

—

## Vorteile der All-Compatible-Drives-Plattform

# Warum ABB Frequenzumrichter?

Vorteile der ABB Frequenzumrichter-Serien ACS880/ ACS580



Partnerschaft mit dem globalen Marktführer in der Antriebstechnik



Industrie 4.0 mit innovativen ABB Ability™ Lösungen



Schnelle Reaktionszeiten durch ein globales Servicenetz und weltweite Verfügbarkeit



Unterstützung neuer Geschäftsmodelle, z.B. durch Brandlabeling



Moderne und stabile Produktplattform



Platz- und Kostenersparnis durch integrierte Lösungen und kompakte Bauform



Geringe Total-Cost-of-Ownership durch „All-Compatible Drives“-Konzept

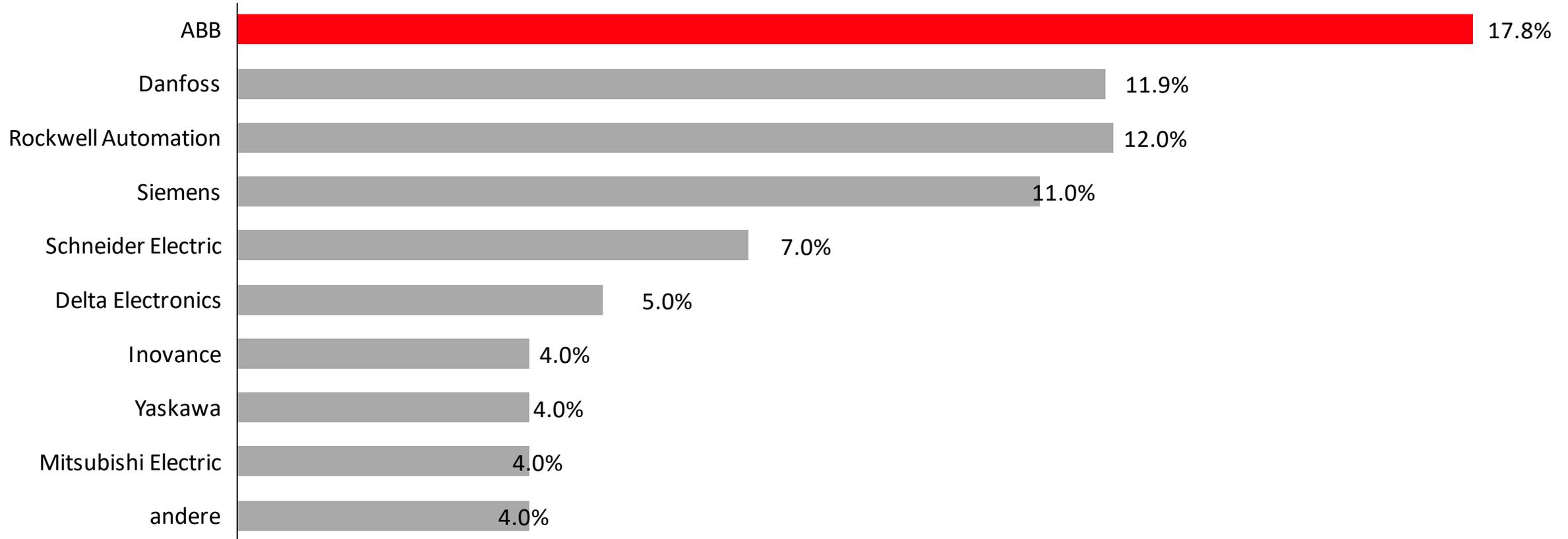


Einfacher Service und Austausch durch abnehmbare Memory Units



# Globaler Marktführer in der Antriebstechnik

Marktanteil gemäß ARC von 2021



# Globales Service-Netzwerk (1/2)

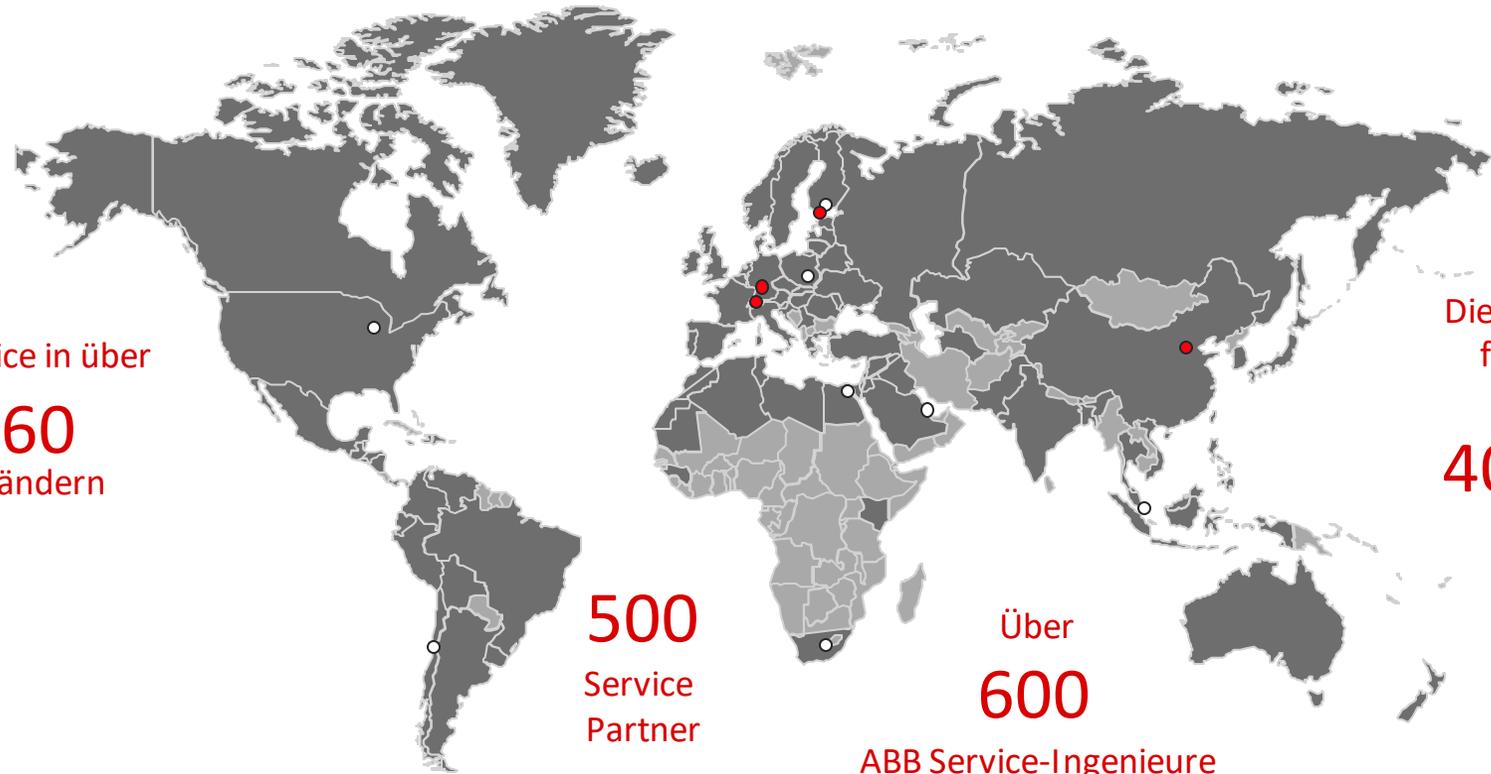
Schnelle Reaktionszeiten und weltweite Verfügbarkeit



