



Online-Workshop: 23. Juni, 09:00 Uhr

Produktneuheiten Antriebstechnik
Vorsprung für Ihr Automatisierungssystem





PERFECTION IN AUTOMATION
A MEMBER OF THE ABB GROUP



Thomas Klöpfer
Produktmanager Drive Systems

B&R Industrial Automation GmbH

B&R Straße 1, 5142 Eggelsberg, Austria

Phone: +43 7748 6586 4079

Email: thomas.kloepfer@br-automation.com

www.br-automation.com



PERFECTION IN AUTOMATION
A MEMBER OF THE ABB GROUP



Richard Sturm
Marketingleiter Deutschland

B&R Industrie-Elektronik GmbH | TBM

Norsk-Data-Straße 3, 61352 Bad Homburg, Germany

Phone: +49 6172 4019 191

Email: richard.sturm@br-automation.com

www.br-automation.com



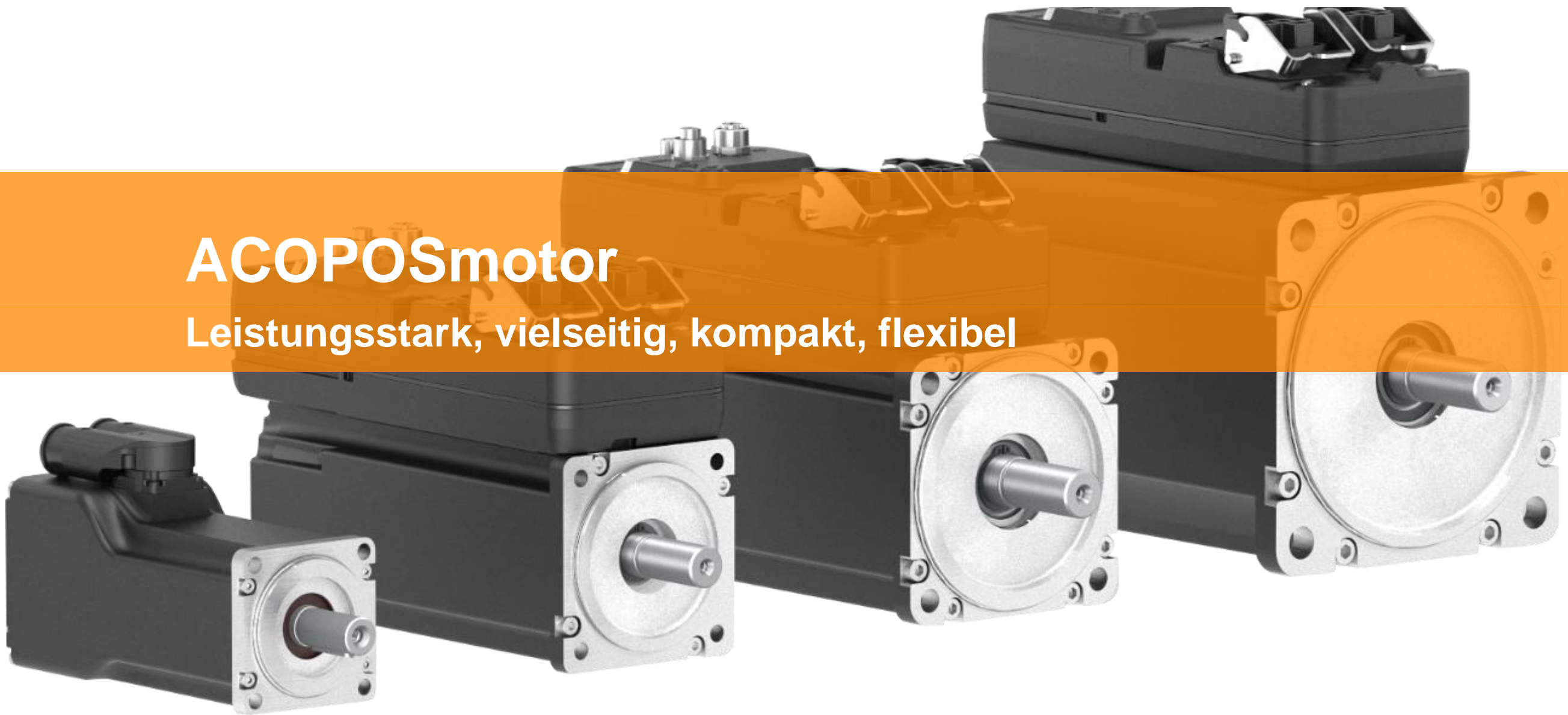


Für weitere Fragen oder Informationen erreichen Sie uns unter:

