

Hybride Automatisierungslösungen



Flexibel & kombinierbar

Durch die Modularisierung im Maschinenbau werden Prozesse funktional und räumlich in Teilprozesse aufgeteilt. Deshalb rücken die Antriebe immer dichter an den Ort des Geschehens. Ein perfektes Umfeld für dezentrale Antriebskonzepte.

Auf der anderen Seite gibt es natürlich auch leistungsintensive Prozesse, die den zentralen Aufbau einer Automatisierungslösung erforderlich machen. Die klassische Form

der Antriebslösung mit Einspeisung und Wechselrichter in einem Schaltschrank ist nach wie vor aus der Automatisierung nicht wegzudenken.

Im Gegenteil. Unabhängig davon, an welchen Stellen gerechnet und geregelt wird, heißt das Patentrezept für Effizienzgewinne, beide Lösungsansätze zu kombinieren. So können ihre jeweiligen Vorteile kombiniert werden.

Deshalb setzt AMKmotion auf die Flexibilisierung der Automatisierungstechnik und vor allem auch auf die Kombinierbarkeit der verschiedenen Systemarchitekturen. Diese hybriden Automatisierungslösungen bieten ungeahnte Freiräume bei der Konstruktion von Maschinen und werden zum Standard in der Automatisierungstechnik. AMKmotion entwickelt und fertigt auch kundenspezifische Sondermotoren für Ihre individuellen Anforderungen.



Beratung

Wir unterstützen Sie mit individueller und projektbezogener Beratung rund um Ihre Antriebe und Steuerungen. Dadurch sparen Sie wertvolle Engineering-Ressourcen und Kosten.



Schulungen





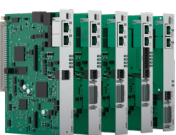

Unser umfangreiches Schulungsprogramm rund um die Theorie und Praxis der Antriebs- und Steuerungstechnik bietet Ihnen unterschiedliche Trainingsvarianten: Entweder in unserem Trainingscenter oder vor Ort in Ihrem Werk. Das Angebot reicht vom Basistraining bis zum Experten-Workshop. Auf Wunsch bieten wir Ihnen auch projektoptimierte Individualtrainings an.








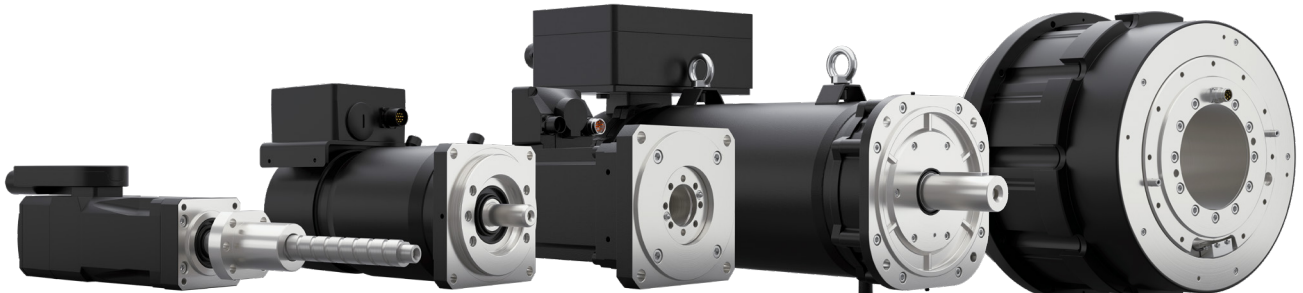
Service

Umfangreicher Service ist für uns selbstverständlich. Immer wenn Sie Unterstützung benötigen, sind unsere Spezialisten für Sie da – von der Planung, Auslegung, Installation und Inbetriebnahme über die Programmierung und Bedienung einer Anlage bis zum Retrofit von Systemen.

Zentrale Antriebslösungen

Motion Controller		AIPEX5
	A-Baureihe	Engineering-Tool
Einspeisung		
	KE	KHY
Wechselrichter		
	KW	KW-R
		Safety over EtherCAT
Servomotoren		

Dezentrale Antriebslösungen

	
	iSA
	
	iC
	
	iX
	Safety over EtherCAT
	
	iDT
	
	ihXT
	

Zentrale Antriebslösungen



Motion Controller A-Baureihe

Die **Motion Controller der A-Baureihe** gibt es als kompakte Schaltschrank-Motion Controller. Sie beinhalten Programmierung in Codesys, Visualisierung und Motion Control in einem. Mit der A-Baureihe ist eine hochgenaue Synchronisation von Servoachsen – auch über mehrere Ebenen hinweg – gewährleistet.



