

SEW
EURODRIVE

PRODUKTE UND LÖSUNGEN

NEUHEITEN 2021

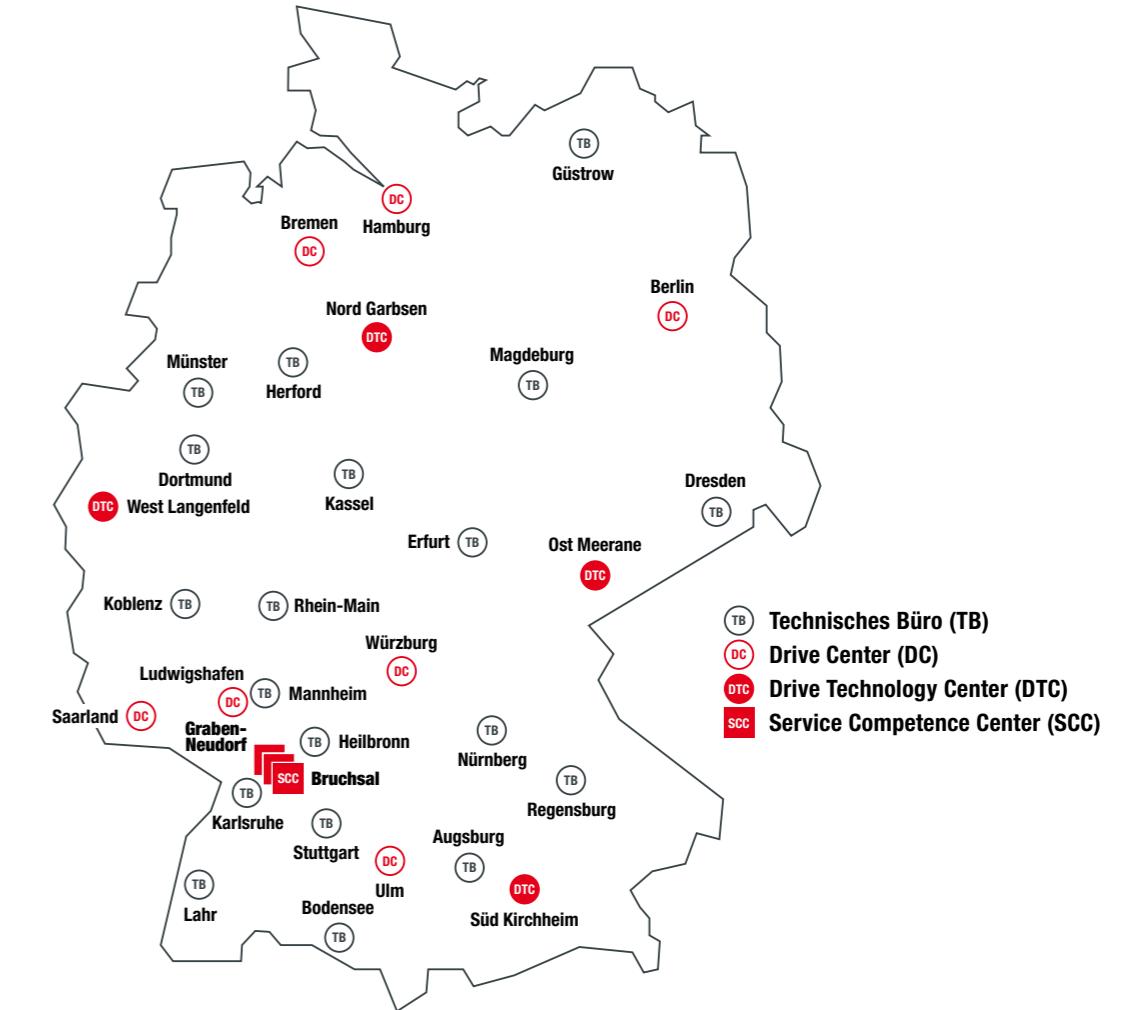




Wer wir sind? Der verlässliche Partner an Ihrer Seite!

Menschlichkeit und Partnerschaft, Lösungen und Dienstleistungen, Verantwortung und Qualität, Tradition und Innovation: Für all dies und vieles mehr steht das inhabergeführte Familienunternehmen SEW-EURODRIVE seit fast 90 Jahren.

Als einer der Marktführer der Antriebs- und Automatisierungstechnik bewegen wir nicht nur unzählige Applikationen in nahezu jeder Branche. Mit unseren über 18000 Mitarbeitern gestalten wir auch die Zukunft der Antriebstechnik maßgeblich mit. Für Sie. Damit Sie und Ihre Anlagen und Maschinen immer auf dem neusten Stand sind. Nicht nur heute, sondern auch in Zukunft. Wir wollen, dass Sie gemeinsam mit uns erfolgreich sind.



Wo Sie uns finden? Immer in Ihrer Nähe!

Mit unseren 33 Vertriebs- und Servicestandorten, 4 Fertigungswerken und rund 800 Vertriebs- und Serviceexperten sind wir in ganz Deutschland immer nur einen Anruf von Ihnen entfernt – persönlich, verbindlich, zuverlässig und partnerschaftlich. In Deutschland, Europa und weltweit.

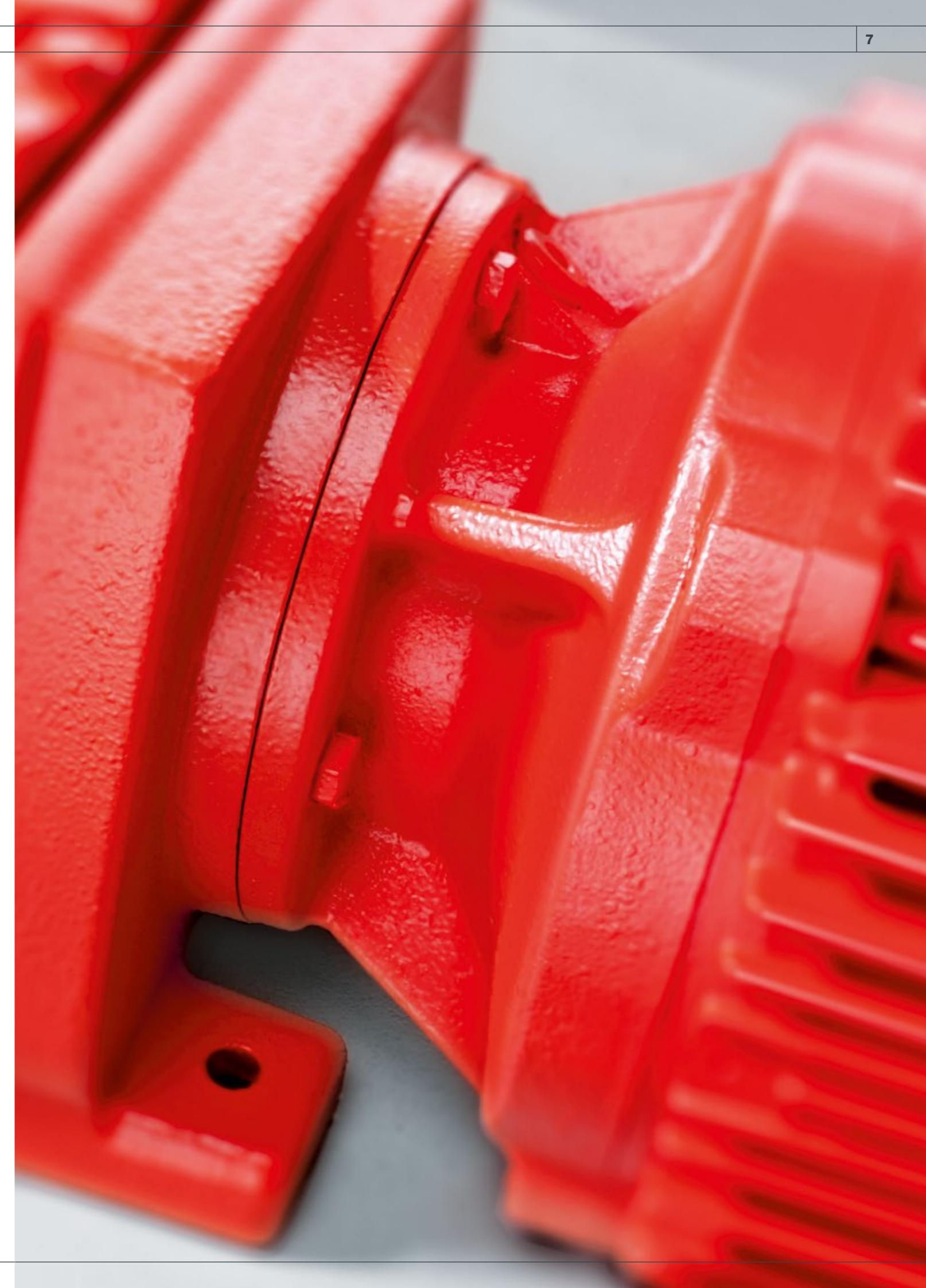
Was uns dabei ganz besonders von anderen Herstellern unterscheidet? Dank unseres einzigartigen dichten Netzwerks an eigenen Servicestandorten und Serviceexperten weltweit müssen Sie nie lange auf Ersatzteile, Reparaturen oder auf eine professionelle Beratung warten.

SEW-EURODRIVE: für jede Anforderung
die passende Lösung



Inhaltsverzeichnis

1 MOVI-C® – modularer Automatisierungsbaukasten	8
1.1 MOVI-C®	
1.1.1 Modularer Automatisierungsbaukasten	9
1.2 Dezentrale Antriebe und Mechatronik	
1.2.1 Dezentrale Antriebstechnik	10
1.2.2 MOVIMOT® performance	11
1.2.3 MOVIGEAR® performance	12
1.2.4 MOVIMOT® advanced	13
1.3 (Schaltschrank-)Applikations-Umrichter	
1.3.1 MOVITRAC® advanced	14
1.4 MOVI-C® Automatisierungslösung	
1.4.1 Power and Energy Solutions	15
1.4.2 Digitale Motorintegration – Einkabeltechnik	16
1.4.3 MOVIKIT® StackerCrane	17
2 Getriebe/Getriebemotoren	18
2.1 Drehstrommotoren	
2.2 Servo-Planetengetriebe PxG®	
2.3 SPIROPLAN®-Getriebe W..29 und W..39	
21	
3 Motoren	22
3.1 Servomotoren CM3C..	
23	
4 Industriegetriebe	24
4.1 Industriegetriebe Generation X.e	
25	
5 Kontaktlose Energieübertragung	26
5.1 MOVITRANS®	
27	
6 Maschinenautomatisierung	28
6.1 MAXOLUTION® Automatisierungslösung für Handling-Maschinen	
29	
7 Fabrikautomatisierung	30
7.1 Antriebsmodule MAXO-MS/M/DR	
31	
7.2 MAXOLUTION® Logistikassistent	
32	
7.3 MAXOLUTION® Montageassistent	
33	
7.4 MOVITRANS® Mobile Systeme	
35	
8 Life Cycle Services	36
8.1 DriveRadar® IoT Suite für Industriegetriebe	
37	
8.2 Retrofit	
38	



MOVI-C® – modularer Automatisierungsbaukasten

1 MOVI-C® – modularer Automatisierungsbaukasten	8
1.1 MOVI-C®	
1.1.1 Modularer Automatisierungsbaukasten	9
1.2 Dezentrale Antriebe und Mechatronik	
1.2.1 Dezentrale Antriebstechnik	10
1.2.2 MOVIMOT® performance	11
1.2.3 MOVIGEAR® performance	12
1.2.4 MOVIMOT® advanced	13
1.3 (Schaltschrank-)Applikations-Umrichter	
1.3.1 MOVITRAC® advanced	14
1.4 MOVI-C® Automatisierungslösung	
1.4.1 Power and Energy Solutions	15
1.4.2 Digitale Motorintegration – Einkabeltechnik	16
1.4.3 MOVIKIT® StackerCrane	17

MOVI-C®: modularer Automatisierungsbaukasten



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



MOVI-C® dezentral:
z. B. Transport und Logistik
– Rundschalttische
– Scherenhubtische
– Fördereinheiten
– Riemenförderer



MOVI-C® modular:
z. B. Lagertechnik
– Regalbediengeräte
– Hallenkranne
– Förderfahrzeuge



MOVI-C®-Automatisierungskomponenten:
z. B. Nahrungsmittel und Verpackungstechnik
– Kartoniermaschine
– Schlauchbeutelmaschinen
– Wickler
– Abfüllanlagen

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Ein Multitalent
MOVISUITE®, die Software zur Planung, Inbetriebnahme, Bedienung und Diagnose reduziert Zeit- und Kostenaufwände für den Nutzer durch optimierte Bedienbarkeit.