Über  
**10 Million**  
gelieferte  
Frequenzumrichter

Service in über  
**60**  
Ländern

- Globale Service Center (4)
- Regionale Service Center (8)
- ABB oder Partner Service
- Abgedeckt vom nächstgelegenen HUB



Dienstleistungen  
für Antriebe  
über fast  
**40 Jahre**

# Globales Service-Netzwerk (2/2)

Breites Portfolio maßgeschneiderter Dienstleistungen

## Schneller Kundenservice



Technischer Support  
Vor-Ort-Reparatur  
24/7 Rufbereitschaft  
Exchange Unit-Service  
ABB Ability™ Remote Condition  
Monitoring & Remote Assistance  
Ersatzteile

## Lifecycle Management



Lifecycle-Analyse (Assessment) mit  
Ihrer installierten Basis  
Retrofit Services  
Werkstattreparaturen  
Austausch  
ABB Drive Care-Service  
Vereinbarungen

## Effizienzsteigerung



Installation und Inbetriebnahme  
Ersatzteilpakete  
Vorbeugende Wartung  
Reconditioning  
Trainings

## Leistungssteigerung



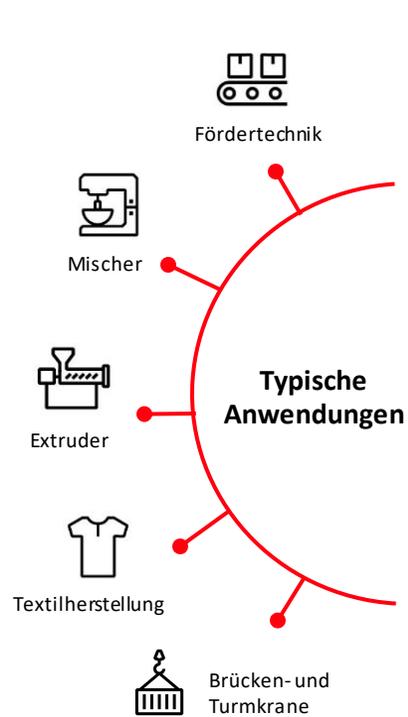
Applikationsengineering  
Nachrüstung von Hardware und  
Steuerung  
Projektierungen im Umrüstungs-  
und Neugeschäft  
Kundenspezifische Lösungen  
Energieeinsparungs-Audits