Kompakteinspeisung & Kompaktwechselrichter KE/KW

Die kompakten **Einspeisungen KE** erzeugen den DC-Zwischenkreis und können je nach Ausführung (KES) Energie auch sinusförmig zurück ins Netz speisen.

Der Zwischenkreis versorgt die modularen **Kompakt-Wechselrichter KW**. Die KW-Baureihe gibt es in einem Leistungsbereich von 1kVA bis 200 kVA als Einzel- und Doppelachsmodul. Mit den skalierbaren Reglerkarten bieten sie für alle Anwendungen im Maschinenbau genau die richtige Leistungsperformance und bei Bedarf auch funktionale Sicherheit (FSOE).



Hybridverteiler KHY

Der **Hybridverteiler KHY** ist die Schnittstelle zwischen der zentralen und dezentralen Antriebstechnik. Für den Kurzschluss- und Überlastschutz sind Schmelzsicherungen integriert. Zusätzlich überwacht der KHY den Zwischenkreisstrom und den dezentralen Antriebsstrang über einen I²t-Zähler. Das Abschaltverhalten kann individuell konfiguriert werden. Die Anschlusstechnik ist abgestimmt auf die dezentralen Antriebslösungen. Sie ist als Hybridkabel- oder Zweikabeltechnik erhältlich. Eine bestehende Schaltschranklösung kann mit einem oder mehreren KHY erweitert werden. Dieser intelligente T-Abzweig ermöglicht den Aufbau von dezentrale Sterntopologien.



Servomotoren bis 150 kW

Die **Synchron-Servomotoren** bestehen durch eine überaus hohe Leistungsdichte mit effizienten Kühlmethode sowohl in konvektions-, fremdbelüfteter und flüssigkeitsgekühlter Ausführung. Die unterschiedlichen Motor-Baureihen bieten verschiedene Ausprägungen in Sachen Dauerdrehmoment, Maximaldrehmoment und Beschleunigungsvermögen. Die **Hohlwellen-Synchron-Servomotoren SKT** können mit einem Spindel-Mutter-System als Linearantriebe eingesetzt werden. Wie die einbaufertigen **Servomotoren mit Elektrozyylinder SEZ** sind sie prädestiniert für Linearanwendungen mit hohen Kräften bei hoher Positioniergenauigkeit.

Dezentrale Antriebslösungen

Die dezentralen Antriebslösungen können sowohl hybrid – also in Verbindung mit einem zentralen Schaltschrank, als auch schaltschranklos betrieben werden:

Die dezentrale **Einspeisung mit integriertem Motion Controller iSA** übernimmt die komplette Steuerung eines Maschinensegments. Darüber hinaus kann die iSA als Gateway zu übergeordneten Steuerungen verwendet werden. Ebenfalls mit an Bord zur völlig schaltschranklosen Automatisierung ist eine **Einspeisung**, die den Zwischenkreis und 24V für angeschlossene Servoachsen erzeugt.



Dezentrale Einspeisung mit integriertem Motion Controller iSA

Der dezentrale **Umrichter iC** kann eine Achse mit bis zu 5KVA versorgen und stellt zusätzlich einen Zwischenkreis sowie 24V für weitere Servowechselrichter zur Verfügung.

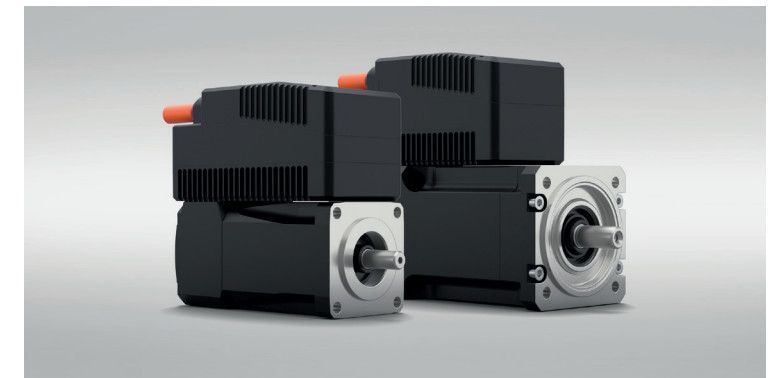
Der **iX** ist ein dezentraler **Servowechselrichter** für die motornaher Montage. Er kann sowohl dezentral als auch aus dem zentralen Schaltschrank versorgt werden.

