriebsgeneration:

- Aufrüstung der Steuerung mit DCS880-R Rebuild-Kit
- Aufrüstung der Steuerung mit DCS880-U Upgrade-Kit
- Austausch mit DCS880-S Modul

Ein ABB-Experte kann Ihnen anhand der nachstehenden Tabelle helfen, die richtige Auswahl zu treffen.

1 Aufrüstung der Steuerung mit DCS880-R Rebuild-Kit

- Änderungen an der Steuerungsplattform
- Die alten Thyristorbrücken bleiben erhalten

2 Aufrüstung der Steuerung mit DCS880-U Upgrade-Kit

Nur für Gleichstromantriebe von ABB verfügbar.

- Änderungen an der Steuerungsplattform
- Die alten Thyristorbrücken bleiben erhalten

3 Austausch durch DCS880-S Modul

Die Steuerungsplattform und das Thyristormodul werden aktualisiert.



DCS880-Rebuild-Kit



DCS880-S

Aufrüstungsarten für ABB Gleichstromantriebe

Zu modernisierendes Produkt	20 bis <900 A / 1.000 A	1.000 A bis 3.000 A	>3.000 A bis 20.000 A
ASEA TYRAK 8 ASEA TYRAK L	Ersatz mit DCS880-S Modul	Aufrüstung der Steuerung mit DCS880-R Rebuild-Kit	Aufrüstung der Steuerung mit DCS880-R Rebuild-Kit
DCS500 / DCV700 DCS500B / DCS600	Ersatz mit DCS880-S Modul	Aufrüstung der Steuerung mit DCS880-U Upgrade-Kit	Aufrüstung der Steuerung mit DCS880-U Upgrade-Kit

Austauschlösung für Ihre Antriebe

ABB hilft Ihnen bei der Auswahl der effizientesten Methode zur Modernisierung Ihrer bestehenden Anlagen und kann Ihnen auch dabei helfen, einen alten Antrieb durch einen völlig neuen zu ersetzen, wenn dies eine geeignete Lösung ist. Der alte Antrieb kann durch einen neu produzierten ABB Antrieb der Active- oder Classic-Phase ersetzt werden.

Zwei Möglichkeiten zum Austausch Ihres Antriebs

ABB bietet zwei Methoden an, um Ihren alten Frequenzumrichter durch ein Gerät der aktiven oder klassischen Phase auszutauschen ^{*)}. Ein aktiver Ersatz bietet Ihnen eine ganze Reihe neuer Funktionen. Dazu gehören ein vollständiger Satz funktionaler Sicherheitsfunktionen, neue Tools zur Antriebsprogrammierung und aktiver Produktsupport. Wenn Sie viele klassische Frequenzumrichter haben und nicht in der Lage sind, in Ersatzteile, neuen Antriebssupport oder die Schulung von Personal zu investieren, bietet ABB einen Eins-zu-Eins-Austausch gegen einen ähnlichen Antrieb der klassischen Phase an. Das bedeutet, dass für Ihren vorhandenen Antrieb keine Änderungen an der Steuerungsplattform erforderlich sind, so dass Sie Ihren Betrieb wie gewohnt fortsetzen können.

^{*)} In den USA nicht erhältlich

Austausch durch Aktive Phase

- Ersetzen eines beliebigen ABB- oder Nicht-ABB-Antriebs durch einen aktiven ABB-Antrieb
- Enthält eine ganze Reihe neuer Funktionen und Vorteile

Austausch durch Klassische Phase

- Austausch eines ABB-Antriebs durch ähnliche Module aus verfügbaren klassischen Produkten
- Aktualisierte Version der Modulfunktionen
- Eins-zu-eins-Austausch, um einen kontinuierlichen Betrieb zu ermöglichen





Beispiele für Active-Produkte

- ACS580
- ACS880 Frequenzumrichter
- ACS6080
- DCS880-S Antriebsmodule
- DCS880-A Antriebschränke



Verfügbare Classic-Produkte

- ACS800-01 Frequenzumrichter für die Wandmontage
- ACS800-x04 Frequenzumrichtermodule
- ACS550-01 Frequenzumrichter für die Wandmontage
- DCS800-S Antriebsmodule
- DCS800-A Antriebschränke

Modernisierungen für Ihre Nicht-ABB-Antriebe

ABB kann auch Antriebe anderer Hersteller mit ausgewählten Produkten aus dem Portfolio modernisieren. Durch die Nutzung des ABB-Modernisierungsservice können Sie Ihre vorhandenen Antriebe, die nicht von ABB stammen, mit der neuesten Technologie ausstatten.