Einfach, standardisiert oder individuell
Für die schnelle Inbetriebnahme bieten wir Ihnen mit MOVIKIT® eine große Anzahl parametrierbarer Softwaremodule für die Steuerung. Diese können in der komfortablen Programmierumgebung um die individuelle Logik erweitert werden.



Ein Umrichtersystem für alle Anforderungen
MOVI-C® ist der komplette Automatisierungsbaukasten von SEW-EURODRIVE. Für Applikationen der Einachs-Automation bis zur Modul-Automation bietet SEW-EURODRIVE flexible Komponenten – ein Hersteller, eine durchgängige Lösung.



Modular
MOVI-C® bietet einen vollständigen und durchgängigen Automatisierungsbaukasten. Mit den einzelnen Komponenten lassen sich auf Ihre Anforderungen und Bustopologie abgestimmte Lösungen erstellen.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Der Automatisierungsbaukasten
MOVI-C® ist die Komplettlösung bei Automatisierungsaufgaben. Egal ob Sie Einachs- oder Mehrachsapplikationen auf Basis von Standards realisieren. Ob Sie individuelle, und/oder besonders komplexe Motion-Control-Anwendungen umsetzen – MOVI-C® ermöglicht dies alles und bietet Ihnen Raum, neue Projekte optimal zu automatisieren.

Designed für den industriellen Einsatz
Beim Design der Geräte und Software wurde speziell auf die Anforderungen für effiziente Inbetriebnahme, Wartung und Fehler suche geachtet. Die Komponenten erfüllen alle Anforderungen und Normen hinsichtlich dem industriellen Einsatz.

Neue Regelverfahren
Neu entwickelte, optimierte Regelverfahren zur Unterstützung von Asynchron- und Synchronmotoren, mit und ohne Geber auf allen Geräten, sorgen für hohe Performance bei hoher Flexibilität.



Aktuelle Feldbusssysteme

Für flexible Integration in bestehende Infrastrukturen ist die Verfügbarkeit verschiedener Feldbusprotokolle essentiell. MOVI-C® unterstützt alle aktuell gängigen Feldbusprotokolle.

Integrierte, digitale Motorschnittstelle

Die integrierte, digitale Motorschnittstelle bietet eine besonders robuste und performante Datenübertragung, welche für

aktuelle und zukünftige Motorfunktionen gerüstet ist. In Zusammenhang mit elektronischem Typenschild oder integrierten und erweiterbaren Diagnose-Einheiten am Motor ergeben sich viele neue Möglichkeiten.

Energie-Effizienz

Neben den auf die effiziente Umsetzung von Energie getrimmten Umrichtern bieten die Geräte der Serie Power and Energy Solutions vielfältige Möglichkeiten, die Energie zu

speichern und sinnvoll bei Bedarf wieder abzugeben. Dadurch lassen sich zum Beispiel Energiespitzen reduzieren und die Verfügbarkeit erhöhen.

Integrierte Sicherheitstechnik

Die Umrichterfamilie MOVIDRIVE® bietet Sicherheitsfunktionen auf dem Grundgerät. Höherwertige Sicherheitsfunktionen werden durch das Stecken von Optionskarten erreicht.

MOVI-C®: dezentrale Antriebstechnik



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Fördertechnik



Logistik/Lagertechnik



Material-Handling

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Skalierbarkeit/Durchgängigkeit!

Ob Schaltschrankinstallation oder Installationen des Umrichters im Feld: mit unserer neuen Umrichterplattform bieten wir Ihnen Durchgängigkeit und Skalierbarkeit für Ihre komplette Anlage.



Kostenreduktion!

Gesamtanlageneffektivität erhöhen – dank Condition-Monitoring und Predictive Maintenance. Erhöhte Energie-Effizienz durch integrierten Stand-by-Betrieb und Flussoptimierung.



Offenheit!

Flexible Kommunikationsvarianten ermöglichen eine einfache Integration in moderne Installationstopologien.



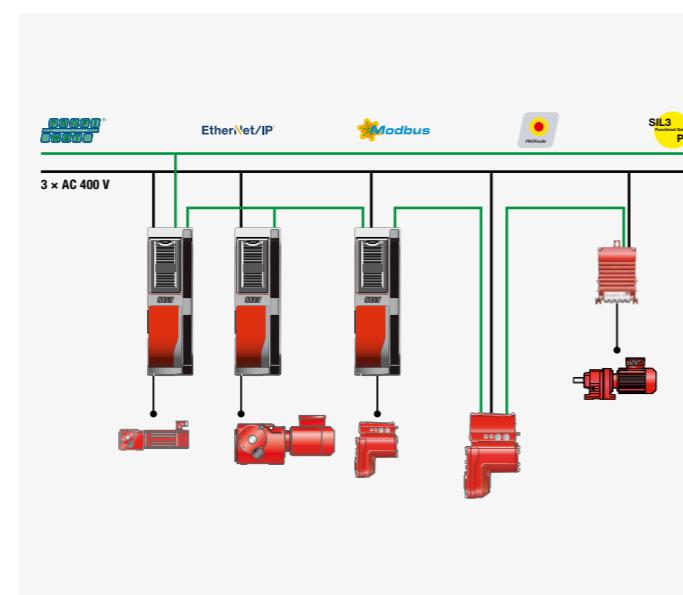
Flexibilität!

Ob Getriebemotor mit integriertem Frequenzumrichter oder ein dezentraler Umrichter für eine motornahen Installation: mit unseren dezentralen Antriebslösungen sind Sie flexibel in der Anwendung und sparen Energie und Kosten.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

- 1 dezentraler Umrichter für 4 Produktfamilien
 - verfügbar in 2 Baugrößen (weitere in Vorbereitung)
 - 2.0 A – 5.5 A (7 A – 16 A in Vorbereitung)
 - hohe Überlastfähigkeit (bis zu 300 %)
 - kann an diversen Kommunikationssystemen betrieben werden
-
- MOVIMOT® flexible**
- dezentraler Umrichter für die Installation nah am Motor
 - Anbindung verschiedener Antriebstypen möglich
- MOVIMOT® advanced**
- Asynchronmotor (IE3) mit integriertem Umrichter
 - 0.37 – 2.2 kW Nennleistung (bis 7.5 kW in Vorbereitung)
- MOVIMOT® performance**
- Synchronmotor (IE5) mit integriertem Umrichter
- MOVGEAR® performance**
- Getriebemotor mit integriertem Umrichter
 - höchst effizient (übertreift IE5 und IES2)

TOPOLOGIE



MOVI-C® DEZENTRALE ELEKTRONIK / TECHNISCHE DATEN



Netzspannung und zugeordneter Motorleistungsbereich

3 x AC 380 V – 500 V:
 - ASM: 0.55 kW / 2 A – 2.2 kW / 5.5 A
 - PMM: 0.8 kW / 2 A – 3.0 kW / 5.5 A

Maximaler Ausgangsstrom

300 % für 5 s

Dauerausgangsstrom

100 % bei f = 0 Hz

Schutzart

Standard IP65

Art der Kühlung

Konvektionskühlung ohne Lüfter

Umgebungstemperatur

-25 °C bis 40 °C ohne Derating
 40 °C bis 60 °C mit Derating

In Vorbereitung

Größere Leistungsklassen:
 7 – 16 A

Antriebseinheit MOVIMOT® performance



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Fördern/Sortieren



Material-Handling



Verpackungstechnik

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Überlastfähig!

Überlastfähigkeit bis 300 % ermöglicht eine optimale Ausnutzung des Antriebs und Reduzierung der Nenn-Anschlussleistung.



Umweltfreundlich!

Geräuscharmer Betrieb ohne Lüfter und Wirkungsgradklasse des Motors \geq IE4 gemäß IEC TS 60034-30-2.



Präzise!

Hohe Dynamik, großer Drehzahlbereich und optionale Positionierung mittels Multi-Turn-Absolutwertgeber.



Kostengünstig!

Direkte Verdrahtung über Klemmen oder einfache, schnelle Installation mit optionalen Steckverbindern und der digitalen Schnittstelle MOVILINK® DDI.

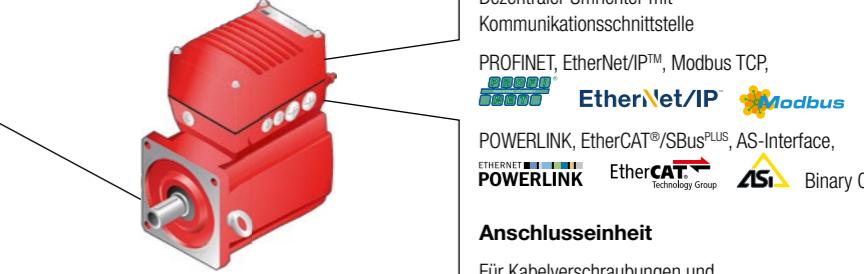
DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

	MOVIMOT® performance					
	CM3C80S 0020	CM3C80S 0025	CM3C80S 0032	CM3C80S 0040	CM3C80M 0040	CM3C80M 0055
Umrichterzuordnung A	2.0	2.5	3.2	4.0	4.0	5.5
Nenndrehmoment Nm	3.6	4.5	5.7	7.2	8.0	9.0
Nenndrehzahl min⁻¹	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Nennleistung kW	0.75	0.94	1.19	1.51	1.68	1.88
Überlastfähigkeit %	300	300	300	300	300	300
Drehzahlstellbereich ohne Geber	1:40	1:40	1:40	1:40	1:40	1:40
Drehzahlstellbereich mit Geber (EZ2Z/AZ2Z)	1:2000	1:2000	1:2000	1:2000	1:2000	1:2000
Motorwirkungsgrad	\triangleq IE5	\triangleq IE5	\triangleq IE5	\triangleq IE5	\triangleq IE5	\triangleq IE5

MOVIMOT® performance

Permanentmagnetmotor

Robuster und energie-effizienter Synchronmotor der CM3C.-Baureihe



Antriebsumrichter

Dezentraler Umrichter mit Kommunikationschnittstelle

PROFINET, EtherNet/IP™, Modbus TCP, EtherNet POWERLINK, EtherCAT®, SBUS PLUS, AS-Interface, Binary Control

EtherNet POWERLINK, EtherCAT Technology Group, AS-Interface, Binary Control

Anschlüsseinheit

Für Kabelverschraubungen und optionale Steckverbinder

Antriebseinheit MOVIGEAR® performance

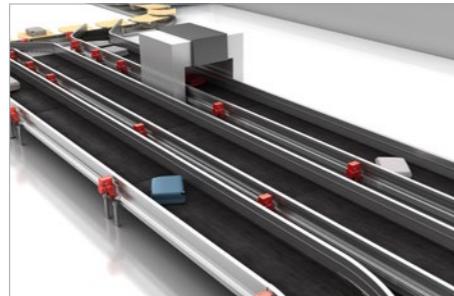


EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Paketlogistik/Fördern

- Transportieren und Identifizieren
- Sortieren und Verteilen
- Be- und Entladen



Flughafen/Gepäckförderung

- Gepäck transportieren
- Sortieren und Verteilen
- Stauen und Puffern



Getränkeabfüllung/Lebensmittelverarbeitung

- Flaschentransport
- Sekundärverpackung
- Rohstoffzufuhr

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Kompakt!