Von Anfang bis Ende – Alles aus einer Hand

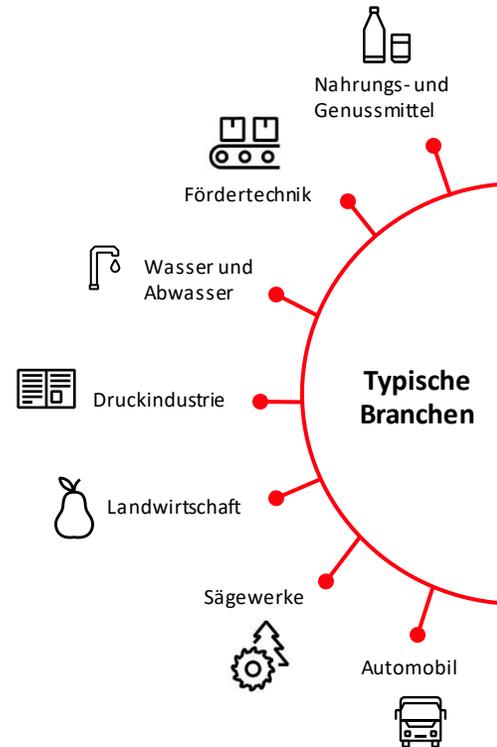
# All-compatible Drives

## Branchen und Anwendungen

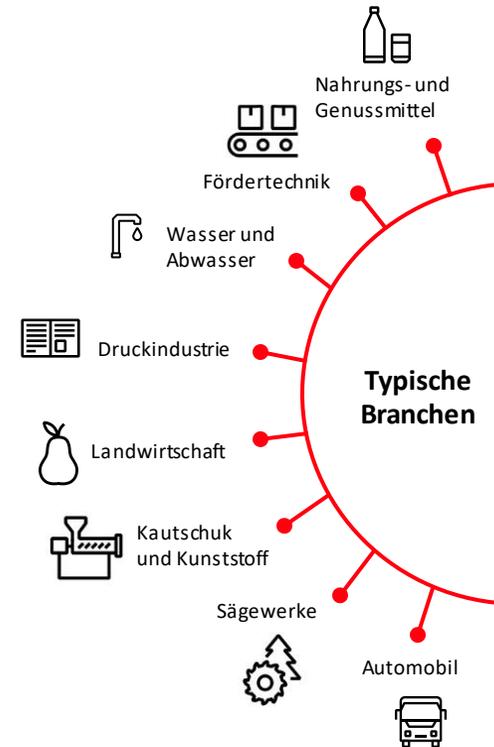
### ACS380



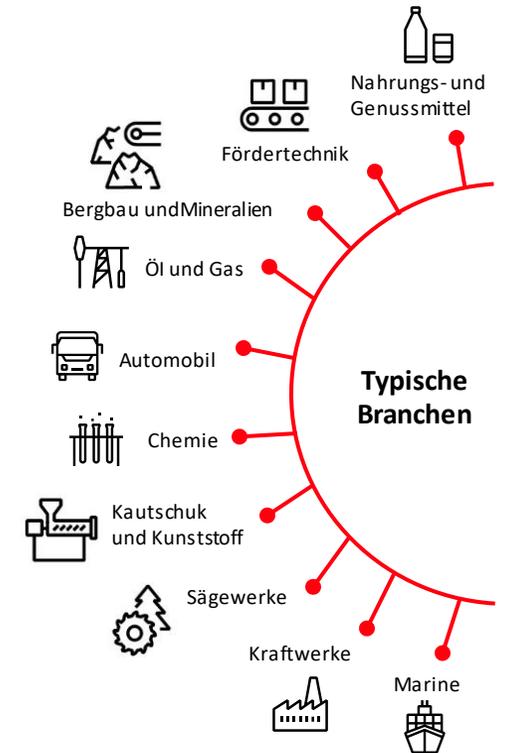
### ACS480



### ACS580



### ACS880



# ABB Drives

## Leistungsübersicht

Regel-Performance



# Geringe Total-Cost-of-Ownership

Zahlreiche Vorteile des durchgängigen „All-Compatible-Drives“ Plattformkonzepts

## Bedienerfreundlich

Benutzerfreundliche Schnittstelle

Gleiche Software-Tools

Sicherheit für Ihr Personal

Nutzen Sie die einmal erworbenen Kenntnisse bei allen Frequenzumrichtern von ABB



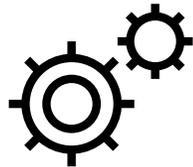
## Optimierte Prozesse

Nahezu jeder Drehstrommotor kann geregelt werden

Anschluss an alle gängigen Industrieautomationsnetzwerke

Umfangreiche E/A-Konnektivität

Ermöglicht eine anlagenweite Durchgängigkeit

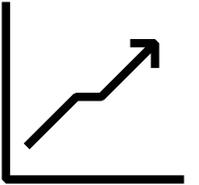


## Positiv für das Geschäft

Integraler Bestandteil Ihrer Anlagenmanagement-Strategie

Bessere Kontrolle über Ihre Prozesse

Geringerer Energieverbrauch, höhere Qualität und Flexibilität sowie verbesserte Produktivität



## Umweltfreundlich

Der Energie-Optimierer reduziert den Energieverbrauch noch stärker

Energierichter helfen bei der Analyse und Optimierung der Prozesse



---

# All-Compatible-Drives – Moderne und stabile Produktplattform

Eine einheitliche, durchgängige Plattform – von 0,18 bis 6.000 kW

## Das optimale Produkt für alle Ihre Anforderungen

Wählen Sie aus einem skalierbaren Angebot den am besten zu Ihren Anforderungen passenden Frequenzumrichter aus

## Durchgängige Bedienung und Tools

Profitieren Sie von einheitlichen Benutzerschnittstellen und Tools, und minimieren Sie so den Schulungsaufwand

## Der hohe Maßstab für

### Zuverlässigkeit, hohe Qualität und Leistung

Denn auf den zuverlässigen Betrieb ihrer Maschine kommt es an



Skalierbare Lösungen, die Ihre Anforderungen erfüllen sowie gleichzeitig Zeit und Kosten sparen

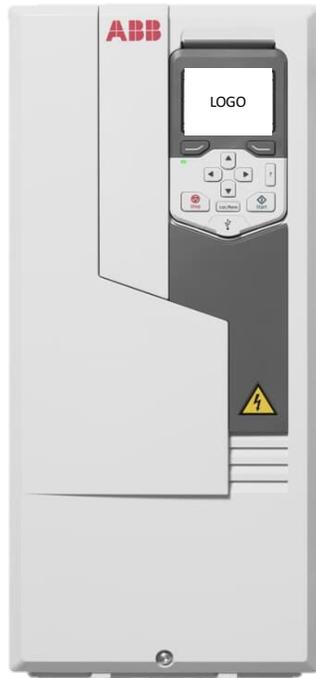
---

# Unterstützung neuer Geschäftsmodelle

ABB Antriebstechnik unterstützt den Ausbau OEM – Eigener Servicekonzepte

## Vielfältige Möglichkeiten des Brandlabelings

---



## Weitere kundenspezifische Ausführungen

---

Mit kundenspezifischem Typenschild

Mit verschiedenen Bedienebenen

Passwortgeschützt

Sondersoftware

Einfrieren der Software

Bezug von Ersatzgeräten

Applikations-Programmierung

# ABB All-Compatible Drives

## Machinery & Industrial Drives

### ACS180

- Einfachste Icon-Einstellungen
- Einfache Applikationen
- Kleiner Leistungsbereich



### ACS380

- Einfache Konfiguration und Anpassung an Maschinen.
- Hohe Performance für Ihre Anwendung.
- Optimierte Automation und Effizienz um Kosten zu sparen.