Beim **iDT** bilden Motor und Servowechselrichter eine kompakte Einheit. Motor und Geberleitung werden eingespart.



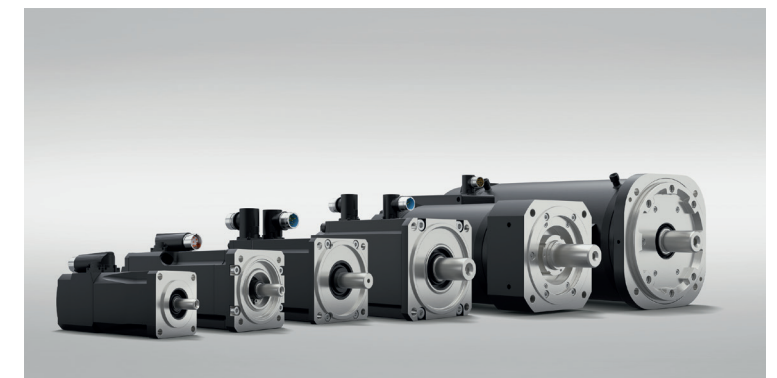
Dezentrale Servowechselrichter iC, iX, iDT

Jüngstes Mitglied der dezentralen Produktfamilie sind die **Servomotoren mit integriertem Wechselrichter ihXT**. Sie sind mit Hybridkabel ausgestattet, das den DC-Bus mit der Real-time Ethernet Kommunikation und STO sowie 24V kombiniert. Bis zu 40 Antriebe lassen sich über die Durchschleifmöglichkeit und innovative Steckklemmtechnik in IP65 verbinden. Damit sind Einsparungen der Installationskosten von bis zu 90% möglich.



Synchron-Servomotoren mit integriertem Wechselrichter ihXT

Für die dezentrale Antriebstechnik stehen **Synchron-Servomotoren** aus der großen Motorenpalette von AMKmotion im geeigneten Leistungsbereich von 150W bis 5KW zur Verfügung.