0.8 – 2.1 kW Nennleistung, und bis zu 6.3 kW Spitzenleistung, voll integriert, bis zu 50 % leichter als herkömmliche Antriebslösungen.



Universell!

Variantenreduktion durch optimale Dimensionierung basierend auf einem großen Drehzahlbereich und ausgeprägter Überlastfähigkeit bis zu 300 % des Nennmoments.



Effizient!

Wirkungsgradklasse des Motors IE5 gemäß IEC TS 60034-30-2 und Systemverlustleistung bis zu 50 % geringer als IES2 gemäß IEC 61800-9-2.



Geräuscharm!

75 % leiser als marktübliche Drehstrommotoren und hygienische Konvektionskühlung ohne Lüfter.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

	Baureihe/Ausführung		
	MGF..2-C	MGF..4-C	MGF..4-C/XT
Gewicht kg	16	26	28
Drehmomentklasse Nm	200	400	400
Nennleistung kW	0.8	1.5	2.1
Abtriebsdrehzahlbereich min ⁻¹	0.9 – 593	0.9 – 566	0.9 – 566
Anschluss-Spannung V	380 – 500 V bei 50/60 Hz	380 – 500 V bei 50/60 Hz	400 – 500 V bei 50/60 Hz
Durchmesser Hohlwellen mm	20 / 25 / 30 / 35 / 40	30 / 35 / 40	30 / 35 / 40

MOVIGEAR® performance Baugrößen

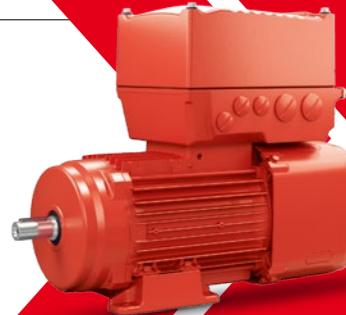


Kommunikationsvarianten:
PROFINET, EtherNet/IP™, Modbus TCP, POWERLINK, EtherCAT®, SBUS^{PLUS}, AS-Interface, Binary Control

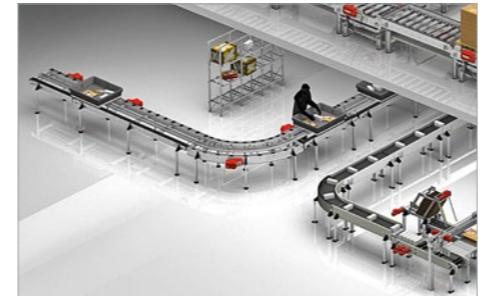
Wellenausführung:
Hohlwelle mit Passfeder TorqLOC®

Schutzart:
Standard IP65

Antriebseinheit MOVIMOT® advanced



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



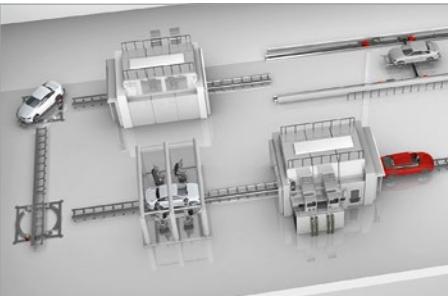
Fördertechnik/Logistik

- Rollenbahnen
- Kettenförderer
- Bandförderer



Material-Handling

- Fördereinheiten
- Hubmodule
- Drehtische



Produktionstechnik

- Skidförderer
- Dreheinheiten
- Hub-Senkförderer

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Skalierbar!

Antriebe mit 0.37 – 2.2 kW Nennleistung verfügbar (bis 7.5 kW in Vorbereitung). Optional mit Bremse und/oder integriertem Wartungsschalter wählbar.



Flexibel!

Kombinierbar mit allen Standardgetrieben des Baukastens von SEW-EURODRIVE. Widerstandsfähigkeit, auch unter rauen Umgebungsbedingungen, ermöglicht den universellen Einsatz in unterschiedlichen Industriebereichen.



Vielseitig!

Erweiterte sensorlose Open-loop-Steuering und optionaler Single-Turn-Geber ermöglichen zuverlässige Lösungen für eine Vielzahl von Anwendungen.



Kostengünstig!

Industriesteckverbinder für einfache und zeitsparende Installation optional. Innovativer Premium Sine Seal Radial-Wellendichtring reduziert Verschleiß in der Antriebseinheit und erhöht die Lebenserwartung.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Unterstützte Motorbaugrößen	DRN71M	DRN80MK	DRN80M	DRN90S	DRN90L	DRN100LS
Nennleistung Antrieb kW	Sternschaltung	0.37	0.55	0.75	1.1	1.5
	Dreieckschaltung	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2
Nenndrehmoment Solomotor Nm	Sternschaltung	2.5	3.7	5.1	7.5	10.2
	Dreieckschaltung	1.8	2.5	3.6	4.9	7.2
Drehzahlstellbereich	Sternschaltung 1:10 (ohne Geber) 1:1400 (mit EI8Z)					
	Dreieckschaltung 1:20 (ohne Geber) 1:2900 (mit EI8Z)					

Das MOVIMOT® advanced garantiert eine Überlast bis zu 210 % des Motor-Nenndrehmoments.

MOVIMOT® advanced

1 Asynchronmotor

Energie-effizienter Asynchronmotor der DRN..-Baureihe

2 Optionales Getriebe

Kombinierbar mit den Getriebebaureihen 7 oder 9

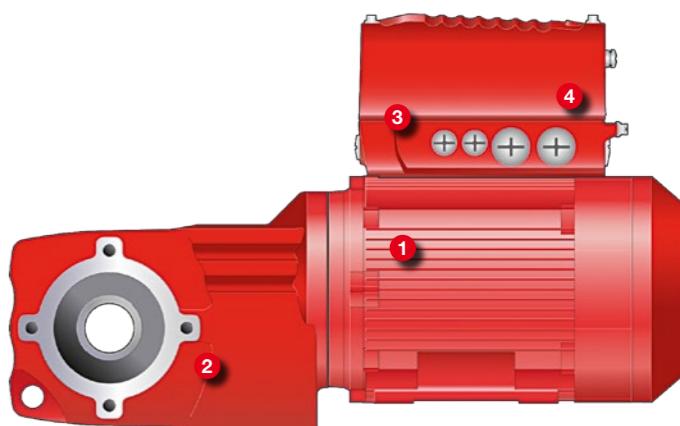
3 Anschluseinheit

Für Kabelverschraubungen und optionalen Steckverbinder

4 Antriebsumrichter

Dezentraler Umrichter mit Kommunikationsschnittstelle

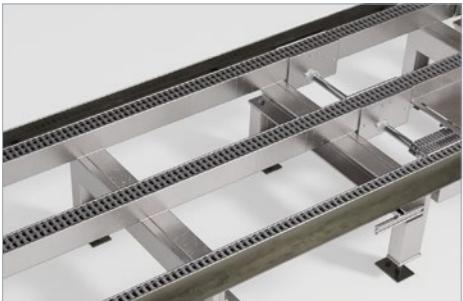
PROFINET, EtherNet/IP™, Modbus TCP, POWERLINK, EtherCAT®, SBUS^{PLUS}, AS-Interface, Binary Control



Standard-Umrichter MOVITRAC® advanced



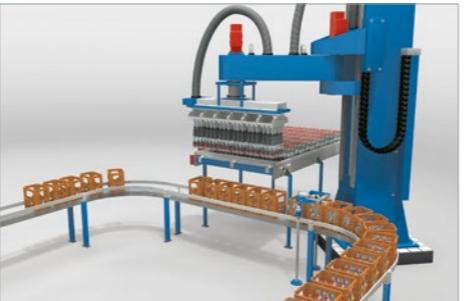
EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Fördertechnik



Hubwerke



Palettierer

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

**Zeiteinsparung!**

Schnelle und einfache Inbetriebnahme durch das elektronische Typenschild sowie durch die Nutzung vorkonfigurierter Softwaremodule MOVIKIT®.

**Einfachheit!**

Schneller und einfacher Gerätetausch im Servicefall ohne Engineering-PC durch portables Speichermodul zur Speicherung aller Gerätedaten.

**Offenheit!**

Anbindung an gängige Steuerungssysteme durch die Unterstützung diverser Feldbusprotokolle sowie des Antriebsprofils CiA402.

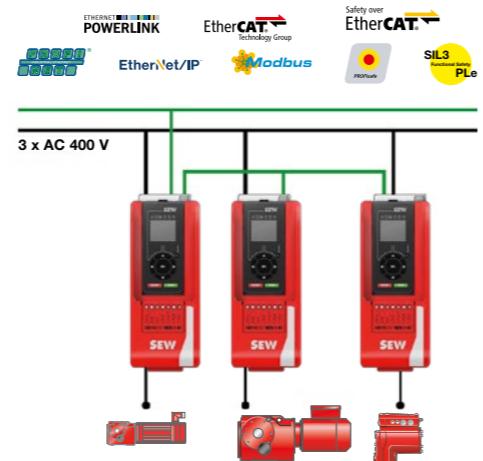
**Flexibilität!**

Konfigurierbare funktionale Sicherheit – von integrierter Sicherheitsfunktion STO bis hin zu höherwertigen Sicherheitsfunktionen sowie sicherer Kommunikation.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

**Standard-Umrichter
MOVITRAC® advanced**

Technische Daten	Netznennspannung (V)	1 x AC 200 – 240 3 x AC 200 – 240 3 x AC 380 – 500
Motorführung	Regeln und überwachen von	<ul style="list-style-type: none"> synchronen und asynchronen Drehstrommotoren ohne/mit Geber Asynchronmotoren mit LSPM-Technologie synchronen und asynchronen Linearmotoren
Kommunikationsschnittstelle		<ul style="list-style-type: none"> integrierte Kommunikationsschnittstelle – wahlweise PROFINET, EtherNet/IP™, Modbus TCP, EtherCAT®, SBUS^{PLUS}, EtherCAT® CiA402, POWERLINK CiA402
Funktionale Sicherheit		<ul style="list-style-type: none"> STO (sicher abgeschaltetes Moment) in PL d im Grundgerät integriert weitere Sicherheitsfunktionen konfigurierbar – beispielsweise SBC, SDI oder SLS sichere Kommunikation über PROFIsafe/PROFINET und FSoE (Fail Safe over EtherCAT®) konfigurierbar
Weitere Eigenschaften und Ausstattungen		<ul style="list-style-type: none"> digitale Datenschnittstelle MOVILINK® DDI konfigurierbar modernste Regelverfahren: U/f, VFC^{PLUS}, ELSM®, CFC Drehmoment-, Drehzahl- oder Positionsregelung Inbetriebnahme über steckbare und skalierbare Bediengeräte oder Engineering-Software MOVISUITE® einfache Inbetriebnahme durch Softwaremodule MOVIKIT® portables Speichermodul für einfachen Gerätetausch ohne Engineering-Software