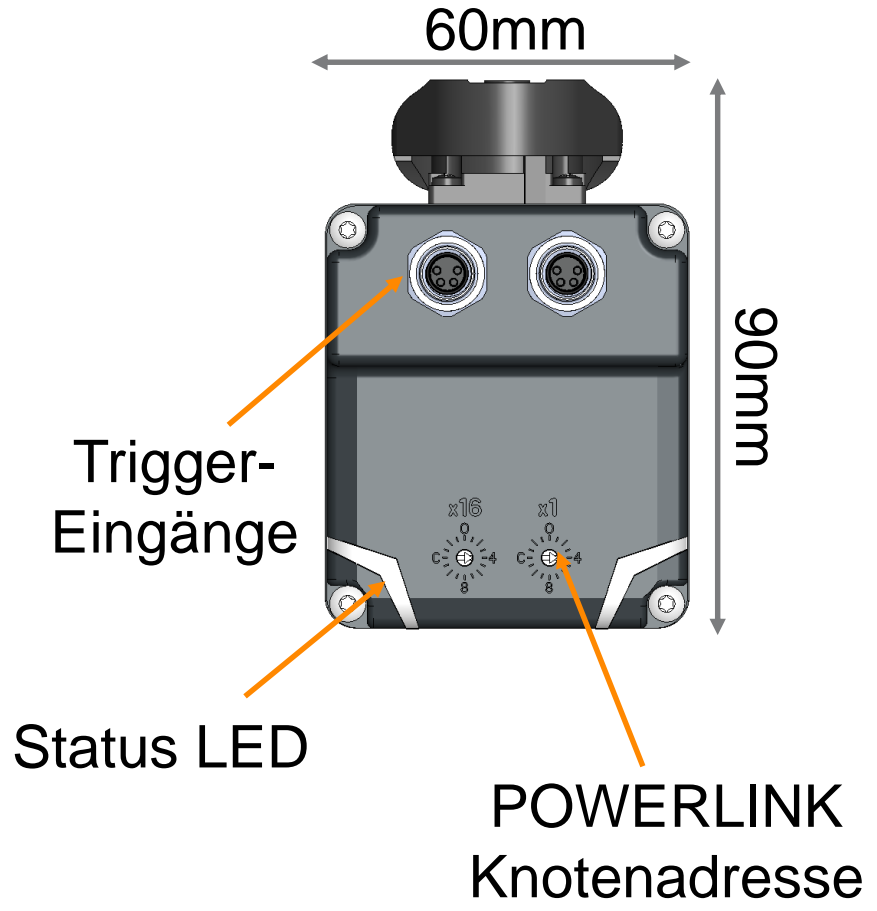
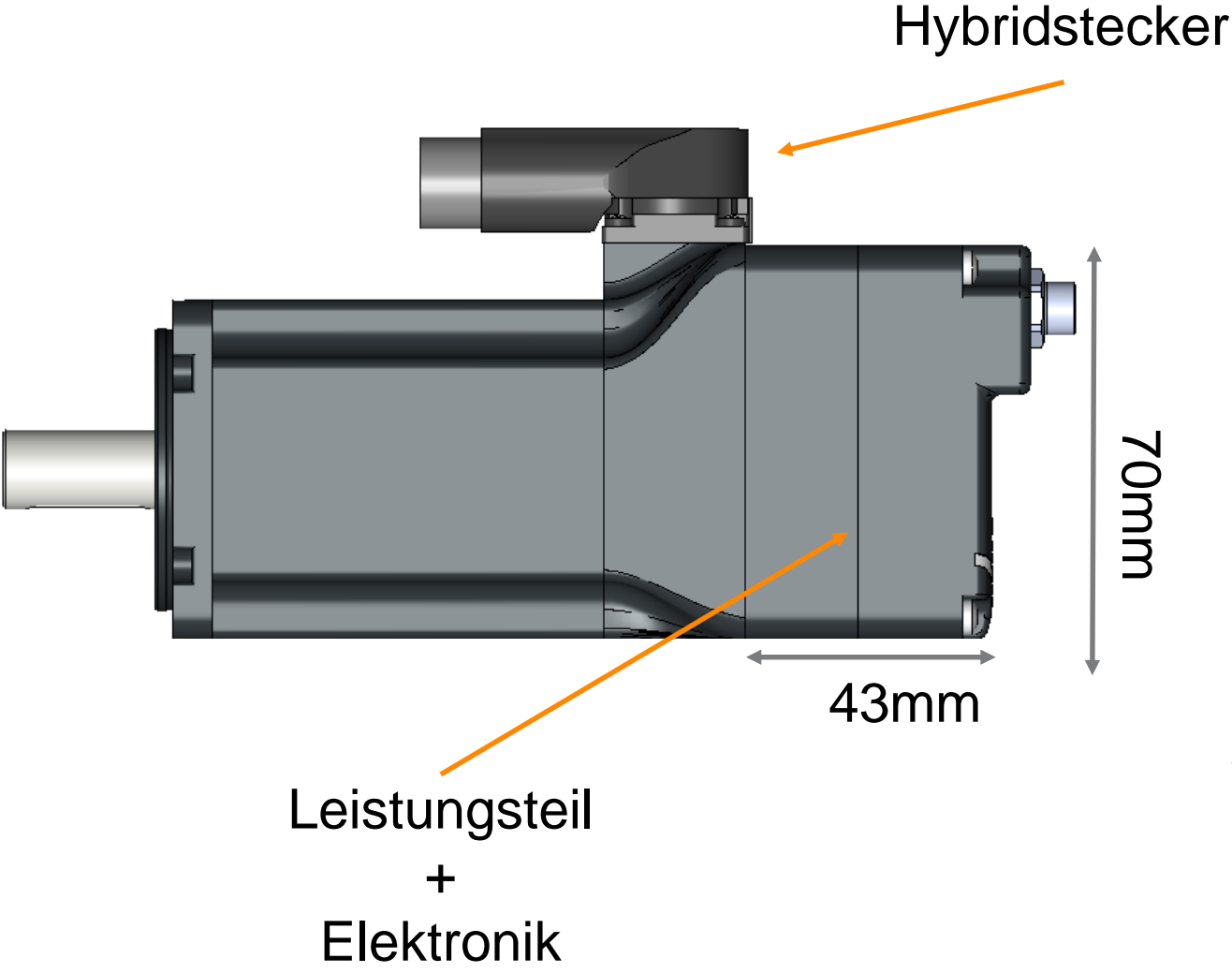
events.de@br-automation.com

ACOPOSmotor

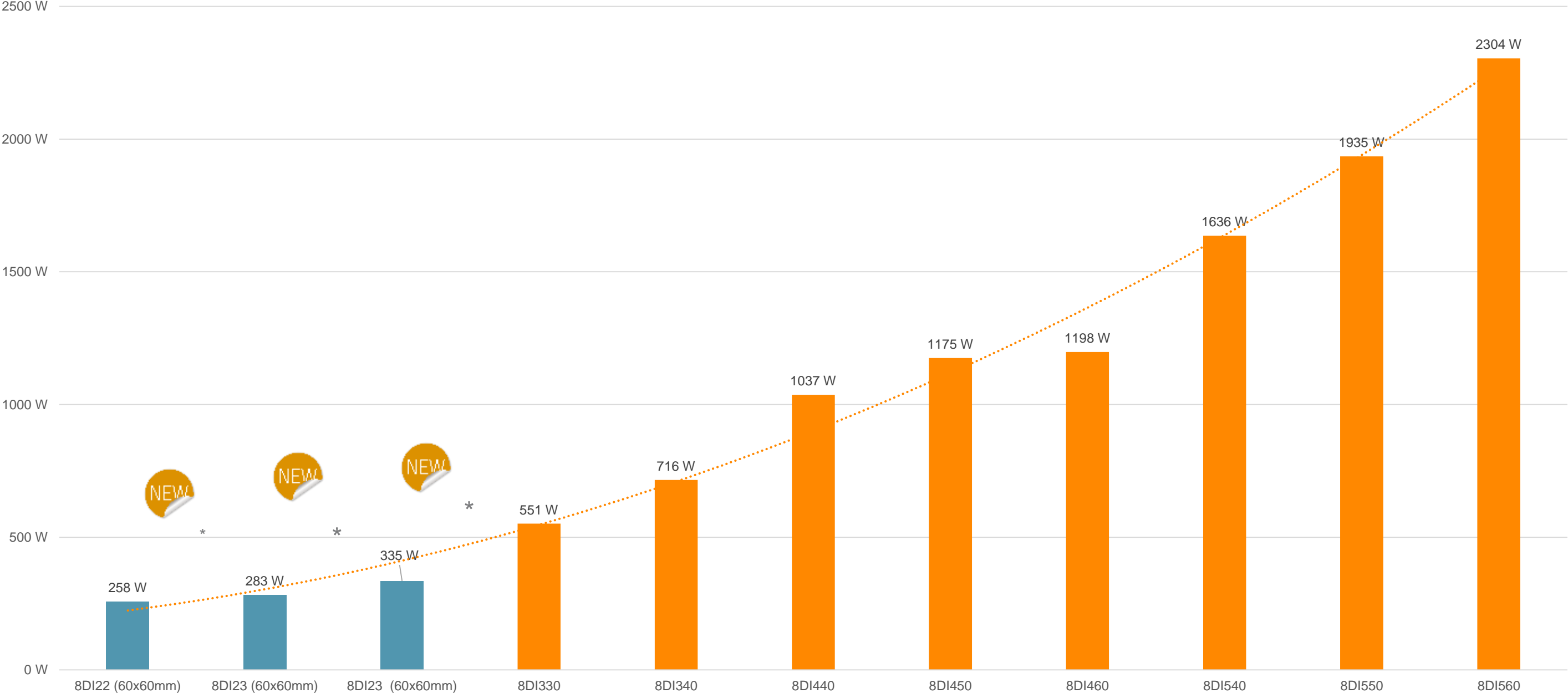
Leistungsstark, vielseitig, kompakt, flexibel