Modernisierungen für LCI-Antriebe anderer Hersteller

LCI-Antriebe, die nicht von ABB stammen, können mit der gleichen Technologie aufgerüstet werden, die auch für ABB LCI-Antriebe verwendet wird. ABB bietet drei verschiedene Optionen zur Modernisierung von LCI-Antrieben anderer Hersteller.

- Aufrüstung der Steuerung – Aufrüstung der LCI-Steuerung mit dem neuesten ABB LCI Drive Controller (PEC3)
- Converter Retrofit – zusammen mit der Steuerungsplattform erhalten Sie die neueste Technologie mit ABB Leistungsmodulen
- Vollständiger Austausch des Antriebs durch einen neuen ABB LCI Schaltschrank

Modernisierungen für DC-Antriebe anderer Hersteller

Mit einem DCS880-R Rebuild-Kit erhalten Sie eine brandneue ABB Steuerungsplattform, die für Ihren alten Gleichstromantrieb geeignet ist.

- Verwendung der alten Thyristorbrücke und des Zubehörs, aber Aktualisierung der Steuerungsplattform mit der neuesten Technologie

- Vollständiger Ersatz des alten Umrichters durch den neuen ABB-DCS880-Gleichstromantrieb, der eine lebenslange Unterstützung für die kommenden Jahre garantiert

Ersatz des Automatisierungssystems durch neue ABB-Automatisierung

Zusammen mit der Antriebsmodernisierung kann ABB Ihnen helfen, Ihre vorhandene alte Steuerungsplattform durch ein neues ABB-Automatisierungssystem wie AC500 oder AC800M zu ersetzen. Darüber hinaus können die Automatisierungssysteme der Classic-Phase von ABB so modifiziert werden, dass die Kommunikation zwischen dem Antrieb und den übergeordneten Kommunikationssystemen nach der Modernisierung reibungslos funktioniert und die Produktionsunterbrechung minimiert wird.



Technische Beratung für Antriebe

Wollen Sie sehen, welches Verbesserungspotenzial Ihr Antriebssystem hat? Sind Sie daran interessiert, von den neuesten technologischen Errungenschaften zu profitieren, um die Effizienz Ihres Systems zu optimieren? Wir bieten ein breites Spektrum an Ingenieur- und Beratungsdienstleistungen, die dazu beitragen können, die Leistung Ihres Antriebssystems auf die nächste Stufe zu heben. Ob in der Systemanalyse-, Einrichtungs-, Optimierungs- oder Aufrüstungsphase, unsere Antriebssystemexperten können Ihr Team mit erstklassigen Dienstleistungen unterstützen, um sicherzustellen, dass Ihre Antriebe Ihren Anforderungen entsprechen.

Was Sie erhalten

Verbesserung der Leistung

- ▶ Wir sind Ihr Partner bei der Steigerung von Produktivität, Zuverlässigkeit, Sicherheit, Kosteneffizienz, Energieeffizienz und Emissionskontrolle. Wir optimieren die Nutzbarkeit und Verfügbarkeit Ihrer Geräte und Systeme zur Leistungssteigerung und Optimierung Ihrer Betriebskosten.