MOVITRAC® advanced

Power and Energy Solutions



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN

Dynamische Maschinenmodule
Handling-ModuleFahrgeschäfte
RiesenradLogistikapplikationen
Regalbediengeräte/
automatisches Kleinteilelager

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

**Skalierbarkeit!**

Verteilte DC- und AC-Infrastruktur in beliebiger Kombination

**Kostenreduktion!**

- Selbstkonfigurierende Komponenten
- Stark abgesenkter Spitzenleistungsbedarf der Applikation
- Reduktion der Energiekosten durch Speicher kondensatoren im Zwischenkreis

**Zuverlässigkeit!**

- Hoch-Verfügbarkeit einzelner Produktionszellen
- Unterbrechungsfreier Anlagenbetrieb bei Netzausfall
- Reduzierte Oberwellenbelastung im Versorgungsnetz

**Flexibel!**

Schnellere Veränderung des Fabrik-layouts

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK


Versorgungsmodul mit geregelter Zwischenkreisspannung MDP92

Netznennspannung: 3 x AC 200 – 500 V
Zwischenkreisspannung geregelt:
DC 0 – 800 V
Nennleistung: 25 kW
Überlastfähigkeit: 160 %

Schaltnetzteilmodul mit AC- und DC-Versorgung MDS

Eingangsspannung: 1 x AC 200 V – 3 x AC 500 V oder DC 150 – 800 V
Ausgangsnennspannung: DC 24 V
Ausgangsnennstrom: 22.5 A

Kondensatormodul MDC Zwischenkreis-Speichermodul

Spannungsbereich: DC 0 – 800 V
Energieinhalt typisch: 2 kWs
Anschluss über DC-Schiene
Parallel- und Serienschaltung möglich

DSK-Speichermodul LSUM Speicherschrank mit DSK-Modulen

Spannungsbereich: DC 0 – 800 V
Energieinhalt bis zu: 3000 kWs
Parallel- und Serienschaltung möglich

Digitale Motorintegration – Einkabeltechnik



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Inbetriebnehmen

Elektronisches Typenschild: Inbetriebnahme von Motor und Getriebe in Sekunden erledigt.



Nach dem Kauf

Alle Informationen zur Montage und Demontage sowie zu Verschleiß- und Ersatzteilen online.



Zustandsüberwachung

- Bremsen: Ein-/Ausschalten und Verschleiß überwachen
- Getriebe: Ölalter und Temperatur
- Motor: Thermik, Auslastung und Betriebsstunden

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Stark reduzierter Zeitbedarf während der Inbetriebnahme!

Identifikation sowie Autoinbetriebnahme eines Getriebemotors an einem MOVI-C®-Umrichter ohne Engineering-Tool.



Fehlervermeidung im Störfall!

Automatisches Starten nach Motortausch ohne Engineering-Tool.



Standardisierung der Anschlusstechnik!

Ein Hybridelektrikkabel für die Datenverbindung und Leistungsversorgung von allen Synchron- und Asynchronmotoren von SEW-EURODRIVE mit/ohne Bremse.



50 % Platzersparnis!

Nur noch ein Kabel für Leistung, Geber, Temperatur, Bremse sowie zur Übertragung weiterer Diagnosen: Verschleiß, Auslastung, Alterung, ...

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK



Schalt-schrank-installation	MOVIDRIVE® technology	MOVITRAC® advanced
Umrichter Typen	Applikations-Umrichter	Standard-Umrichter
Daten-schnittstelle	integriert	konfigurierbar
Eigen-schaften	<ul style="list-style-type: none"> Durch die intelligente, digitale Datenleitung wird der Elektromotor zum mittelbaren, transparenten Teilnehmer im Netzwerk. einheitliche Schnittstelle an allen MOVI-C®-Umrichtern durch standardisierten Koaxialstecker besonders robuste und performante Ausführung der Datenübermittlung mit koaxialer Datenleitung für sehr große Leitungslängen zwischen Motor und Umrichter bis zu 200 m geeignet 	

Kabel	DDI-Kabel
Kabeltypen	Hybridmantelleitung, innere Schirme
Material und Farbe	PU oder PVC orange
Querschnitte	<ul style="list-style-type: none"> - 4 x 1.5 - 4 mm² - 4 x 1.0 mm² - 1 x Koax
Anschluss Motor	M23 (M40) oder Klemmen
Anschluss Umrichter	Klemmen

Motoren	CM3C..	DRN..
Motortypen	synchrone Servomotoren	asynchrone Drehstrommotoren
Baureihen	CM3C..	DRN../DR2..
Baugrößen	63 – 100	71 – 132S
Drehmomente	2.5 – 35 Nm	–
Leistungen	–	0.09 – 7.5 kW

Zusatztypenbezeichnung		
Geber	EZ2Z, AZ2Z	El8Z
Bremsen	BZ	BE03 – BE11
Gleichrichter	BGZ, BSZ	BGZ, BGZD

MOVIKIT® StackerCrane



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Regalbediengeräte

Das MOVIKIT® StackerCrane effiDRIVE® kann zur Realisierung sämtlicher Regalbediengeräte mit bis zu 4 Fahrachsen und 4 Hubachsen eingesetzt werden.

Antriebsvarianten:

- Einfach- und Doppelmasthubwerke
- hohe Mastlängen (Schwingungsdämpfung), zusätzliche Kopftraverse
- Mehrfachantriebe mit dynamischer Lastaufteilung

Weitere Optionen:

- verschiedene Lastaufnahmemittel
- Satelliten-Regalbediengeräte
- pufferlose Endstoppbegrenzung

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Optimiert für SEW-Antriebstechnik!

Abgestimmt auf die Hardware von SEW-EURODRIVE. Vom Getriebe, Motor, über die Antriebstechnik und Energiemanagement bis hin zur Steuerungstechnik.



Schnelle Inbetriebnahme!

Vorkonfigurierte Softwaremodule, die durch die Konfiguration und Diagnose mittels grafischer Benutzeroberflächen einfach in Betrieb genommen werden können.



Einfache Bedienung und Diagnose!

Mit dem integrierten Prozessdatenmonitor lässt sich das standardisierte Prozessdatenprofil komfortabel bedienen.



Intelligente Energieversorgung!

Je nach Bedarf und Anwendung können Rückspeisemodule oder Speicherlösungen projektiert und eingesetzt werden.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Software

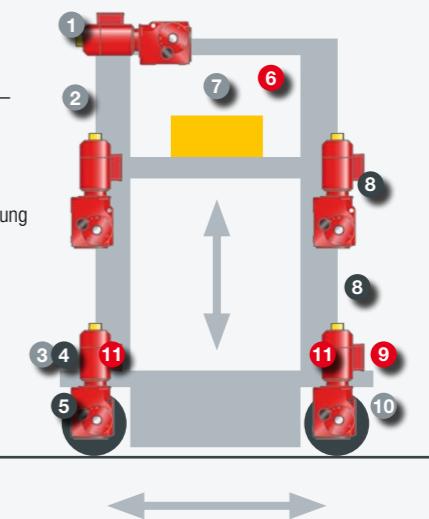
- Energie-Einsparung von bis zu 25 % durch Optimierung der Fahrzyklen von Hub- und Fahrantrieben
- Einfach um weitere Antriebsachsen erweiterbar mit den MOVIKIT® Softwaremodulen StackerCrane, MultiMotion, MultiAxisController.
- Der Funktionsumfang kann mit MOVIKIT® addons wie dem addon AntiSway oder dem addon BellySway um Spezialfunktionen zur Schwingungsdämpfung entsprechend der eingesetzten Mechanik erweitert werden.

Power and Energy Solutions

- bis zu 40 % reduzierte Energieaufnahme mittels Speicherlösungen (Rückspeisung block- oder sinusförmig)
- Reduktion von Leistungsspitzen aus dem Versorgungsnetz durch den Einsatz von Speicher kondensatoren im Zwischenkreis
- maximale Verfügbarkeit

Sicherheitstechnik

- erfüllt erhöhte Anforderungen an die Sicherheitstechnik (z. B. SLS, SBC) durch integrierte Sicherheitstechnik



- 1 Antipendelregelung
- 2 Seillängungskompensation – auch bei Lastübernahme
- 3 Antipendelfahrregelung durch intelligente Profile und Störgrößenregelung
- 4 Elektrisches Bremsen bei Geberfehler
- 5 Notbetrieb/externen Geber deaktivieren
- 6 Autoleveling: Antischiefstellung auch im Fehlerfall
- 7 Anti-BellySway
- 8 Energieoptimierter XY-Betrieb
- 9 Elektronisches Differential für Kurvengänger
- 10 Externer Geber mit erhöhter Lagerregelkreisverstärkung
- 11 Antischlupfregelung elektronische Differentialsperre

Funktionsumfang des MOVIKIT® StackerCrane effiDRIVE® in Kombination mit dem MOVIKIT®

- MultiMotion
- + MultiMotion addon PositionController
- + ... addon CombinedEncoderEvaluation
- MultiAxisController

Getriebe/Getriebemotoren

2 Getriebe/Getriebemotoren	18
2.1 Drehstrommotoren	19
2.2 Servo-Planetengetriebe PxG®	20
2.3 SPIROPLAN®-Getriebe W..29 und W..39	21

Drehstrommotoren



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Baustoffe

Becherwerksantrieb auf gemeinsamer Schwinge mit Hauptmotor, Turbokupplung und Hilfsgtriebemotor



Krane

langsam drehender Kranantrieb, netzgeführter Bremsmotor mit Stirnraddoppelgetriebe



Intralogistik

Fahrwerksantrieb als positionsgeführter servo-dynamischer Bremsmotor mit spielarmen Kegelradgetriebe

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Skalierbar von 0.03 bis 375 kW, von 750 bis 3000 min⁻¹!

Geschwindigkeit, Drehzahl und Kraft, Drehmoment und Leistung nach Ihrem Bedarf mit Berücksichtigung von Überlast und Sicherheiten.



Langlebig und betriebssicher!

Durch hohe Qualität von Verschleißbauteilen und intelligente, innovative Konstruktionen erreichen Sie lange Wartungs- und Inspektionszyklen.



Verfügbar und rechtssicher!

Weltweite und hohe Standorddichte, gleiche Teile überall in der Welt, für Sie planbare und frühzeitige Berücksichtigung von Verordnungen und Gesetzen.



Dynamisch und belastungssicher!

Hohe Dauer- und Spitzendrehmomente im klassischen Drehstrommotor erleichtern Ihnen die Auswahl der richtigen Elemente im Antriebsstrang: Bremsen und Halten, Positions- und Drehzahlgeber, thermischer und mechanischer Schutz, ...