ACOPOSmotor



ACOPOSmotor Familie



* Data are subject to change without any notice



Neueste CPU-Technologie

- Hohe Rechenleistung für bessere Positioniergenauigkeit

Selbe Rechenleistung als ACOPOS P3

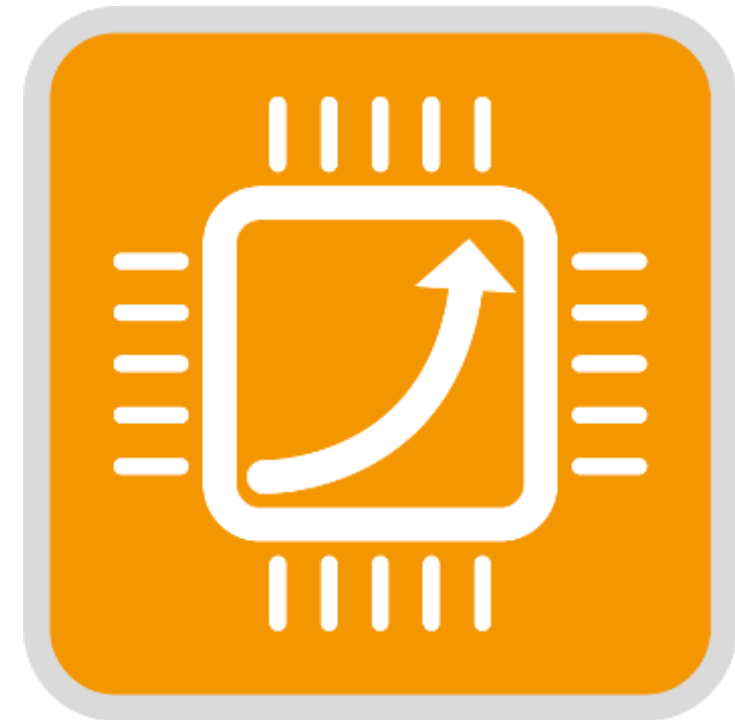
- Keine Funktionseinschränkungen gegenüber anderen ACOPOS
- Einfaches Upgrade des Maschinenprojektes auf ACOPOSmotor

Robotic - Cam profile - SPT

- Robotik-Transformation und CAM-Synchronisation integriert

Schnelle Geschwindigkeit auf allen Regelkreisen 50us

- Bessere Motorsteuerung für bessere Positioniergenauigkeit





Neueste Halbleitertechnik

- Kompakt, um die Gesamtgröße des Antriebs zu verkleinern

Hohe Energieeffizienz

- 98% Wirkungsgrad der Leistungselektronik

Sehr geringe Wärmeableitung / -verluste

- Weniger Energieverluste

Hochfrequente 40kHz PWM

- Hohe Motordynamik
- Bessere Motor- / Regelgenauigkeit

24 - 48 - 60VDC Versorgungsspannung

- Ermöglicht einen weiten Anwendungsbereich





Neues Motordesign mit hoher Leistungsdichte

- >20% mehr Leistungsdichte als das derzeitige Motorendesign
- Reduzierung der Flanschgröße um 15% im Vergleich zu bestehenden Marktlösungen
- Reduzierung der Maschinengröße

Beste Energieeffizienz

- Höchste derzeit auf dem Markt verfügbare Motorenleistungsdichte (> 40A/L)

10-poliges Design

- Weniger cogging für eine bessere Positioniergenauigkeit des Motors

Optimiertes Motorwicklungsdesign

- Motorkonstruktionsvarianten: Hohe Drehzahl / niedriges Drehmoment oder niedrige Drehzahl / hohes Drehmoment

Hochgenaues digitales Encoder-Feedback

- EnDat single/multiturn mit integrierten Diagnose- und Wartungsfunktionen





Drehbare Steckverbinder

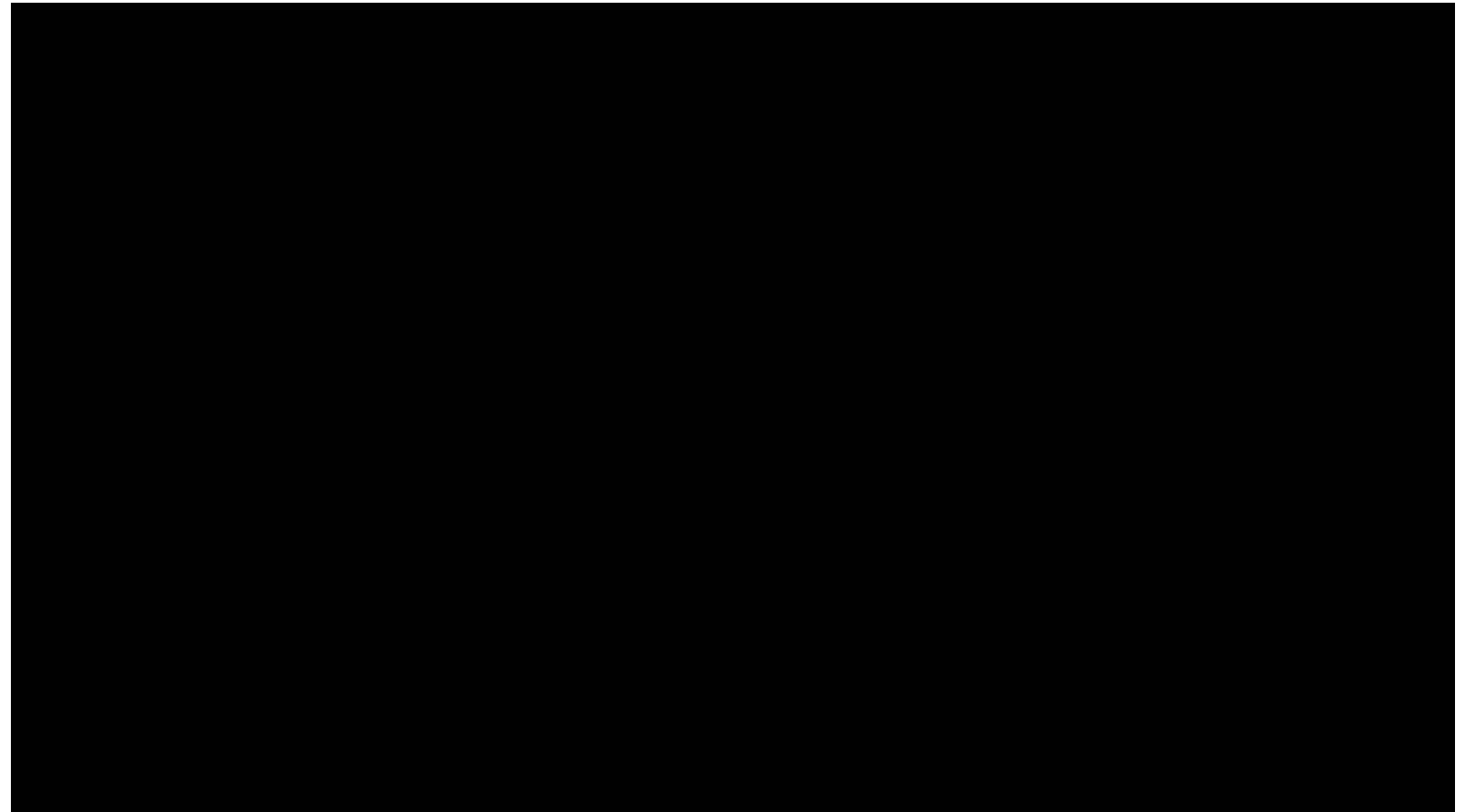
- Flexible & einfache Integration in kompakte Mechanik