### ACS880

- Hohe Performance, Sicherheit und Flexibilität bei der Konfiguration
- Applikations- und branchenspezifische Lösungen
- Programmierbar wie eine SPS
- Alle Leistungen und Spannungen



Skalierbarkeit und Flexibilität mit den all-compatible Drives von ABB

# ABB All-Compatible Drives

General Purpose & Industrial Specific Drives

## ACS480



„Kleiner Bruder“ des ACS580

Alle wesentlichen Merkmale, die für einfache drehzahlregelte Anwendungen erforderlich sind

Sofortige Verfügbarkeit ab Lager

## ACS580



Alles notwendige inklusive

Einfache Konfiguration

Hohe Performance für Ihre Anwendung.

Sofortige Verfügbarkeit ab Lager

## ACH480/ ACH580



Funktionen speziell für die HLK-Branche

Einfache und schnelle Inbetriebnahme dank Assistenten

Unterstützung von Hocheffizienz-Motoren

## ACQ580



Funktionen speziell für die Wasserbranche

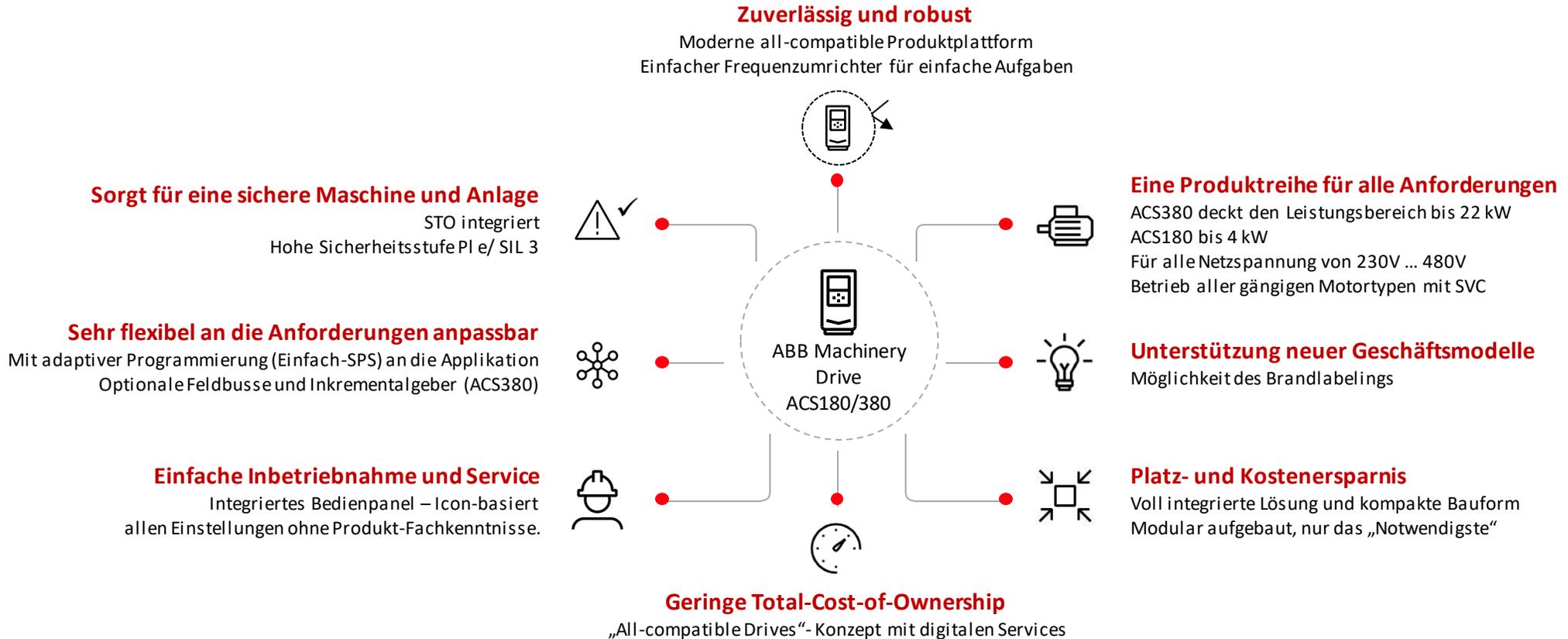
Sonderversionen für besonders geringe Netzurückwirkungen erhältlich

Robustes und langlebiges Design

Skalierbarkeit und Flexibilität mit den all-compatible Drives von ABB

# ABB Machinery Drives ACS180/380

Der Frequenzumrichter für den Maschinenbau



# ABB Machinery Drives ACS180

Einfache Applikationen, einfach Inbetriebnehmen

## Technische Daten und Fakten

0,25 bis 2,2 kW, 1-phasig, 200-240 V

0,55 bis 4,0 kW, 3-phasig, 380-480 V

Für den Schrankbau optimiert – Seite an Seite und Bautiefe nur 150 mm

IP20 standardmäßig

- Integriertes Icon-basiertes Bedienpanel – intuitive Bedienung
- Integrierter EMV-Filter, STO (SIL 3, PL e), Modbus RTU
- Standard-Klemmleiste mit Federzugklemme
- 50° Grad Umgebungstemperatur (60° mit Reduzierung)
- Adaptive Programmierung
- Klassenbeste Motorregelung für Asynchron- und Permanentmagnetmotore
- Neuestes Gerät in der „All-compatible Drives“-Plattform