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK (NEUES)



Art	4-polige (NEU) DRN355MS – DRN355ML	8-polige (NEU) DRN90S – DRN132S	4-polige (NEU) DR2L180M – DR2L225S	4-polige (NEU) DR2S180M – DR2S225S
50-Hz-Leistungen kW	250 – 355	0.37 – 2.2	–	22 – 45
60-Hz-Leistungen kW hp	260 – 375 350 – 500	0.37 – 2.2	–	22 – 45
Drehmomente Nm	M _N : 1380 – 2250 M _K : 4140 – 6750	M _N : 4.1 – 29.5 M _K : 10.8 – 70.8	M _N : 165 – 300 M _K : 520 – 1100	M _N : 118 – 290 M _K : 401 – 783
Frequenzen Hz	50, 60, 50/60	50, 60, 50/60	41, 58, 71, 101	50, 60, 50/60
IE-Klasse IEC 60034-30-1	IE3	IE3	nicht definiert	IE1
Drehzahlen min⁻¹	50 Hz: 1492 60 Hz: 1792 – 1794	50 Hz: 710 – 715 60 Hz: 866 – 872	41 Hz: 1200 58 Hz: 1700 71 Hz: 2100 101 Hz: 3000	50 Hz: 1477 – 1482 60 Hz: 1776 – 1785

Servo-Planetengetriebe PxG®



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



P5.G.. Werkzeugmaschinenportal

- Montagepresse
- Bohr- und Dübelmaschine



P6.G.. Füll- und Transferstern

- Druckmaschine
- Windelmaschine



P7.G.. Delta-Kinematik

- Laserschneidemaschine
- Kettenmagazin und Werkzeugwechsler

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Einfach!

Enorme Zeiteinsparung durch eine schnelle Integration in bestehende Anlagen dank 100 % geometrischer Kompatibilität zum Marktstandard.



Individuell!

100 % Auslegung genau auf Ihre Anforderungen bezüglich Langlebigkeit, Präzision und Leistung durch einen umfassenden Baukasten.



Langlebig!

Bis zu 200 % Lebensdauer der Dichtungen durch den Einsatz des exklusiven Premium Sine Seal.



Leistungsstark!

Hohes Drehmoment bei gleichzeitig hohen Drehzahlen auch bei 100 % Dauerbetrieb.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK



Servoplanetengetriebe	P5.G..	P6.G..	P7.G..
Baugrößen	21, 22, 31, 32, 33, 41, 42, 43, 51, 52, 53		
Übersetzung	1-stufig	3 – 10	4 – 5.5
	2-stufig	12 – 100	16 – 55
	3-stufig	64 – 1000	Auf Anfrage
Beschleunigungsdrehmoment	66 – 840 Nm	40 – 480 Nm	80 – 990 Nm
Verdrehspiel	3 – 4 arcmin		1 arcmin
Lebensdauer	20 000 h (ED 60 %)	30 000 h (ED 100 %)	20 000 h (ED 60 %)
Abtriebsvarianten	Vollwelle (glatt, Passfeder oder Vielkerilverzahnung), Flanschblockwelle mit o. ohne Indexbohrung		
Lebensdauerschmierung	SEW GearOil Poly E1 oder SEW Grease HL 2 E1, auch in H1 (lebensmittelverträglich)		
Dichtung	Premium Sine Seal oder Labyrinthdichtung (bei Fettschmierung)		



Korrosionsbeständigkeit
Gehäuseoberflächen und die Schnittstellen im Standard korrosionsgeschützt, Verzicht auf Lackierung.

Lagersysteme
Exakte Vorhersage der Lagerlebensdauer durch präzise Berechnung der Pressungsverteilung.

Verzahnungs-oberflächen
Präzise und geräuscharme Übertragung hoher Drehmomente durch tribologisch optimierte Verzahnungs-oberflächen.

Dichtsysteme
Langlebigkeit durch exklusiven Radialwellendichtring Premium Sine Seal im Getriebeadapter.

Tribologische Systeme
Hoher Wirkungsgrad und geringer Verschleiß durch Lebensdauerschmierung mit SEW GearOil ab Werk.



SPIROPLAN®-Getriebe W..29 und W..39

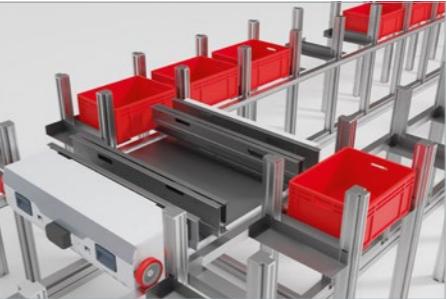


EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Horizontale Fördertechnik

- Rollenbahn
- Kettenförderer
- Gurtförderer



Mobile Logistikapplikationen

- Fahrantreibe
- Lastaufnahmemittel
- Querverschiebewagen



Vertikalförderer

- Hubstationen
- Umsetzer

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Leicht!

Besonders vorteilhaft für leichte Maschinenkonstruktionen und mobile Anwendungen.



Effizient!

Geringe Energiekosten durch energieeffiziente Getriebe mit einem hohen Wirkungsgrad über den gesamten Übersetzungsbereich.



Leise!

Geringe Geräuschenwicklung und leiser Betrieb bei jeder Geschwindigkeit, für reduzierte Geräuschemission an nahegelegenen Arbeitsplätzen.



Zukunftssicher!

Der Einsatz neuester Technologien in Getriebe und Motor gewährleistet eine langfristige Verfügbarkeit und Einsatzfähigkeit.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK



Vollwelle mit Passfeder und Flansch



Hohlwelle mit Passfeder und Flansch



Hohlwelle mit Passfeder und Flansch



Hohlwelle mit Schrumpfscheibe und Flansch



Hohlwelle mit Schrumpfscheibe



Hohlwelle mit Schrumpfscheibe in TorqLOC®-Ausführung



Hohlwelle mit Passfeder und Drehmomentstütze

Getriebegröße	W..29	W..39
M_{max} Nm	130	200
Übersetzungsbereich i	4.68 – 188.47	4.72 – 210.49
Motorleistungsbereich kW	0.12 – 1.1	0.12 – 1.5
Abtriebshohlwellendurchmesser mm	20 und 25	25 und 30
Flanschdurchmesser mm	120 und 160	160 und 200



Motoren

3 Motoren

3.1 Servomotoren CM3C..

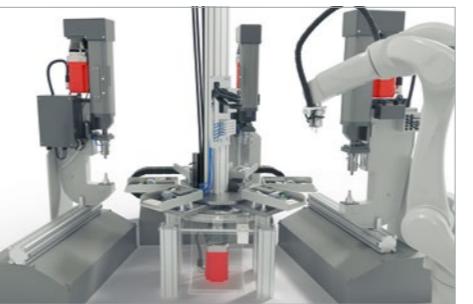
22

23

Servomotor CM3C..



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



- Schwerlastportale
- kartesische Roboter
- Palettierer



- Tiefzieh- und Umformmaschinen
- dynamische Entnahme- und Beladegeräte
- Werkzeugmaschinen



- Hubwerksapplikationen
- Fördertechnik mit hohen externen Lasten

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Einsatz auch in stark beengten Einbausituationen

... dank äußerst kompaktem Design.



Einsparung von Installationsaufwand und Kosten

... durch den Einsatz der Einkabeltechnologie MOVILINK® DDI-Baukasten.



Einsatz auch im Lebensmittelbereich möglich

... durch hygienic-friendly Design.



Betrieb auch an Fremd-FU

... durch Verfügbarkeit vieler marktüblicher Geberschnittstellen.



Sicheres Abbremsen auch von hohen Lasten

... dank Federdruckbremse mit erhöhtem Arbeitsvermögen.



Hohe Flexibilität und optimale Antriebsauslegung

... dank dem einzigartigen Getriebemotorbaukasten von SEW-EURODRIVE.



Schnelle, sichere Inbetriebnahme mit Autotuning

... mithilfe des elektronischen Typenschildes.



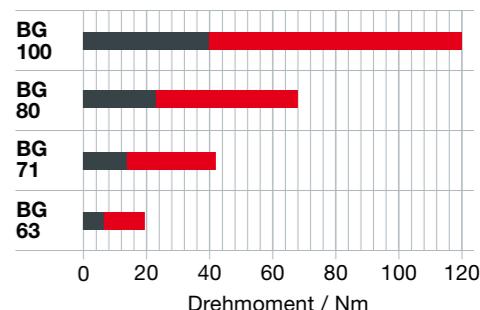
Für globale Märkte

... aufgrund der internationalen Zertifizierungen und Zulassungen (UL, CSA; EAC, ATEX ...).

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

	Baugröße 63*	Baugröße 71*	Baugröße 80*	Baugröße 100*
M₀ Nm	2.7 – 6.4	6.5 – 14	10.5 – 22.8	19 – 40
M_{pk} Nm	8.1 – 19.2	19.5 – 42	31.5 – 68.4	57 – 120
Kantenmaß mm	88	116	138	163
Drehzahl min⁻¹	3 k / 4.5 k / 6 k	2 k / 3 k / 4.5 k / 6 k	2 k / 3 k / 4.5 k / 6 k	2 k / 3 k / 4.5 k

* Jede Baugröße in 3 Baulängen S, M und L verfügbar.



■ Dauerstillstandsdrrehmoment M₀
■ Maximales Grenzmoment M_{pk}

Industriegetriebe

4 Industriegetriebe

4.1 Industriegetriebe Generation X.e

24

25

Industriegetriebe Generation X.e



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Förderbänder



Brecher



Krane

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Zuverlässig!

Erhöhung der rechnerischen Lagerlebensdauer des Getriebes um bis zu 220 % durch auftragsspezifisches Einstellen der Lagervorspannung sowie Verwendung der Referenz-Lebensdauerberechnung nach ISO/TS 16281.



Robust!

Durch eine optimierte Verzahnungstopologie ist der Zahneingriff unempfindlich gegenüber Eingriffsstörungen, die aus Verlagerungen durch äußere Belastungen hervorgerufen werden. Steigerung der statischen Querkräfte bei ungünstigem Angriffswinkel um bis zu 41 %.



Wirtschaftlich!

Verlängerung der Öllebensdauer durch verringerte thermische Belastung und Einsparung von bis zu 30 % des Ölumfangs durch reduzierten Ölstand.

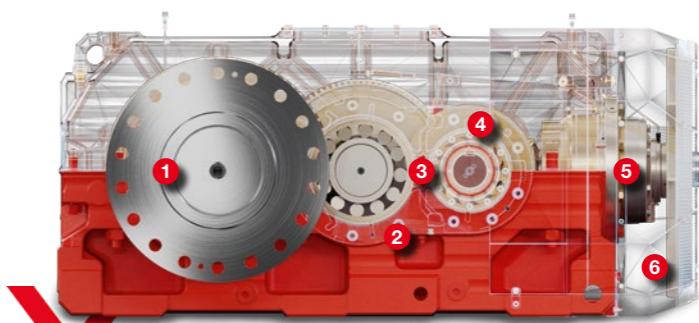
DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Typ	Stirnradgetriebe X.F.100e – X.F.320e	Kegelstirnradgetriebe X.K.100e – X.K.320e
Anzahl Baugrößen	23	
Stufigkeit	2- bis 4-stufig	
Übersetzung i	6.3 – 450	
Nenndrehmoment M _{N2}	6.8 – 475 kNm	
Abtriebsvarianten	Vollwelle: Passfeder, glatte Ausführung, Vielkeilverzahnung Hohlwelle: Passfeder, Schrumpfscheibe, Vielkeilverzahnung, TorqLOC®-Klemmverbindung	

* Verfügbarkeit der Generation X.e im Nenndrehmoment-Bereich 205 – 475 kNm ab Mai 2021.