Synchron-Servomotoren ab 150 W

Zentrale Automatisierung

- Zentraler Motion Controller
- Zentrale Einspeisung
- Zentraler Wechselrichter

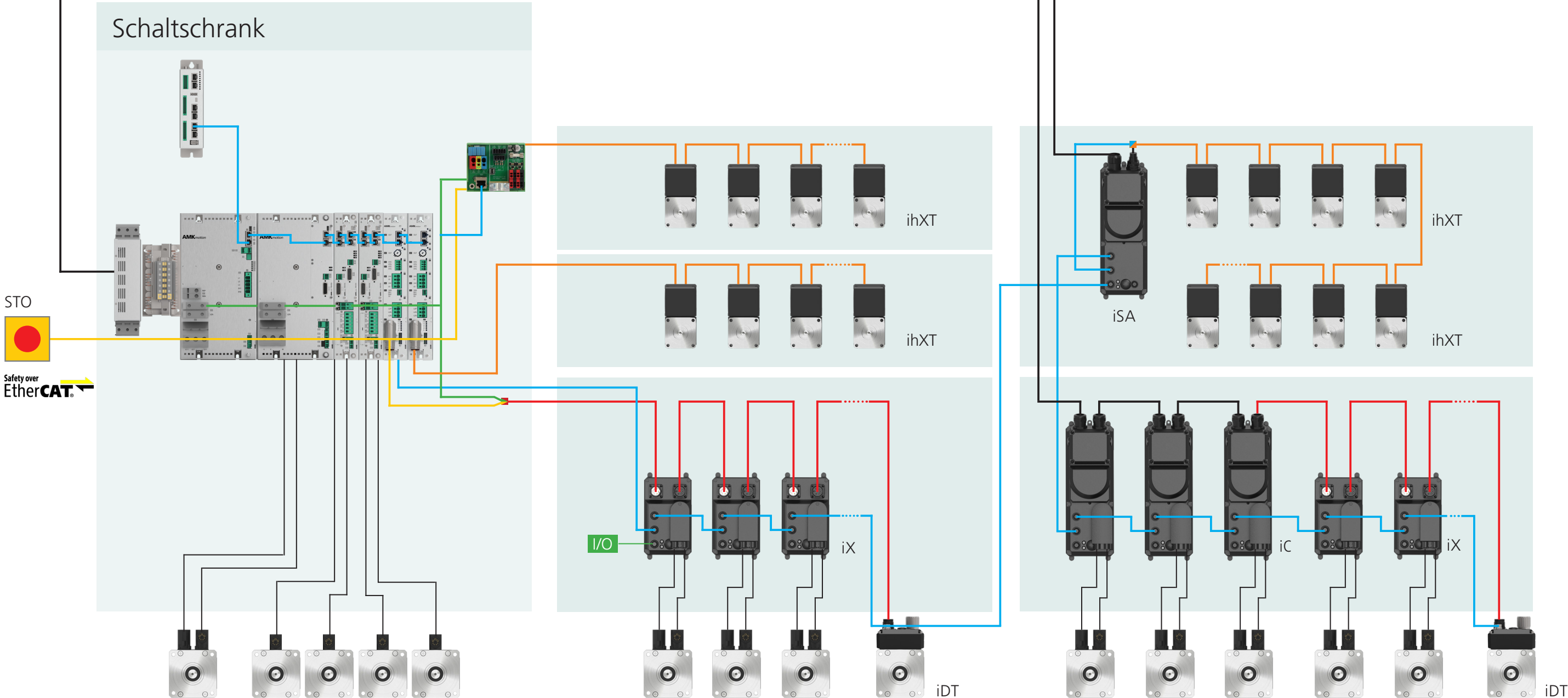
Hybride Automatisierung

- Zentraler Motion Controller
- Zentrale Einspeisung
- Hybridverteiler
- Dezentraler Wechselrichter

Dezentrale Automatisierung

- Dezentraler Motion Controller
- Dezentrale Umrichter mit Einspeisung
- Dezentraler Wechselrichter

3x400-480 VAC



IHR LÖSUNGS- PARTNER

Unser Antrieb für Ihre Technologieführerschaft

AMKmotion ist Entwickler und Hersteller von elektrischen Antriebssystemen und versteht sich als langfristiger Partner für den industriellen Maschinen- und Anlagenbau. Der Anspruch des Unternehmens ist, seinen Kunden durch die Integration von individuellen und nachhaltigen Lösungen zur Technologieführerschaft zu verhelfen.

Grundlage hierfür sind die bei AMKmotion gelebte Hands-on-Mentalität und das in mehr als 60 Jahren Unternehmens-

geschichte erarbeitete Know-how. Besonderen Stellenwert genießen die persönliche Beratung und die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den Kunden.

Das Unternehmen wurde 1963 als AMK Arnold Müller GmbH & Co. KG gegründet, ist seit 2021 Teil der Arburg-Familie und firmiert seitdem als AMKmotion GmbH + Co KG. Das Portfolio umfasst elektrische Antriebstechnik, Steuerungstechnik und industrielle Automatisierungstechnik.

AMKmotion beschäftigt insgesamt 500 Mitarbeitende. Neben seinem Stammsitz in Kirchheim unter Teck verfügt AMKmotion über Produktionsstandorte in Weida (Thüringen) sowie im bulgarischen Gabrovo. Dazu kommen zwölf Vertretungen auf der ganzen Welt.

AMKmotion GmbH+CoKG

Gaußstraße 37-39

73230 Kirchheim unter Teck

Germany

Phone +49 7021 5005-0

info@amk-motion.com

www.amk-motion.com

Die Angaben in diesem Prospekt dienen allein der Produktbeschreibung einer Baureihe. Abweichungen sind durch spezifische Produkte und ständige Weiterentwicklungen möglich. Bevor Sie Daten für Berechnungen oder Konstruktionen verwenden, informieren Sie sich bitte vorab über den aktuellsten Stand und fordern Sie die produktspezifischen Maß- und Datenblätter an.