0 to 300°

- Flexibilität bei der Positionierung und Ausrichtung des Steckers bzw. Kabels

Plug & Run connection

- Schneller Anschluss
- Integrierter Hub, keine Ein- / Ausgangsregeln zu befolgen
- Keine Verdrahtungsfehler





Weiterschlaufen mit der Einkabellösung

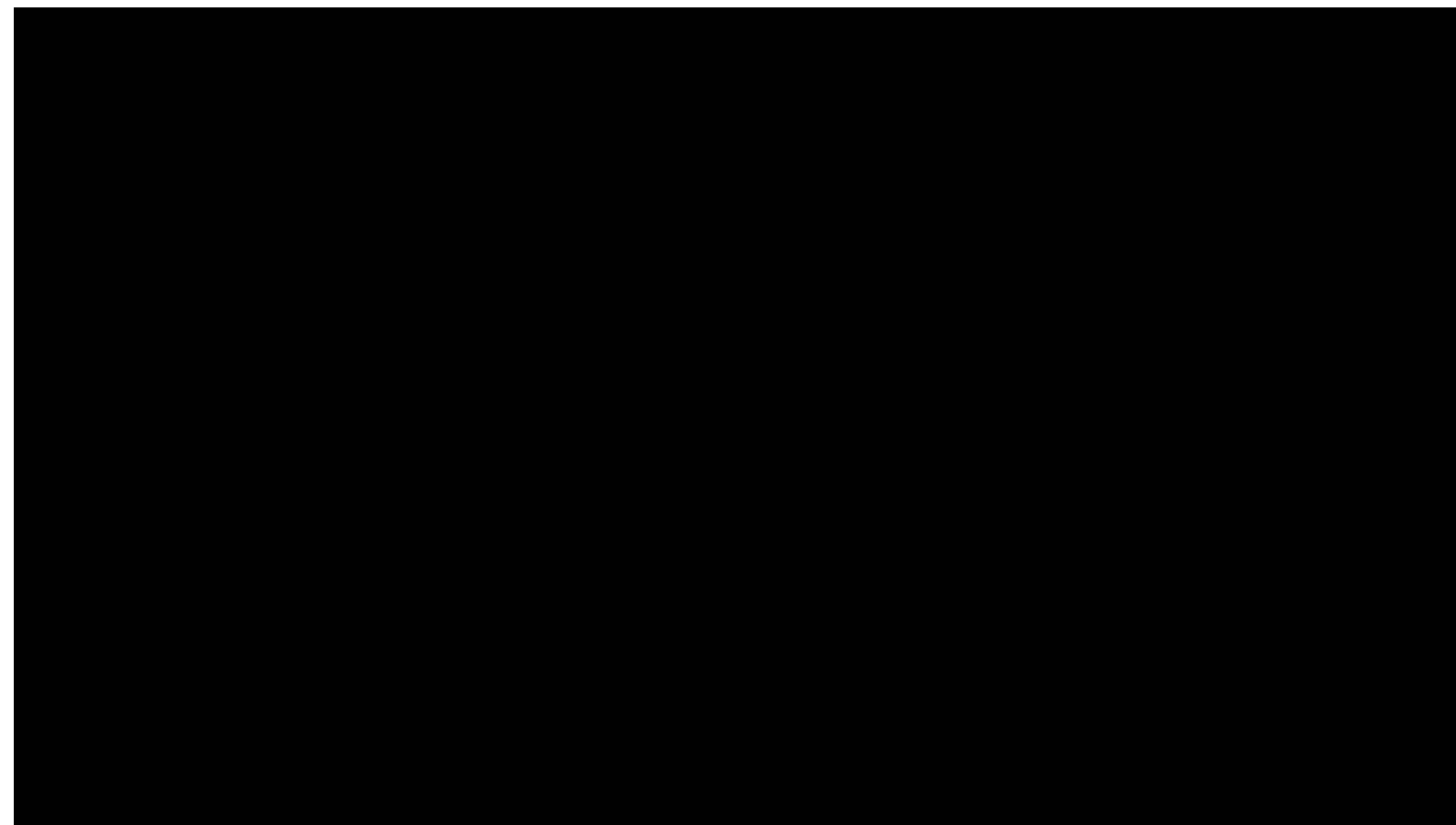
- Zeitersparnis von 90% gegenüber Standardverkabelung
- Reduzierung der Gesamtverdrahtungskosten
- Reduzierte Verdrahtungsfehler
- Modularer Produktansatz
- Schnelle Montage / Änderung / Aufrüstung der Maschine

Einzigartiges, innovatives Hybridkabel

- Geringer Kabelbiegeradius
- Bis zu 20A bei 60VDC (Dauerleistung)
- Geeignet für den Einsatz in feuchten Umgebungen

Keine Grenzen bei der Dezentralisierung

- 15m zwischen zwei Geräten
- Kein Softwarelimit für Geräteteilnehmer im Netzwerk



ETHERNET  **POWERLINK**



Große Auswahl an Getrieben verfügbar

- Übersetzungsverhältnis 5/10/15/20/25
- Gerade und abgewinkelt

Kleinere Gesamtlänge

- 12% kürzer

Reduziertes Gewicht

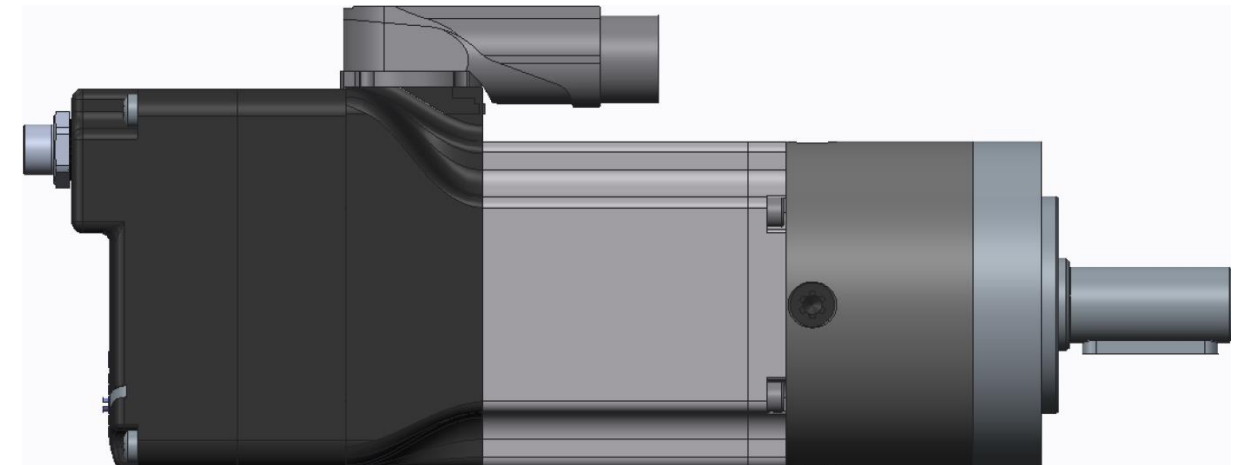
- 15% leichter

Performance

- 20% mehr Dynamik
- Geringes Trägheitsmoment

Dauerhaft geschmiert

- Keine Wartung erforderlich



12% kürzer
15% leichter
20% mehr Dynamik



Vollständig in Automation Studio integriert

- Keine zusätzliche Software zu Wartungszwecken
- Kein zusätzliches technisches Training
- Zentrale Diagnose und Wartung
- Automatisches Firmware-Update