GENERATION X.e

- ① Berührungslose Dichtungssysteme
kein Verschleiß an der An- und Abtriebswelle, kein Ölverlust
- ② Thermisch verbesserte Ölstände
optimale Wärmeübertragung und Verringerung der Ölbadtemperatur
- ③ Optimierte Lagervorspannung
reduzierte punktuelle Wärmeentwicklung; die geringere Pressung sorgt für eine Steigerung der Lagerlebensdauer



Xe

- ④ Optimierte Verzahnungstopologie
Unempfindlichkeit gegenüber Verlagerungen, Störungen im Zahneingriff durch äußere Belastungen werden besser toleriert
- ⑤ Verbessertes Kegelritzelgehäuse
optimierter Ölfluss, höhere Wärmegrenzleistung
- ⑥ Lüfter- und Lüfterhauben-Konzept
unter einer Haube: verschiedene Lüftergrößen und -typen

Kontaktlose Energieübertragung

5 Kontaktlose Energieübertragung

26

5.1 MOVITRANS®

27

MOVITRANS®: kontaktlose Energieübertragung



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Querverschiebewagen
Transportsysteme in Logistik-Centern



Schubplattformen mit Hubtisch
Heber oder Shuttles



Bodentransportsysteme
Mobile Systeme

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Skalierbarkeit!

Einfach konfigurieren, da MOVITRANS® mit seinen Systembausteinen ganz einfach an sich ändernde Anlagenaufgaben und Modifikationen angeglichen werden kann.



Kostenreduktion!

Betriebskosten senken, weil MOVITRANS® einfach handhabbar ist, die Anlagenverfügbarkeit erhöht und die Instandhaltungsaufwände nachhaltig minimiert.



Effizienz!

Energie-Effizienz erhöhen dank neuester Bauteiltechnologien und durch kurze Energieverteilungswege bei der Linien- oder Punktladung.



Einfachheit!

Installation vereinfachen, da für die Unterbringung der Einspeisung kein Schaltschrank benötigt wird und alle Ein-/Ausgänge steckbar ausgeführt sind.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

STATIONÄRE KOMPONENTEN

Systemfrequenz 25 kHz oder 50 kHz

① Dezentrale Einspeisung TES31A

Leistung: 8 kW oder 16 kW
(bis 48 kW in Parallelschaltung)
Netzspannung U_{Netz} :
400 – 500 V $\pm 10\%$

② Kompensationsbox TCS31A

kommt eine Streckenlänge von 25 m bis 30 m

③ Feldplatte

Induktive Punktladung mit hohen Leistungen bis 11 kW
Systemfrequenz B: 50 kHz
Installation im Boden oder als Bodenaufbau möglich

Keilleiter

Induktive linienförmige Energieübertragung für Ströme bis 60 A geeignet.
Energieübertragung während der Fahrt.
Installation im Boden oder als Bodenaufbau möglich

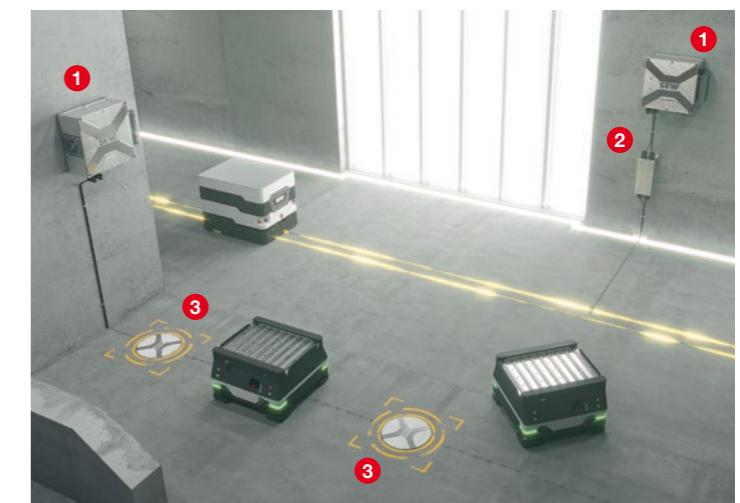
MOBILE KOMPONENTEN

Übertragerkopf THM90E

mit direktem Spannungs- ausgang und Energiespeicher,
1.5 kW / DC 350 V
Reihen- und Parallelschaltung möglich

Übertragerkopf TDM80E

Nennleistung: 11 kW für
4 Min. / Einschaltdauer 10 %
Nennstrom Feldplatte: 30 A
Systemfrequenz B: 50 kHz



MOVITRANS®-Technologie basiert auf dem Prinzip der induktiven Energieübertragung und sorgt für die perfekte Energieversorgung:
kontaktlos, leise, wartungsarm und verschleißfrei.

Maschinenautomatisierung

6 Maschinenautomatisierung

28

6.1 MAXOLUTION® Automatisierungslösung
für Handling-Maschinen

29

MAXOLUTION® Automatisierungslösung für Handling-Maschinen



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Handling-Maschine
Zwei kollaborierende Tripoden mit Tracking auf die unterlagerten Förderbänder.



Portal
Schleppkettenfreie Portallösung mit Zahnradantrieb und miniaturisiertem Schaltschrank.



Flächenspeicher
Dynamische Kinematik mit dezentraler Antriebstechnik und Bildverarbeitungskamera.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Wirtschaftlich integrieren!
Mit dieser Automatisierungslösung bestimmen Sie den Rahmen Ihrer Wertschöpfung. Von der Planung, über die Integration in die Maschine, bis hin zur Programmierung und Inbetriebnahme – Sie können alles selbst übernehmen.



Schnell implementiert!
Mit wenigen Handgriffen zur individuellen Kinematiklösung – dank perfekt aufeinander abgestimmter Hard- und Software des Roboter-Bausatzes.



Intuitive Softwarelösung!
Ansteuerung universeller Roboterkinematiken auf einfache und zeitsparende Weise. Ohne komplexe Programmiersprache – direkt an der Maschine – absolut intuitiv.



Effizienz mitgestalten!
Auf die Applikation abgestimmte Antriebskomponenten schonen Ressourcen und unterstützen effiziente Lösungen und schlanken Systeme.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

SOFTWARE:

MOVIKIT® Robotics
Dieses standardisierte Softwaremodul ermöglicht die Ansteuerung universeller Roboterkinematiken auf einfache und zeitsparende Weise. Ohne komplexe Programmiersprache – direkt an der Maschine – absolut intuitiv. Weitere Funktionen: anpassbare Abläufe, inkl. 3-D-Simulation und bis zu 6 Achsen in unterschiedlichen Robotik-Modellen steuerbar.

MOVIKIT® Robotics addon ConveyorTracking
Ein Softwaremodul, mit dem das MOVIKIT® Robotics mit Funktionen zur Synchronisation von Förderbändern und Kinematiken erweitert wird.

MOVISUITE® und RobotMonitor
Die intuitive Engineering-Software MOVISUITE® sorgt mit Funktionen wie der automatischen IEC-Codegenerierung und zusätzlichen Tools, wie dem RobotMonitor, für einfache Inbetriebnahme und Bedienung.

HARDWARE:

Roboter-Bausatz
Ist branchenunabhängig, für kundenspezifische Anforderungen konzipiert. Egal ob der Roboter in der Fisch- oder Fleischverarbeitung zum Einsatz kommt, Nahrungsmittel verpackt oder aber hohe Lasten in Intralogistik-Maschinen bewegt.

Das abgestimmte Automatisierungspaket ermöglicht die einfache Konfiguration und schnelle Integration durch definierte Schnittstellen:

- **MOVI-C® CONTROLLER progressive** als Motion-Controller und Robotersteuerung
- **MOVIDRIVE® modular** Kompakte, effiziente Achsmodule, die wenig Platz im Schaltschrank benötigen.
- **Servo-Planetengetriebe PxG®** sind kompatibel zu gängigen Roboterkinematiken. Kombiniert mit
- **Synchronmotoren CMP..** inkl. Verkabelung übernehmen sie die Robotermechanik.



Fabrikautomatisierung

7 Fabrikautomatisierung	30
7.1 Antriebsmodule MAXO-MS/M/DR	31
7.2 MAXOLUTION® Logistikassistent	32
7.3 MAXOLUTION® Montageassistent	33
7.4 MOVITRANS® Mobile Systeme	35

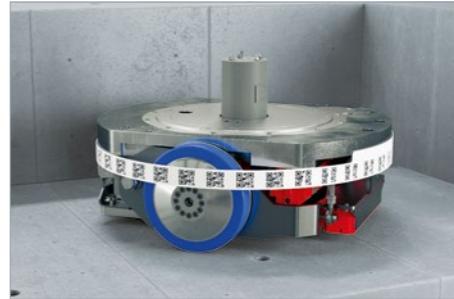
Antriebsmodule MAXO-MS/M/DR



KOMPONENTEN



MAXO-MS/M/DR-L90



MAXO-MS/M/DR-QO



MAXO-MS/M/DR-PA

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Innovativ!

Neue Antriebskonzepte ermöglichen verschiedene Fahrweisen um Fabriklayouts so effizient wie möglich auslegen zu können.



Langlebig!

Hohe Lebensdauer durch Verwendung bewährter Antriebstechnik von SEW-EURODRIVE.



Einfach!

Standardisierte Schnittstelle für schnellen Fahrzeugaufbau und einfache Inbetriebnahme.



Kompakt!

Kleine Bauform mit integrierten Antriebsmotoren, Antriebsumrichtern und kontaktloser Energieübertragung.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

MAXO-MS/M/DR-L90

Abmessungen	
Durchmesser x Höhe	600 mm x 215 mm
Durchmesser Rad	200 mm
Bodenfreiheit	20 mm ± 7.5 mm
Masse	96 kg

Mechanische Schnittstelle	
Typ	Verriegelbares Drehlager
Beweglichkeit	Drehwinkel 0° und 90° für Drehen auf der Stelle ohne Ladungsträgerrotation

Energieversorgung	
Typ	Kontaktlose Energieübertragung (Punktladung)
Ladeleistung	10 kW für 4 min (Einschaltdauer 10 %)
Ladestrom	DC 180 A
Systemspannung	DC 60 V

Antriebsdaten	
Typ	Differentialantrieb mit Federdruckbremsen BP09 und lastabhängiger Anpresskraftverstellung
Geber	Resolver RH1M und Impulszähler mit Hallsensor MHRM 12G2501 der Fa. Baumer
Max. Fahrgeschwindigkeit	- Ebene, Geradeausfahrt: 1.5 m/s - Steigung, Gefälle und Kurvenfahrt: 0.5 m/s
Mittlere Antriebsleistung pro Antrieb	1500 W (750 W pro Antrieb)
Spitzenleistung pro Antrieb	3500 W (1750 W pro Antrieb)
Mittlere Antriebsleistung	200 W
Spitzenleistung pro Antrieb	2000 W

MAXO-MS/M/DR-QO

Abmessungen	
Durchmesser x Höhe	606 mm x 213 mm
Durchmesser Rad	200 mm
Bodenfreiheit	20 mm ± 7.5 mm
Masse	83 kg

Mechanische Schnittstelle	
Typ	Antriebsmodul mit sicherer Drehposition
Beweglichkeit	Omnidirektional

Energieversorgung	
Typ	Kontaktlose Energieübertragung (Linienladung)
Systemspannung	DC 120 V – 360 V

MAXO-MS/M/DR-PA

Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	775 mm x 600 mm x 206 mm
Durchmesser Rad	200 mm
Bodenfreiheit	21 mm
Masse	100 kg

Mechanische Schnittstelle	
Typ	Doppel-Pendelachse
Beweglichkeit	Differentialdrehung von Antriebsseinheit inklusive Ladungsträgerrotation

Energieversorgung	
Typ	Kontaktlose Energieübertragung (Linienladung), TDM90E011-D35-B06-0
Ladeleistung	Mittlere Ladeleistung 1100 W Spitzenleistung 1225 W

Antriebsdaten	
Typ	Differentialantrieb mit gependelter Doppel-Lenkrolle mit Bremse
Geber	EI7C
Max. Fahrgeschwindigkeit	- Ebene, Geradeausfahrt: 1.5 m/s - Steigung, Gefälle und Kurvenfahrt: 0.5 m/s
Mittlere Antriebsleistung	1500 W (750 W pro Antrieb)
Spitzenleistung	3500 W (1750 W pro Antrieb)

Antriebsdaten	
Typ	Geber EZ2Z und Impulszähler mit Hallsensor MHRM 12G2501 der Fa. Baumer
Mittlere Antriebsleistung	370 W

MAXOLUTION® Logistikassistent

MAXO-MS-LA015



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN


Intralogistik

Innerbetrieblicher Transport von Großladungsträgern wie Paletten, Gitterboxen und Kisten


Lagerlogistik

Durchführung von Warentransporten zu, innerhalb und aus dem Lager


Produktionslogistik

Mobile Verknüpfung von Prozessmodulen und Produktionsanlagen

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK


Kompakt!