# ABB Machinery Drives ACS380

Komplexe Applikationen, einfache Inbetriebnahme

## Technische Daten und Fakten

0,25 bis 2,2 kW, 1-phasig, 200-240 V

0,75 bis 22 kW, 3-phasig, 380-480 V

Für den Schrankbau optimiert, gleiche Bauhöhe (DIN-Schienen-Montage)

IP20 standardmäßig

- Klassenbeste Motorregelung
- Gute Konfigurierbarkeit mit vorinstallierten Optionen
- Vorkonfigurierte Feldbus-Protokolle
- Integriertes Bedienpanel
- Sequenz-/ adaptive Programmierung
- Brems-Chopper als Standard
- Innovative Steuerung der mechanischen Bremse, einsatzfertige Maschinenfunktionalität z. B. für Krane
- Optionale Schnittstelle für Drehgeber-Rückführung



# General Purpose Drives von ABB



## Für den Schrankbau

ACS480

- 0,75-22 kW, IP20

ACS580-01 +P944

- 0,75-250 kW, IP00, IP20

ACS580-04

- 250-500 kW, IP00 und IP20

## Wandmontage oder Schrankgerät

ACS580-01

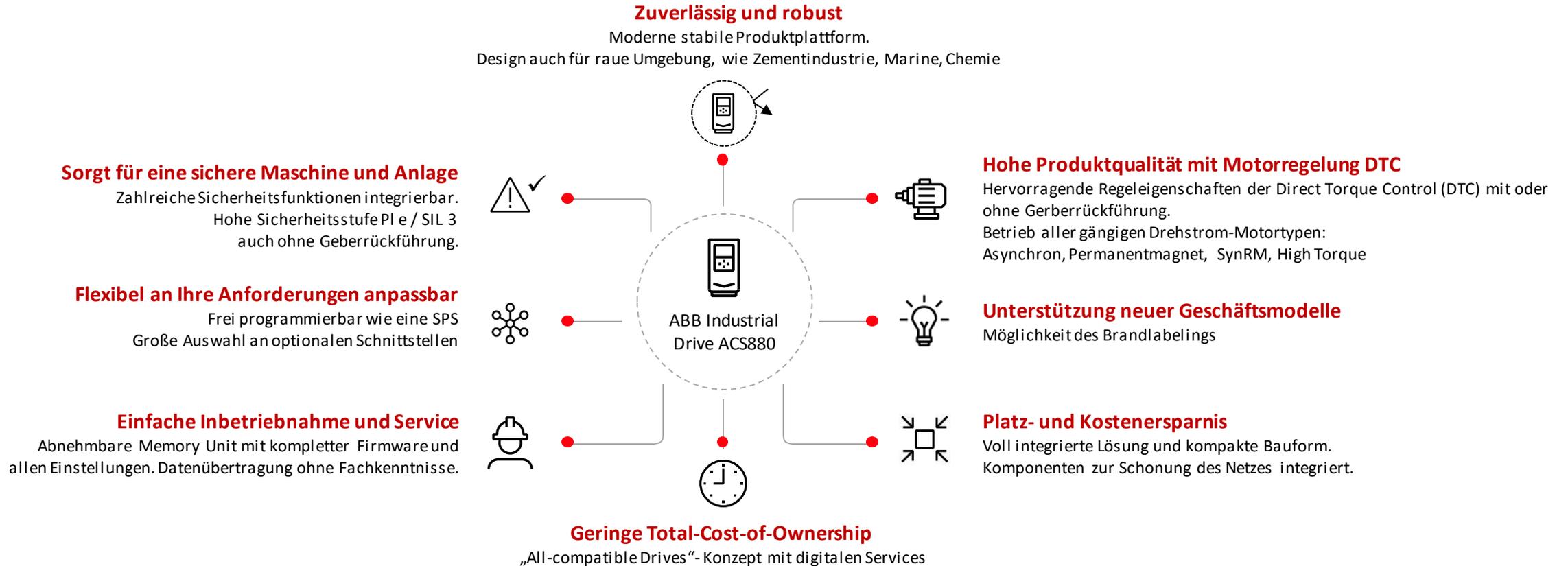
- 0,75-250 kW, IP21 und IP55

ACS580-07

- 250-500 kW, IP21, IP42, IP54,

# ABB Industrial Drives ACS880 Module

Der Frequenzumrichter für die Prozessindustrie und den Maschinenbau



# ABB Industrial Drives ACS880 Module

Technik, die überzeugt

## Technische Daten und Fakten

Sehr großer Leistungsbereich: 0,55 – 3.200 KW

Alle Spannungsebenen: 230V / 400V / 500V / 690V

Alle gängigen Montagevarianten:

✓ Wandmontagegeräte, Einbaugeräte, Durchsteckmontage

Optimiert für einfache Montage

Schutzarten IP00, IP20, IP21 und IP55

Kosten und Platzeinsparung durch kompakte Module

✓ alle wesentlichen Komponenten integriert (Drossel, Filter..)