mapp Motion und ACP10/ARNC0 Unterstützung

- Softwarekompatibilität zur aktuellen ACOPOS Version
- Einfaches Upgrade von der vorhandenen ACOPOS-Lösung auf ACOPOSmotor

High-level Funktionalität

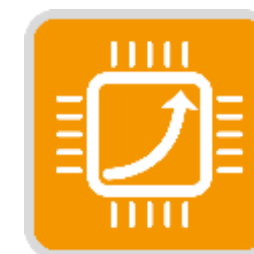
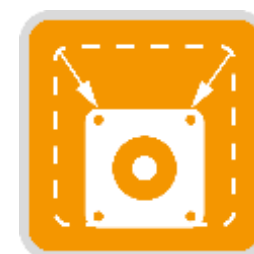
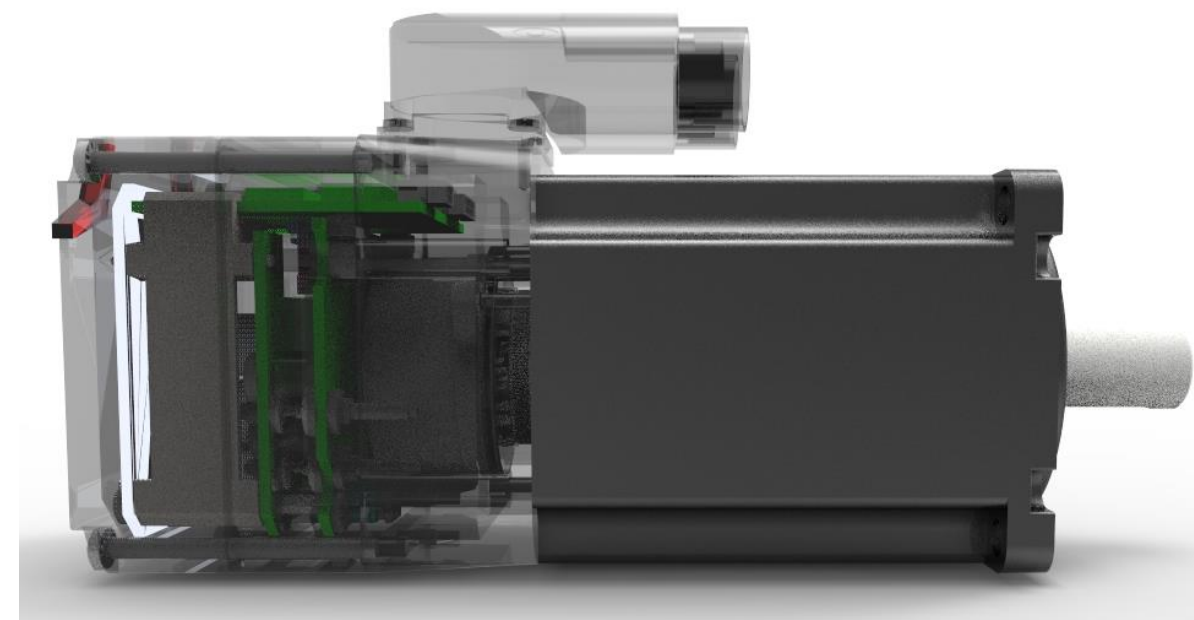
- Machine Centric Robotics
- Offen für G-Code Programmierung



mapp
MOTION

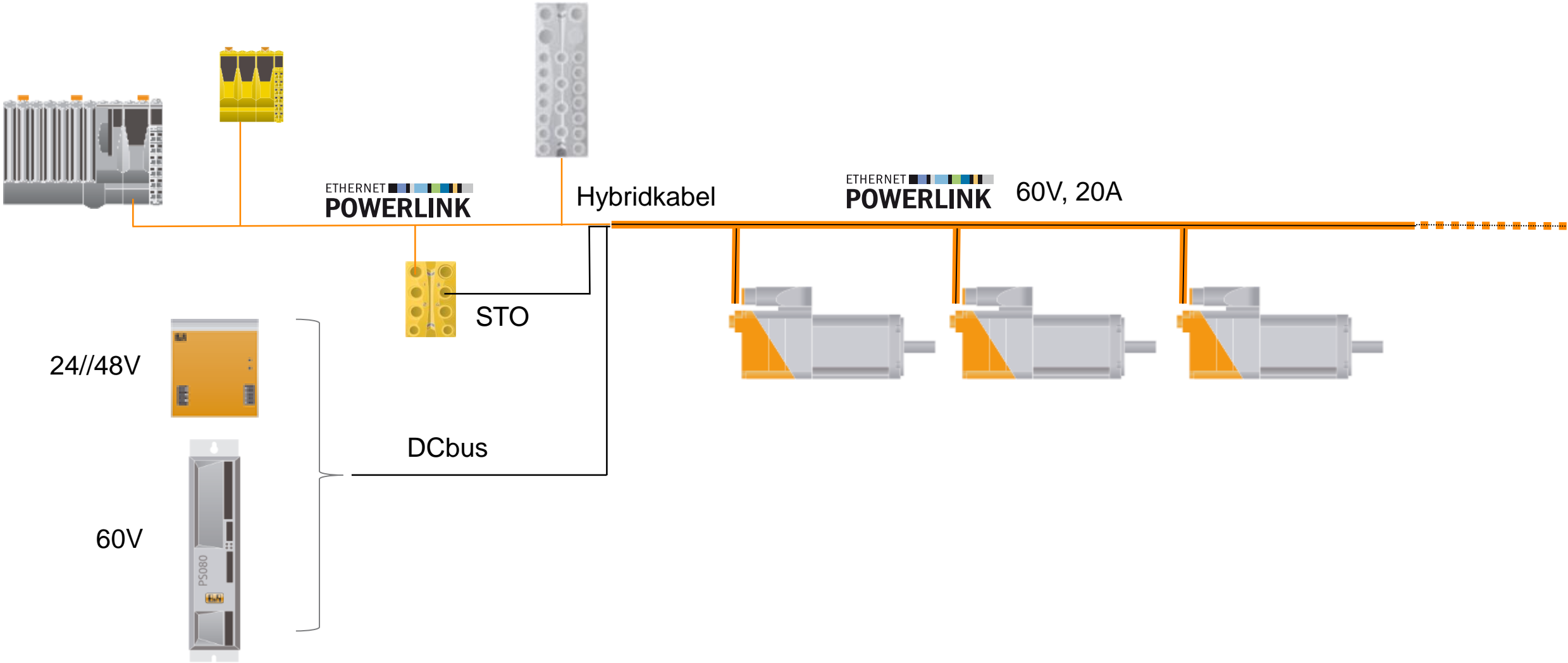
ACP10/ARNC0

	Integrierte Lösung
Nennleistung	335W*
Strom	7.2Amps 20Amps peak
Spannung	24-48-60VDC
Einkabellösung	Main power, Powerlink, STO
Nenn Drehzahl	2000rpm up to 4800rpm*
Nenn Drehmoment	0.65 up to 1.32Nm*
Encoder	Absolut single/multi turn
Schutzart	IP65
Optionen	2x Trigger-Eingänge Motorbremse Getriebedirektanbau