Bauform ermöglicht optimierte Layouts, effizientere Nutzung von Pufferzonen und einfache Gestaltung der Übergabestationen.


Exakt!

Genaueste Positionierung durch laserbasierte Feinpositionierung möglich.

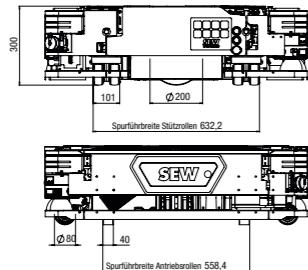
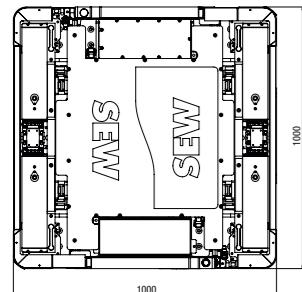

Einfach!

Einfache Wartung durch modularen Aufbau.


Effizient!

Durch die 90-Grad-Drehung des Antriebsmoduls ohne Ladungsträgerrotation können Anlagenlayouts effizienter und kleiner gestaltet werden.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK



Als Automatisierungspartner und Systemlieferant bietet SEW-EURODRIVE eine breite Basis an Infrastruktursystemen und Softwarelösungen – abgestimmt auf Ihre Prozesse und Schnittstellen.



	MAXO-MS-LA015
Maße	L = 1000 mm, B = 1000 mm, H = 300 mm
Gewicht	min. 400 kg
Nutzlast	max. 1500 kg
Geschwindigkeit	max. 1.5 m/s
Positioniergenauigkeit	±2 mm bis ±10 m
Hub	max. 235 mm
Energieversorgung	induktives Laden, NiMH-Akkumulator
Navigation	freie Konturnavigation/induktiv/Kamerasytem/RFID
Kommunikation	Licht-LAN, WLAN
Kurvenradius	min. 0.5 m mit 0.5 m/s
Antriebskonzept	Differentialantrieb mit Drehachse
Fahrzeit	bis zu 40 Minuten

MAXOLUTION® Montageassistent

MAXO-MS-AA005



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN


Intralogistik

Innerbetrieblicher Transport von KLTs und kundenspezifischen Produkten


Montage/Produktion

Mobile Montageplattform mit ergonomischer Hubanpassung


Materialbereitstellung

Materialversorgung von Montage und Logistik

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK


Ergonomisch!

Montageplattform mit automatischer und manueller Hubanpassung.


Individuell!

Kundenspezifische Lastaufnahmeebene für unterschiedliche Applikationen.

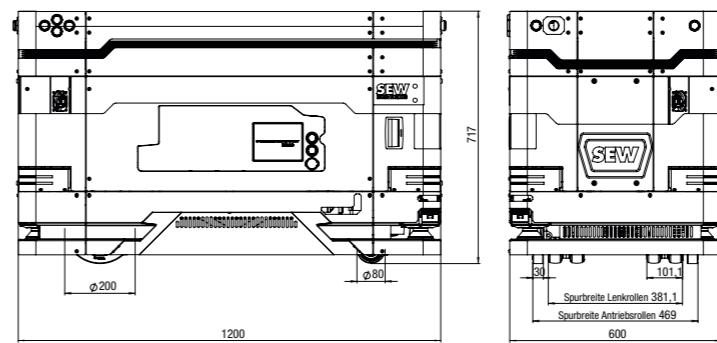

Einfach!

Einfache Wartung durch modularen Aufbau.


Variabel!

Sowohl für Montageaufgaben als auch für Logistikprozesse einsetzbar.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK



Als Automatisierungspartner und Systemlieferant bietet SEW-EURODRIVE eine breite Basis an Infrastruktursystemen und Softwarelösungen – abgestimmt auf Ihre Prozesse und Schnittstellen.

MAXO-MS-AA005

	MAXO-MS-AA005
Maße	L = 1200 mm, B = 600 mm, H = 717 mm
Gewicht	min. 450 kg
Nutzlast	max. 350 kg
Geschwindigkeit	max. 0.8 m/s
Positioniergenauigkeit	±2 mm bis ±10 m
Hub	max. 300 mm
Energieversorgung	induktives Laden, Doppelschichtkondensator, Lithium-Ionen-Akkumulator
Navigation	freie Konturnavigation/induktiv/RFID
Kommunikation	Licht-LAN, WLAN
Kurvenradius	min. 0.5 m mit 0.5 m/s
Antriebskonzept	Differentialantrieb
Fahrzeit	bis zu 3 Stunden





Mobile Systeme mit MOVITRANS®



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN

Mobile Systeme von SEW-EURODRIVE mit kontaktloser Energieübertragung



Logistikassistent MAXO-MS-LA015



Gestellfahrzeug MAXO-MS-RA006



Montageassistent MAXO-MS-AA005

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Skalierbar!

Laden während der Fahrt oder bei der Lastübergabe, je nach Applikation und Anforderung sind unterschiedliche Ladestrategien und -leistungen möglich.



Kontaktlos!

Auf Bodenkontakt komplett verzichten, die Strecke überfahrbar machen und die Energie wartungs- und verschleißfrei übertragen.



Bodenfreiheit!

Hohe Bodenfreiheit für die fahrerlosen Transportfahrzeuge, dank dem Luftspalt zwischen Linienleiter und Übertragerkopf.



Verfügbarkeit!

Auf kontaktlose Energieübertragung mit MOVITRANS® setzen, da sie sich durch eine sehr hohe Verfügbarkeit auszeichnet.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

STATIONÄRE KOMPONENTEN

Systemfrequenz 25 kHz oder 50 kHz

① Dezentrale Einspeisung TES31A

- Leistung: 8 kW oder 16 kW (bis 48 kW in Parallelschaltung)
- Netzspannung U_{Netz} : $3 \times AC 380 - 500 V \pm 10\%$

② Kompressionsbox TCS31A

einstellbare Kompression für Streckenlängen von 0 bis 25 m

③ Feldplatte

- induktive Punktladung mit hohen Leistungen bis 11 kW
- Systemfrequenz B: 50 kHz
- Installation im Boden oder als Bodenaufbau möglich

Keilleiter

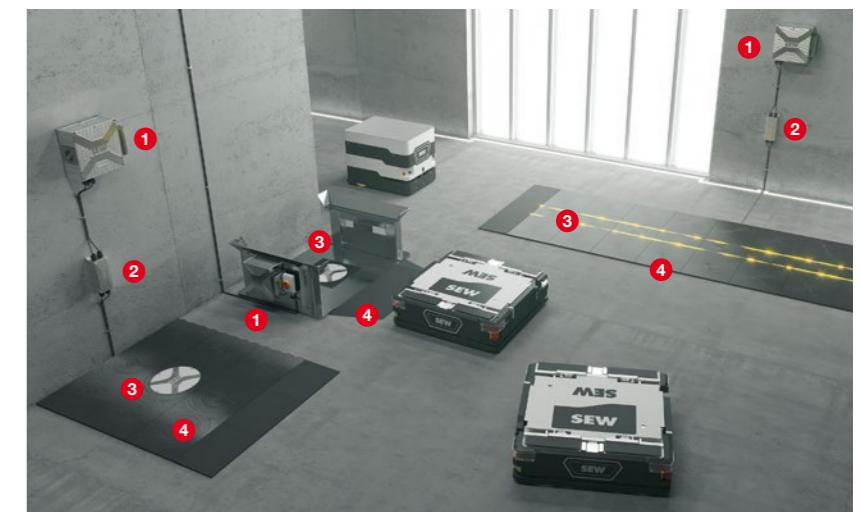
- induktive linienförmige Energieübertragung
- für Ströme bis 60 A geeignet
- Energieübertragung während der Fahrt
- Installation als offene und vergossene Verlegung im Boden oder als Bodenaufbau in Verlegeplatten möglich

Rundleiter

- Installation vergossen im Boden
- unempfindlich gegenüber widrigen Umgebungsbedingungen

④ Verlegeplatten

- Installation von MOVITRANS® ohne Bodeneingriff möglich
- Durch die Verbindung der Verlegeplatten, mit Nut und Feder über ein Puzzlesystem, wird eine schnelle Montage und Demontage der Flächen ermöglicht. Dadurch erhöht sich die Flexibilität und Wandelbarkeit der Fabrik.



MOVITRANS®-Technologie basiert auf dem Prinzip der induktiven Energieübertragung und sorgt für die perfekte Energieversorgung: kontaktlos, leise, wartungsarm und verschleißfrei.

Life Cycle Services

8 Life Cycle Services	36
8.1 DriveRadar® IoT Suite für Industriegetriebe	37
8.2 Retrofit	38

DriveRadar® IoT Suite für Industriegetriebe

Zustandsbasierte Komponentenüberwachung und Wartungsprognose

EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Bandantriebe/Förderbänder/Fördertechnik



Rührwerke



Krane

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Effektives Monitoring!
Frühzeitige Warnung bei kritischen Zustandsänderungen und abnormalem Betriebsverhalten sowie Erkennen von Trends durch kontinuierliche Überwachung und intelligente Darstellung.



Steigerung der Produktivität!
... und Vermeidung ungeplanter Stillstände durch Transparenz über den Zustand und das Betriebsverhalten der Getriebe.



Effizientes Handeln!
... durch verbesserte Planbarkeit von Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen.



Ressourcenschonung!
... durch optimale Ausnutzung der Lebensdauer von Komponenten und Systemen.