Offenes System, alle gängigen Kommunikationsschnittstellen

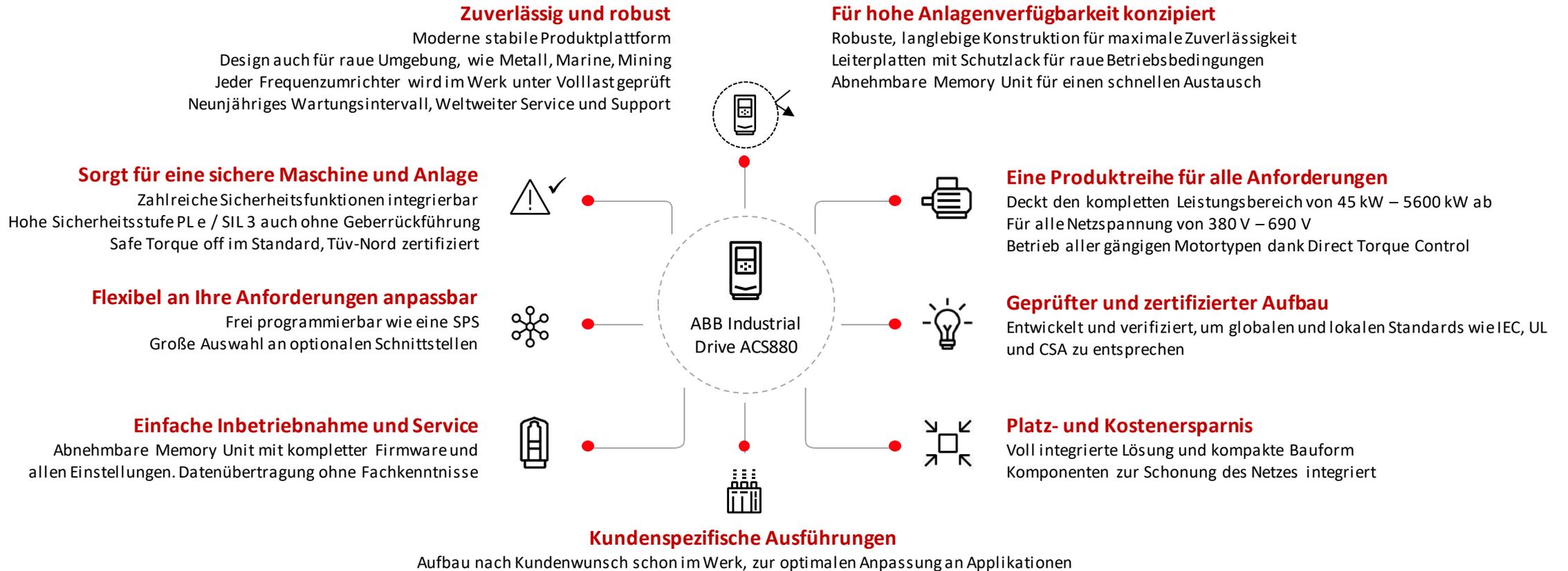
Netzfrendlich mit rückspeisefähigen und Low Harmonic Drives

Vielfache Lösungen für explosionsgefährdete Anwendungen



# ABB Industrial Drives ACS880 Schrankgeräte

Frequenzumrichter-Schrankgeräte für industrielle Anwendungen



---

# ABB Industrial Drives ACS880 Schrankgeräte

Technik, die überzeugt

## Technische Daten und Fakten

---

Sehr großer Leistungsbereich: 45 – 5.600 KW

Alle Spannungsebenen: 380V / 500V / 690V

Schutzarten IP22, IP42 und IP54

Alle gängigen Schrankvarianten:

- Single Drive Schrankgeräte, -07/-17/-37
- Multidrive Schrankgeräte -X07
- Multidrive Module zum Schrank- oder Containereinbau -X04
- Luftgekühlte- und flüssigkeitsgekühlte Ausführung