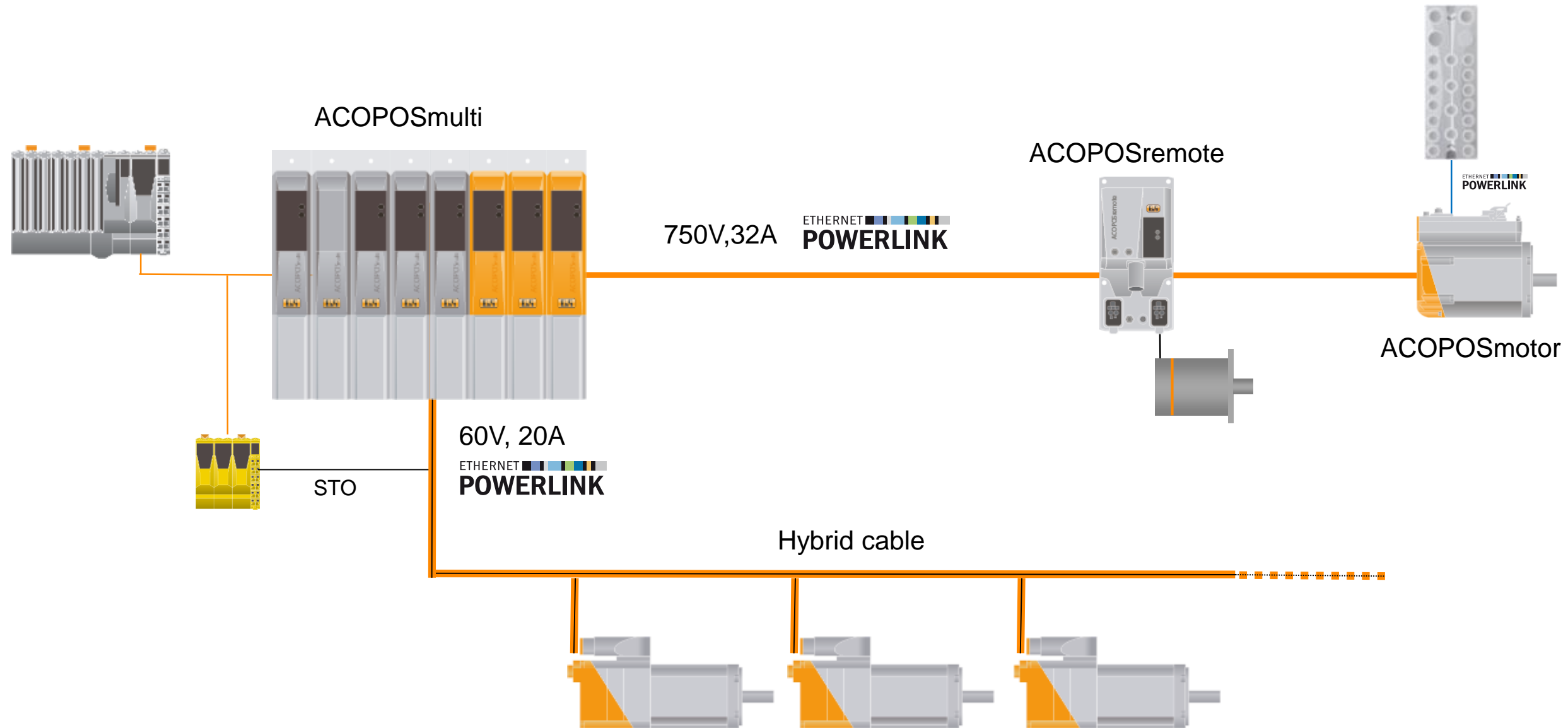


* Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden

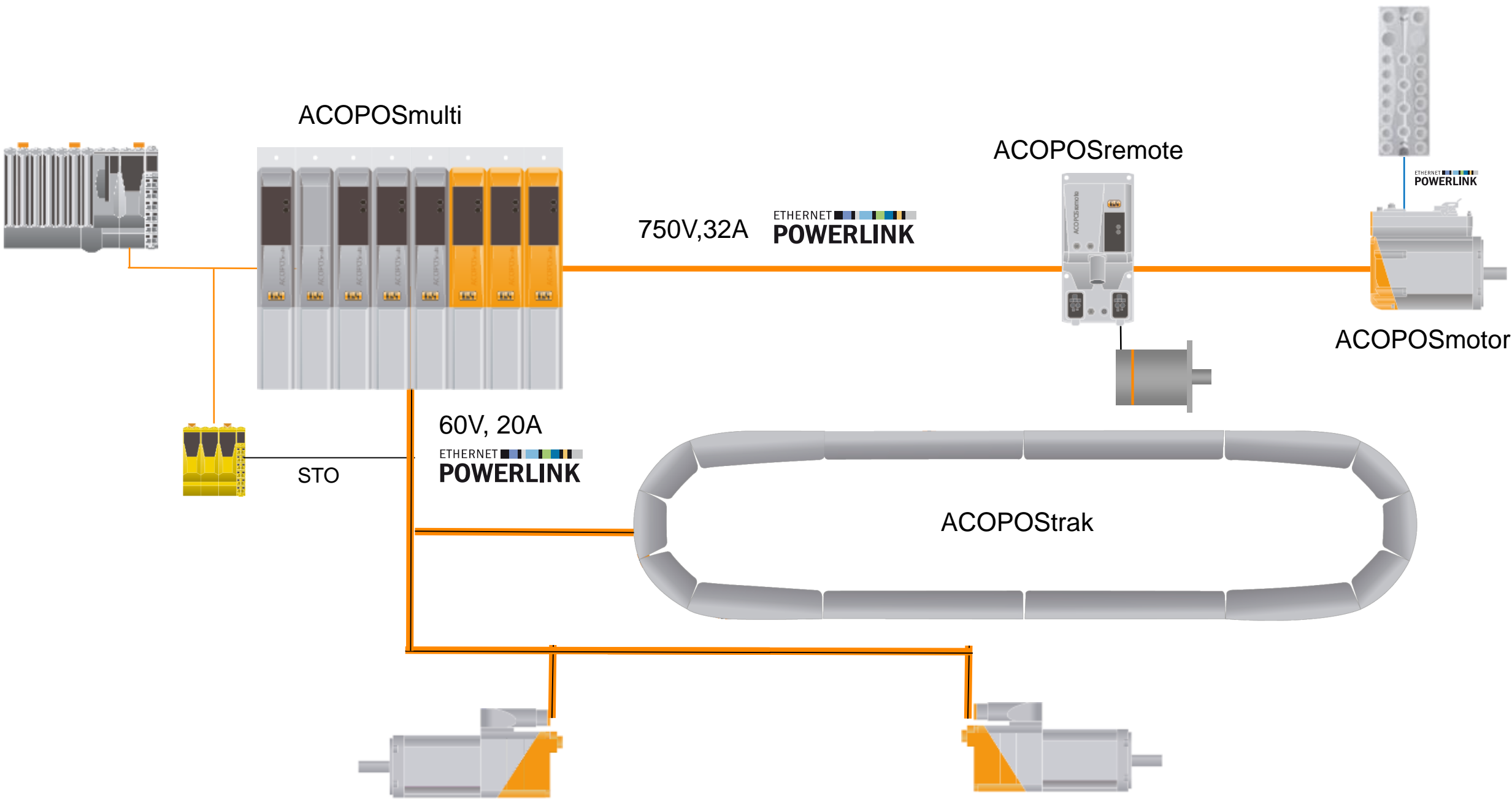
ACOPOSmotor



ACOPOSmotor

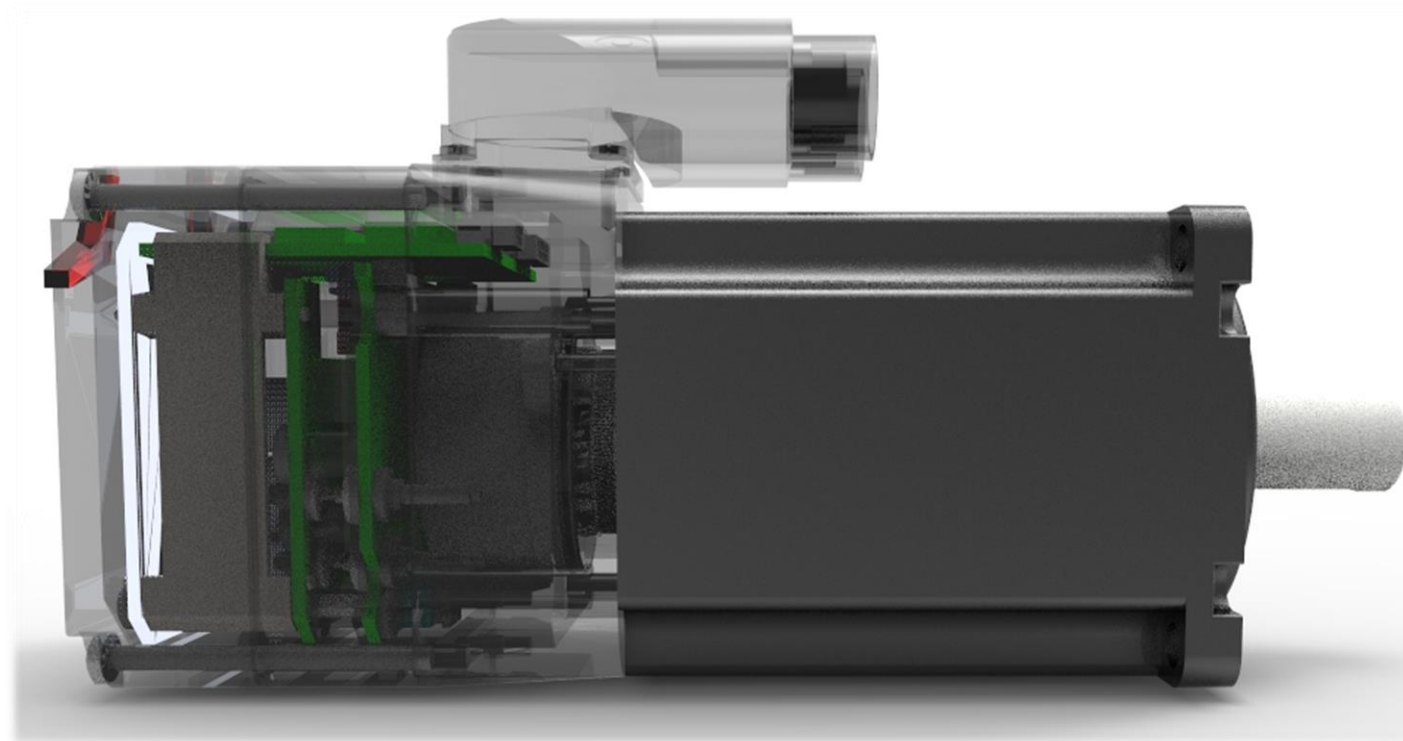


ACOPOSmotor



New ACOPOSmotor

PERFECTION IN AUTOMATION
A MEMBER OF THE ABB GROUP



Kompakt



Leistungsstark



Dezentral



Niederspannung



Energieeffizient



Sicher

ACOPOS Inverter

Frequenzumrichterportfolio von 0,18 bis 200 kW





Kompakter Formfaktor

P66

- 0,18...15kW
- Versch. Netzspannungen
- Open loop control
- POWERLINK, X2X, CAN
- Integriert in AS
- Drive-based safety
- mapp Motion (DS402)
- Zubehör



Buchform Formfaktor

P76

- 0,18...15kW
- Versch. Netzspannungen
- Open loop control
- POWERLINK
- Integriert in AS
- Drive-based safety
- mapp Motion (DS402)
- Zubehör

P86



Hohe Leistung

P96

- 55...200kW
- 3~ 380...500VAC
- Open loop control
- POWERLINK
- Integriert in AS
- Drive-based safety
- mapp Motion (DS402)
- Zubehör

ACOPOSinverter P86 - Benefits



Reduzierter Installationsaufwand



- Schlüssellochhalterung
- Steckbare Klemmen bis 7,5kW
- Out of the box Inbetriebnahme

Geringer Aufwand beim Engineering



- Intuitive Struktur der Parameter
- Automatischer Download aus PLC

Optimierter Energieverbrauch



- Energieeffizient
- Erfüllt die Norm EN 61800-9-2