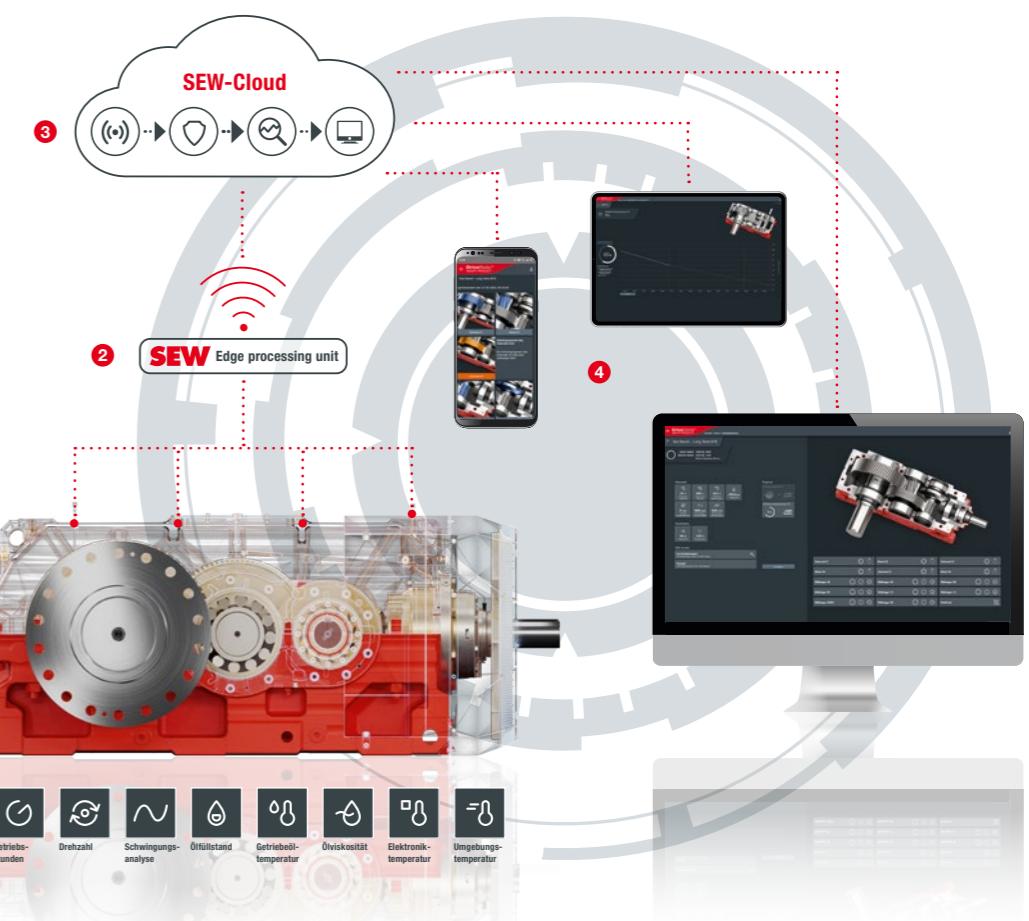
DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Funktionsweise von DriveRadar® am Beispiel eines Industriegetriebes der Generation X.e

- ① Sensorik und Datenerfassung
- ② Edge processing unit (EPU) / Datenverbindung
- ③ Datenberechnung und Datenanalyse
- ④ DriveRadar® IoT Suite / DriveRadar® IoT App

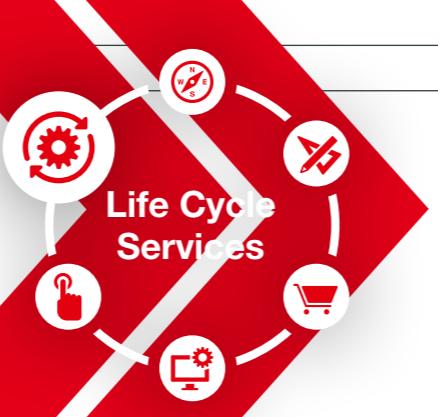
Die DriveRadar® IoT Suite

- intuitive, übersichtliche Benutzeroberfläche
- schnelle Verortung aller Getriebe in der Assetübersicht
- Detailansicht über alle Messgrößen und Komponenten
- automatische Erfassung der Zustandshistorie im Event-Logbuch
- Klare Handlungsempfehlungen zur Ursachenanalyse und -behebung
- validierte Analytik zur Früherkennung von Lager- und Verzahnungsschäden
- Prognose zum Ölfüllstand und nächsten Ölwechsel



Retrofit

Die Modernisierung ist Teil unseres Serviceangebots entlang des kompletten Anlagenlebenszyklus.



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



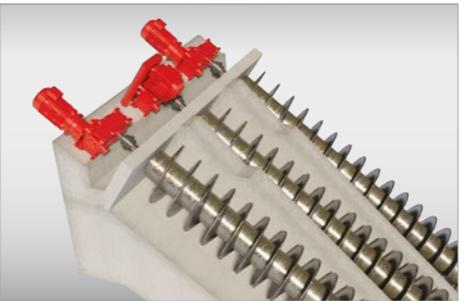
Applikationen im Bereich der Intralogistik

- Regalbediengerät
- horizontale Fördertechnik
- Hubwerke



Handling-Applikationen

- Portalkrane
- Palettierer



Sonstige Applikationen

- Schneckenförderer/Schneckenpumpe
- Rührer/Mischer
- Brecher
- Lüfter

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Sicherung der Anlagen- und Ersatzteilverfügbarkeit

durch den Einsatz aktueller und verfügbarer Antriebstechnikkomponenten.



Vermeidung von Produktionsausfällen und Reduzierung von Stillstandszeiten

durch geplante Umbaumaßnahmen und schnelle, effiziente Inbetriebnahme durch Spezialisten von SEW-EURODRIVE.



Senkung der Energiekosten

durch optimale Projektierung und Einsatz energie-effizienter Antriebstechnikkomponenten.



Optimierung der Produktionsabläufe unter Einhaltung der Maschinensicherheit

durch Erhöhung des Automatisierungsgrades sowie Einsatz moderner Steuerungs- und Antriebstechnikkomponenten.

UNSERE LEISTUNGEN IM ÜBERBLICK

Komponenten-Retrofit:

Austausch von Antriebstechnikkomponenten

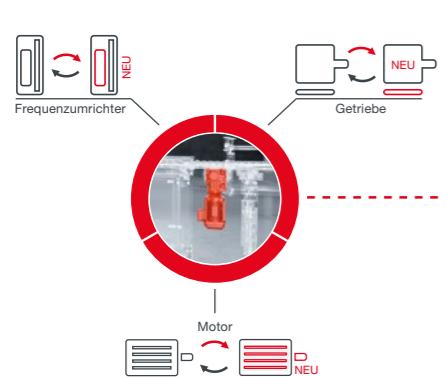
- Istanalyse und Zustandserfassung
- Projektierung und Auslegung
- Anpassungs-Engineering von elektrischen und mechanischen Komponenten
- Austausch von Antriebskomponenten und antriebsnaher Peripherie
- Inbetriebnahme

System-Retrofit:

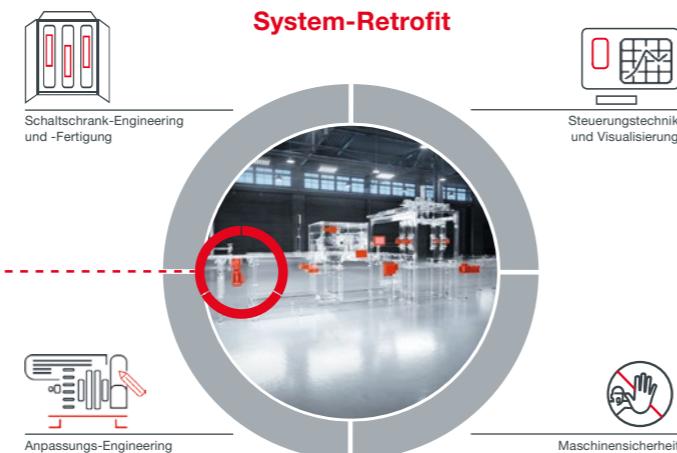
Modernisierung einer kompletten Anlage

- Schaltschrank-Engineering und -Fertigung
- Anpassungs-Engineering der Anlage und Applikation
- Automatisierung und Applikationsprogrammierung
- Projektmanagement
- sicherheitstechnische Beratung und Bewertung der Maschinensicherheit
- Umbau der mechanischen Peripherie der Applikation und Anlage
- Bodeninstallation von MOVITRANS®-Systemen
- Anlagenabnahme

Komponenten-Retrofit



System-Retrofit



SEW-EURODRIVE ist überall in Ihrer Nähe

Augsburg
Tel. 0821 22779-10
Fax 0821 22779-50
tb-augsburg@sew-eurodrive.de

Berlin
Tel. 030 6331131-30
Fax 030 6331131-36
dc-berlin@sew-eurodrive.de

Bodensee
Tel. 07544 96590-90
Fax 07544 96590-99
tb-bodensee@sew-eurodrive.de

Bremen
Tel. 0421 33918-10
Fax 0421 33918-22
dc-bremen@sew-eurodrive.de

Dortmund
Tel. 0231 229028-10
Fax 0231 229028-20
tb-dortmund@sew-eurodrive.de

Dresden
Tel. 0351 26338-0
Fax 0351 26338-38
tb-dresden@sew-eurodrive.de

Erfurt
Tel. 0361 21709-70
Fax 0361 21709-79
tb-erfurt@sew-eurodrive.de

Güstrow
Tel. 03843 8557-80
Fax 03843 8557-88
tb-guestrow@sew-eurodrive.de

Hamburg
Tel. 040 298109-60
Fax 040 298109-70
dc-hamburg@sew-eurodrive.de

Hannover/Garbsen
Tel. 05137 8798-110
Fax 05137 8798-550
tb-hannover@sew-eurodrive.de

Heilbronn
Tel. 07143 8738-0
Fax 07143 8738-25
tb-heilbronn@sew-eurodrive.de

Herford
Tel. 05221 9141-0
Fax 05221 9141-20
tb-herford@sew-eurodrive.de

Karlsruhe
Tel. 07245 9190-10
Fax 07245 9190-20
tb-karlsruhe@sew-eurodrive.de

Kassel
Tel. 0561 95144-80
Fax 0561 95144-90
tb-kassel@sew-eurodrive.de

Koblenz
Tel. 02630 91930-10
Fax 02630 91930-90
tb-koblenz@sew-eurodrive.de

Lahr
Tel. 07821 90999-60
Fax 07821 90999-79
tb-lahr@sew-eurodrive.de

Langenfeld
Tel. 02173 8507-10
Fax 02173 8507-50
tb-langenfeld@sew-eurodrive.de

Ludwigshafen
Tel. 0251 75-3759
Fax 0251 75-503759
dc-ludwigshafen@sew-eurodrive.de

Magdeburg
Tel. 039203 7577-1
Fax 039203 7577-9
tb-magdeburg@sew-eurodrive.de

Mannheim
Tel. 0621 71683-10
Fax 0621 71683-22
tb-mannheim@sew-eurodrive.de

München/Kirchheim
Tel. 089 90955-110
Fax 089 90955-150
tb-muenchen@sew-eurodrive.de

Münster
Tel. 0251 41475-11
Fax 0251 41475-50
tb-muenster@sew-eurodrive.de

Nürnberg
Tel. 0911 98884-50
Fax 0911 98884-60
tb-nuernberg@sew-eurodrive.de

Regensburg
Tel. 02173 46668-68
Fax 0941 46668-66
tb-regensburg@sew-eurodrive.de

Rhein-Main/Bad Homburg
Tel. 06172 9617-0
Fax 06172 9617-50
tb-rheinmain@sew-eurodrive.de

Schwalbach-Hützweiler
Tel. 06831 48946-10
Fax 06831 48946-13
dc-saarland@sew-eurodrive.de

Stuttgart
Tel. 0711 16072-0
Fax 0711 16072-72
tb-stuttgart@sew-eurodrive.de

Ulm
Tel. 07348 9885-0
Fax 07348 9885-90
dc-ulm@sew-eurodrive.de

Würzburg
Tel. 0931 27886-60
Fax 0931 27886-66
dc-wuerzburg@sew-eurodrive.de

Zwickau/Meerane
Tel. 03764 7606-0
Fax 03764 7606-20
tb-zwickau@sew-eurodrive.de

Österreich/Wien
Tel. +43 1 6175500-0
Fax +43 1 6175500-30
sew@sew-eurodrive.at

Schweiz/Basel
Tel. +41 61 4171717
Fax +41 61 4171700
info@imhof-sew.ch

Wie wir die Welt bewegen



SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Str. 42
76646 Bruchsal
Tel. 07251 75-0
Fax 07251 75-1970
sew@sew-eurodrive.de
→ www.sew-eurodrive.de