Optimiert für einfach Montage

Zertifiziert nach lokalen und globalen Standards

Konzipiert für hohe Anlagenverfügbarkeit

Kosten und Platzeinsparung durch kompakte Geräte



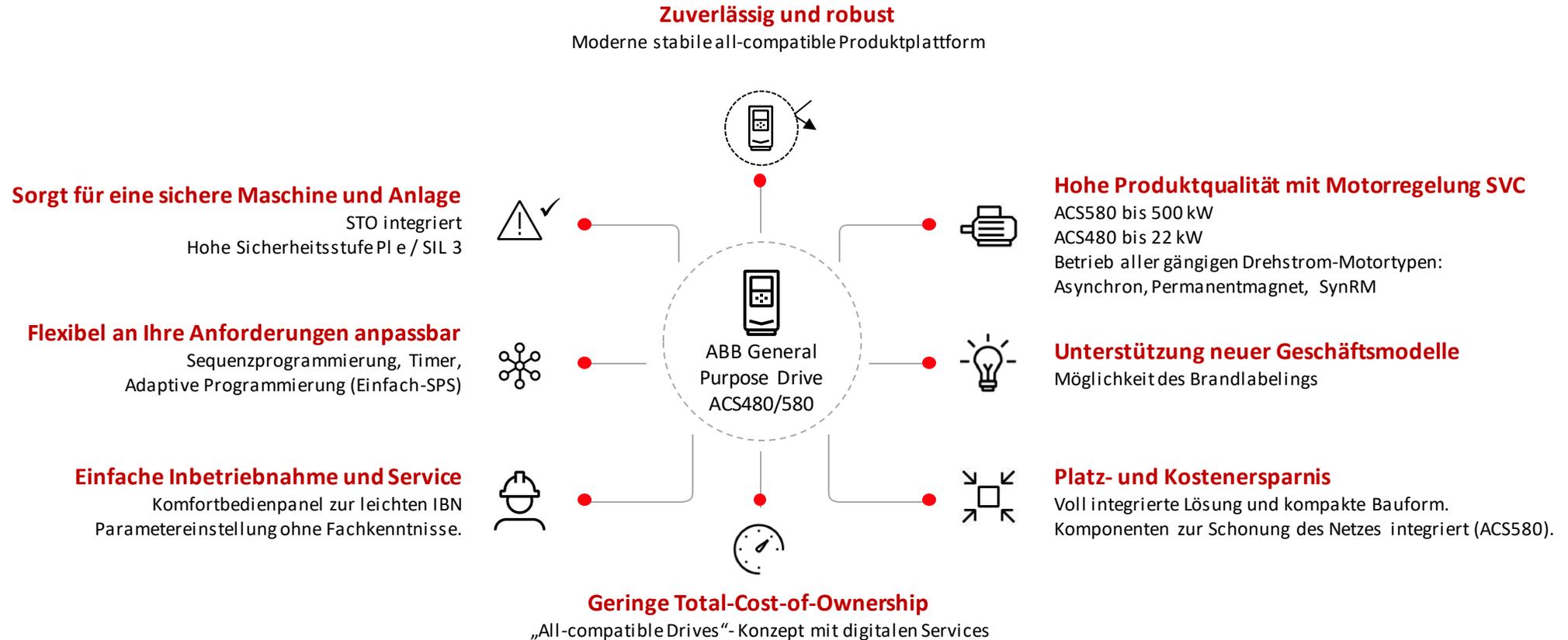
# Hauptleistungsmerkmale ACS880

Industrial Drives

<b>ACS880-</b>	<b>01</b>	<b>11</b>	<b>31</b>	<b>04/ F/ XT</b>	<b>14</b>	<b>34</b>	<b>07</b>	<b>17</b>	<b>37</b>	<b>x04</b>	<b>-x07</b>
Wandgerät	X	X	X								
Schrankeinbau-Modul				X	X	X				x	
Schrankgerät							X	X	X		x
Geringe Oberwellen typ. 3%		X	X		X	X		X	X	204	207
Rückspeisefähig		X			X			X		204	207
Single Drive <sup>1</sup>	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Multidrive <sup>2</sup>										X	X

# ABB General Purpose Drive ACS480/580

Der Frequenzumrichter für die Standardanwendung



---

# ABB General Purpose Drives ACS480

Einfache Technik, einfach installieren

## Technische Daten und Fakten

---

0,75 bis 22 kW, 3-phasig, 380-480 V

Für den Schrankeinbau optimiert, gleiche Bauhöhe (DIN-Schienen-Montage)

IP20 standardmäßig

- Wandmontagegeräte, Einbaugeräte
- Komfortbedienpanel zur einfachen geführten IBN
- Standardklemmleiste integriert
- Adaptive Programmierung

Kosten und Platzeinsparung durch kompakte Geräte  
alle wesentlichen Komponenten integriert (Filter, Chopper..)

Offenes System, alle gängigen Kommunikationsschnittstellen



---

# ABB General Purpose Drives ACS580

Einfache Technik, die einfach überzeugt

## Technische Daten und Fakten

---

Sehr großer Leistungsbereich:

- 0,55 – 250 kW (-01 Geräte)
- 250 – 500 kW (-04 Module)
- 75 – 500 kW (-07 Schränke)

Spannungsebenen: 200V-240V/ 380V-480V

Alle gängigen Montagevarianten:

- Wandmontagegeräte, Einbaugeräte, Flanschmontage-Geräte, Schrankgeräte

Schutzarten IP00, IP20 (-04 Module), IP21 und IP55 (-01 Geräte), IP21, IP42 und IP54 (-07 Schränke)

Kosten und Platzeinsparung durch kompakte Module,  
alle wesentlichen Komponenten integriert (Drossel, Filter, Chopper..)

Offenes System, alle gängigen Feldbusschnittstellen

Optional mit integriertem Hauptschalter (in IP55, bis 55kW)



# HLK-Frequenzumrichter

## Highlights



### Zuverlässig

- Robustes Design
- Sehr gutes EMV-Verhalten
- Als Ultra Low Harmonic Variante verfügbar
- Optional Made in EU

### Für die HLK-Branche

- Schnelle und einfache Bedienung mit dem intuitiven Hand-Aus-Auto Bedienpanel
- Problemlose Integration dank der Unterstützung zahlreicher Kommunikationsprotokolle
- Software speziell für HLK Applikationen
- Hilft in HLK-Anlagen geforderte Richtlinien an Energieeffizienz zu erfüllen

### Skalierbar

- Großes HLK Portfolio für verschiedene Anwendungen
- Optionale Erweiterungsmodule (Ein- und Ausgänge, ATEX zertifizierte PTC Auswertung, Feldbusse, ...)
- Flexibel auf Kundenwünsche und -bedürfnisse anpassbar
- Als Wand-, Schaltschrankmontagegerät oder kompletter Schaltschrank

### Kosteneffizient

- Dank der guten Skalierbarkeit ist diese Lösung sehr Kosteneffizient
- Schnelle und einfache Montage
- Assistenten für eine schnelle Inbetriebnahme
- Unterstützt Hochwirkungsgradmotoren
- Digitale Services für die Produkte sowie applikationsbezogener Support

# HLK-Portfolio

Für jede Anforderung das passende Produkt

## Differenzierung und Gemeinsamkeiten

Der ACH480 ist ideal für eine kompakte Schaltschrankinstallation und bietet die Freiheit, das Gerät für die jeweiligen Anforderungen zu konfigurieren

Der ACH580 besitzt alle Hauptmerkmale der HLK-Branche: Großer Leistungsbereich, hohe Schutzklassen, eingebaute Drosseln, integrierter Hauptschalter sowie einen leistungsfähigen EMV-Filter

Die Firmware des ACH480 sowie ACH580 sind gleich strukturiert und beinhalten alle HLK-Features