Robustes Gerätedesign



- Temperaturbeständig bis 60°C
- Für schwierige Einsatzbedingungen

ACOPOSinverter P86 - Übersicht

PERFECTION IN AUTOMATION
A MEMBER OF THE ABB GROUP



Technische Daten

Leistungsbereich	0,75...75kW (5 Baugrößen, 16 Leistungsabstufungen)
Netzanschluss / Versorgungsspannung	3~ 380...480VAC, 50/60Hz
Maximale Überlastfähigkeit	220% des Nenndrehmoment (2s)
Ausgangsfrequenz	0,1...599Hz

Motorregelung

Motorregelungsart	open loop und closed loop
Unterstützte Motortypen	Asynchron-, Synchron-, Reluktanzmotoren
Unterstützte Rückführsysteme	digitale / analoge Encoder (On-board-Schnittstelle oder optionales Einsteck-Interface)

Schnittstellen

Kommunikation	POWERLINK (integriert)
I/O-Peripherie	5xDI, 2xDI/DO konfigurierbar, 2xAI, 1xAO, 2xRO





Vollständig integriert in Automation Studio

- Parameter- / Firmware download
- Zwei Funktionsmodelle (direct control und Motion configuration)
 - Direct control: Ansteuerung via I/O mapping
 - Motion configuration: Ansteuerung über Kommunikationsprofil DS402



- Konsistenzprüfung der Antriebskonfiguration

- DNA / Multiplexing / Pole response chaining

- mapp Motion (DS402 axis)

→ Unterstütztes Antriebsprofil: Velocity control

Das Antriebsprofil „Velocity Mode“ ermöglicht die Verarbeitung von Geschwindigkeitssollwerten und den zugehörigen Beschleunigungen.