Minimierung der Emissionen und Optimierung der Kosten

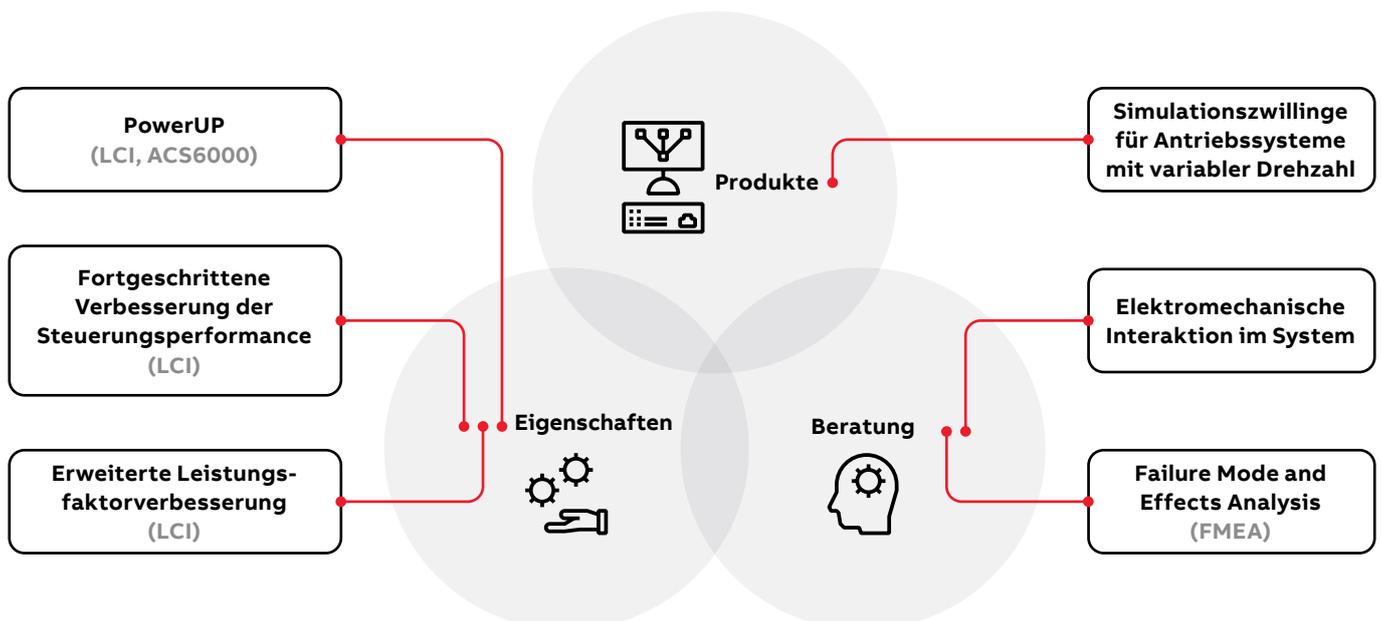
- ▶ Unsere fortschrittlichen Dienstleistungen helfen Ihnen, CO₂-Emissionen zu reduzieren und Ihre Betriebsausgaben besser zu planen.

Gemeinsam die besten Entscheidungen treffen

- ▶ Sie kennen Ihren Prozess am besten. Wir haben umfassende Kenntnisse über Antriebssysteme. Die Kombination von beidem führt zu idealen Lösungen.

Transparenz der Kosten

- ▶ Unser Angebot basiert auf einem genau definierten Phasenmodell mit einem klaren Kostenmodell.



Dienstleistungen zur Anwendungsmodernisierung

ABB Antriebstechnik Service bietet eine Reihe von maßgeschneiderten Modernisierungslösungen an, die speziell für verschiedene industrielle Anwendungen entwickelt wurden. Der Ansatz besteht darin, das Spitzen-Know-How von ABB auf dem Gebiet der Antriebstechnologie zu nutzen und optimale technische Lösungen für spezifische Anwendungsfälle anzubieten.

ABB SkiTow-Modernization

ABB ACS880 SkiTow-Modernization ist eine stufenlose Drehzahlregelung mit integrierter Sicherheitskreisüberwachung. Es handelt sich um eine energieeffiziente und umweltfreundliche Sicherheitslösung für die Modernisierung von Skiliftanlagen.

Mit der ABB-Lösung ACS880 SkiTow kann die Geschwindigkeit des Lifts stufenlos eingestellt werden. Der Lift startet und stoppt sanft und kontrolliert, was die Sicherheit erhöht. Die Ausrüstung ermöglicht es, witterungsbedingte Ausfallzeiten fast vollständig zu vermeiden. Die ABB-Lösung ACS880 SkiTow stoppt den Lift automatisch und zuverlässiger als je zuvor. Ein doppelter Sicherheitskreis sorgt dafür, dass ein einziger Fehler in der elektrischen Anlage nicht dazu führt, dass der Aufzug automatisch stoppt.