Standard E/A-Konfiguration, Feldbusoptionen, Intuitive Schnittstellen, adaptive Programmierung und die gleichen PC-Tools für den ACH480 und ACH580: Einmal gelernt überall anwendbar



ACH480: 0,75 – 22 KW (IP20)

# ABB HVAC Drive ACH480 und ACH580

Skalierbar von 0,75 bis 500kW

## Für die Schaltschrankmontage, ACH480-04



- 0,75 bis 22kW (IP20)
- Optimiert für den Schaltschrankeinbau
- Kompaktes Design
- Schnelle Lieferung – verfügbar ab Zentrallager

## Wandmontagegerät, ACH580-01



- 0,75 bis 250kW (IP21, IP55)
- Mit integriertem Hauptschalter (in IP55, bis 55kW)
- All-in-one Gerät
- Flexible Anpassung dank zahlreicher Optionen
- Schnelle Lieferung – verfügbar ab Zentrallager

## ULH Wandmontagegerät, ACH580-31



- 4 bis 110kW (IP21, IP55)
- Wandmontagegerät
- Minimale Oberwellen
- Kompakteste Lösung seiner Art mit aktiver Einspeiseeinheit
- Leistungsfaktor von 1
- Schnelle Lieferung

## Module, ACH580-04



- 250 bis 500kW (IP00, IP20)
- Optimiert für den Schaltschrankeinbau
- Hohe Leistung bei kompaktem Design
- Schnelle Lieferung

## Schrankgeräte, ACH580-07



- 75 bis 500kW (IP21, IP42, IP54)
- Kompaktes Design
- Optimiertes Kühlkonzept
- Schnelle Lieferzeit
- Mit integriertem Hauptschalter und aR Sicherungen

## ULH Module, ACH580-34



- 132 bis 355kW (IP00, IP20)
- Optimiert für den Schaltschrankeinbau
- Minimale Oberwellen
- Kompakteste Lösung seiner Art mit aktiver Einspeiseeinheit
- Leistungsfaktor von 1
- Schnelle Lieferung

# Antriebstechnik für Wasser- und Abwasseranwendungen

## Sichere Wasserversorgung und Abwasserentsorgung



### Optimierte Effizienz auch in anspruchsvollen Umgebungen

- Optimaler Betrieb auf Basis des Prozessbedarfs
- Mit allen Motortypen kompatibel für eine kompromisslose Leistung
- Wandmontage-Geräte in Schutzart IP55 sowie lackierten Leiterplatten erhältlich
- Für anspruchsvolle Umgebungen geeignet: große Aufstellhöhe, korrosive und feuchte Umgebungen, hohe und niedrige Temperaturen

### Müheless Inbetriebnahme und Konfiguration

- Schnelle und einfache Bedienung mit dem intuitiven Hand-Aus-Auto Bedienpanel
- Problemlose Integration dank der Unterstützung zahlreicher Kommunikationsprotokolle
- Frequenzrichtermodule sind mit Rollen und einer Rampe ausgestattet für mehr Sicherheit und eine einfache Inbetriebnahme

### Smarte, integrierte Funktionen für einen unterbrechungsfreien Betrieb

- Den Pumpenbetrieb mit integrierten Pumpenschutzfunktionen schützen und verbessern
- Unterbrechungsfreier Betrieb durch intelligente Mehrpumpenregelung
- Höhere Produktivität durch Pumpenreinigungsfunktion
- Gleichmäßiger Druckaufbau durch sanfte Rohrfüllung
- Geringerer Verschleiß von Tauchpumpen durch die schnelle Rampen Funktion
- Effizienter Betrieb von Tankanwendungen durch Füllstandsregelung

### Anwendungserfahrung und Lifecycle-Service, die für einen kontinuierlichen Wasserfluss sorgen

- Spezielle Funktionalität für Anwendungen der Wasserwirtschaft wie Pumpen, Gebläse und Mischer
- Rasche Verfügbarkeit ab Zentrallager
- Einsatzfertige, geprüfte und zertifizierte Frequenzrichter-Schränke

# ABB Frequenzumrichter für Wasser- und Abwasseranwendungen

## Frequenzumrichter für den Wassersektor

### Für die Wandmontage, ACQ580-01

---

- 0,75 bis 250 kW (IP21/IP55)
- Robuste Konstruktion
- Intuitive Benutzerschnittstelle
- Zahlreiche Optionen
- Schnelle Lieferung ab Zentrallager
- Mit integrierten Hauptschaltern (in IP55, bis 55kW)

### ULH Drives, ACQ580-31

---

- 4 bis 110 kW (IP21, IP55)
- Minimierte Oberwellenleistung
- Alle Maßnahmen zur Reduktion von Oberschwingungen sind integriert
- Leistungsfaktor Eins
- Wandmontage
- Kurze Lieferzeit

### Module, ACQ580-04

---

- 250 bis 500 kW (IP00, IP20)
- Hohe Leistung bei kompakten Abmessungen
- Für die Anforderungen von Schaltschrankbauern optimiert
- Schnelle Lieferung ab Zentrallager

### ULH Module, ACQ580-34

---

- 132 bis 355 kW (IP00, IP20)
- Alle Maßnahmen zur Reduktion von Oberschwingungen sind integriert
- Hohe Leistung bei kompakten Abmessungen
- Für die Anforderungen von Schaltschrankbauern optimiert
- Kurze Lieferzeit

### Schrankgeräte, ACQ580-07

---

- 75 bis 500kW (IP21, IP42, IP54)
- Einheitliche Schrankkonstruktion
- Optimierte Optionen
- Verbesserte Anordnung der Kühlung
- Kurze Lieferzeit
- Mit integriertem Hauptschalter und aR Sicherungen