Name	Value
8166xxxxxxxx.OP-xxx	
Function model	Motion configuration
Necessary license	Direct control
POWERLINK parameters	Motion configuration
Module supervised	on
Additional POWERLINK diagnosis parameters	off
Link Selector	off
Node used as IP gateway	240
Mode	controlled node
Response timeout	25
Multiplexed station	off
Dynamic Node Allocation	
DNA	off
DS402 axis	
ACOPOSinverter parameters	
Unit of setpoint	rpm; mechanical references (DS402)
Initial values of drive	

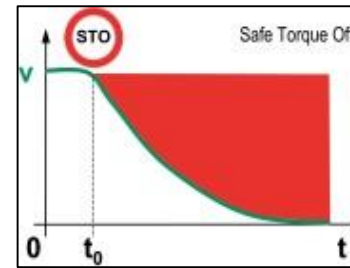
ACOPOSinverter P86 - Funktionale Sicherheit



On-board Schnittstelle



Optionales Einsteckmodul



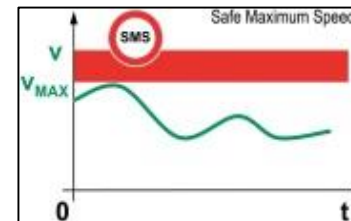
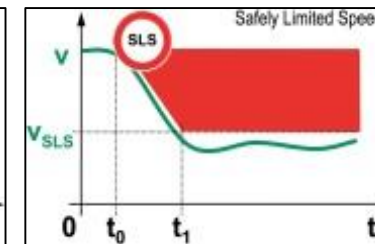
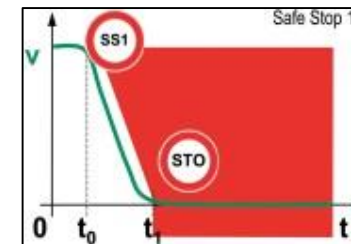
Kennwerte:

IEC 61508 Ed. 2:

SIL3

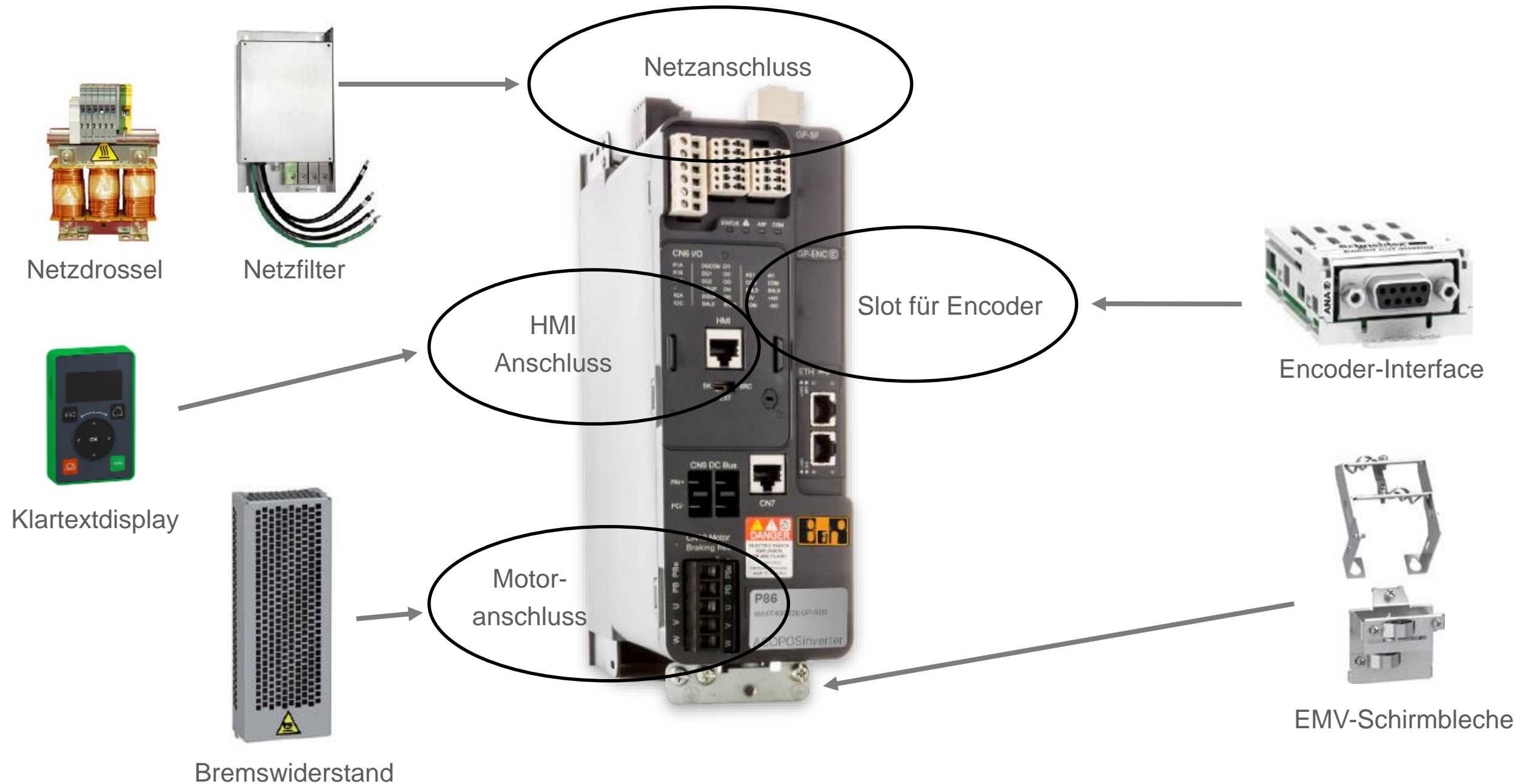
ISO 13849-1 2015:

Ple / Kat. 3



in Vorbereitung

ACOPOSinverter P86 - Zubehörportfolio





Für weitere Fragen oder Informationen erreichen Sie uns unter:

events.de@br-automation.com

Innovation Workshop Online-Session

PERFECTION IN AUTOMATION
A MEMBER OF THE ABB GROUP



Online-Workshop: 30. Juni, 09:00 Uhr

Simulation und Digitaler Zwilling
Maschinenprozesse einfach schnell entwickeln

Online-Workshop: 14. Juli, 09:00 Uhr

mapp Robotics
Robotik mit Prozessachsen verschmelzen

Online-Workshop: 7. Juli, 09:00 Uhr

Industrial Cyber Security
Optimaler Schutz für Ihre Anlage

Online-Workshop: 21. Juli, 09:00 Uhr

PC- und Panel-Systeme
Überblick behalten mit Bediengeräten