ABB Crane-Modernization

ABB Crane-Modernization ist ein technikbasiertes Lösungsangebot für Hafen- und Kranbetreiber, die Zuverlässigkeit der bestehenden Kranflotten unter Nachrüstung mit der neuesten Technologie und dem neuesten Steuerungssystem sicherzustellen. Mit dieser Lösung kann das Leistungsniveau des Krans wiederhergestellt werden, um die Nutzbarkeit und Sicherheit der Anlage zu verbessern.

Bei Kränen, die seit mehr als 15 bis 20 Jahren in Betrieb sind, treten im Allgemeinen verschiedene Probleme auf. Ihre Leistung wird durch die Alterung der Komponenten, die eingeschränkte Verfügbarkeit von Ersatzteilen und den entsprechenden Kundendienst stark beeinträchtigt. Dadurch werden die Betriebsfähigkeit und die Zuverlässigkeit des Krans beeinträchtigt. ABB Crane-Modernization konzentriert sich auf die Lösung von Problemen durch eine maßgeschneiderte, technische Modernisierungslösung, die an die bestehende Krankonfiguration angepasst wird. Die Kran-Modernisierungslösung deckt eine breite Palette von Krantypen ab. Diese Lösung wurde entwickelt, um die Ausfallzeiten Ihres Betriebs zu minimieren und Ihnen ein modernes Kransystem zur Verfügung zu stellen, das für Sie heute und in Zukunft zuverlässig und sicher ist.

ABB Hydropack. Lösung für Mini-Wasserkraftwerke

Die Maximierung der Produktion Ihres Wasserkraftwerks ist jetzt mit der ABB Hydropack-Lösung für die Mini-Wasserkrafterzeugung auf optimale und effiziente Weise möglich. Mit maßgeschneiderten Lösungen, die auf einer spezifischen Kraftwerksbewertung und einer nahtlosen Systemintegration basieren, lassen sich Gewinne steigern.

Das herkömmliche System benötigt einen Mindestwasserdurchfluss, um die Nenndrehzahl der Turbine aufrechtzuerhalten, und gleichzeitig muss die Synchrondrehzahl aufrechterhalten werden, um 50 Hz für die Energieübertragung ins Netz zu erreichen. Durch den Einsatz der ABB Hydropack-Lösung mit variabler Drehzahl kann das System auch bei extrem niedrigen Wasserdurchflussmengen Strom erzeugen und die Betriebszeit der Anlage wird erhöht.

Schlupfstromrückgewinnungssystem (SPRS) für Schleifringläufermotoren

SPRS ist eine Anlauf- und Drehzahlregelungsmethode für Schleifringläufermotoren, die optimale Anlagenleistung, Energieeinsparungen, hohe Anlagenverfügbarkeit und hohe Effizienz für Ventilatoren, Pumpen und Mühlen in der Zementindustrie bietet.

Das Schlupfstromrückgewinnungssystem (SPRS) ist eine IGBT-basierte Technologie, die zur Energieeinsparung bei Hochspannungs-Schleifringmotoren eingesetzt wird. SPRS ist eine alternative Methode, die eine exzellente Drehmoment- und Drehzahlregelung bietet: ein Schlupfstrom-Rückgewinnungssystem (SPRS) mit einem ACS880-Multidrive. Der SPRS ist extern mit dem Rotorkreislauf verbunden und entnimmt dem Rotor Energie, die sonst in Form von Wärme verloren gegangen wäre, und speist sie in das Stromnetz zurück. Der Energieverbrauch wird optimiert, wodurch der Gesamtenergieverbrauch der Anwendung und die Betriebskosten gesenkt werden.



—
Überblick zu Dienstleistungen:

new.abb.com/service/de/antriebstechnik

Hier finden Sie schnelle Unterstützung:

new.abb.com/de/ueber-uns/geschaeftsbereiche/antriebstechnik/support

