



PRODUKTE UND LÖSUNGEN

NEUHEITEN

2024

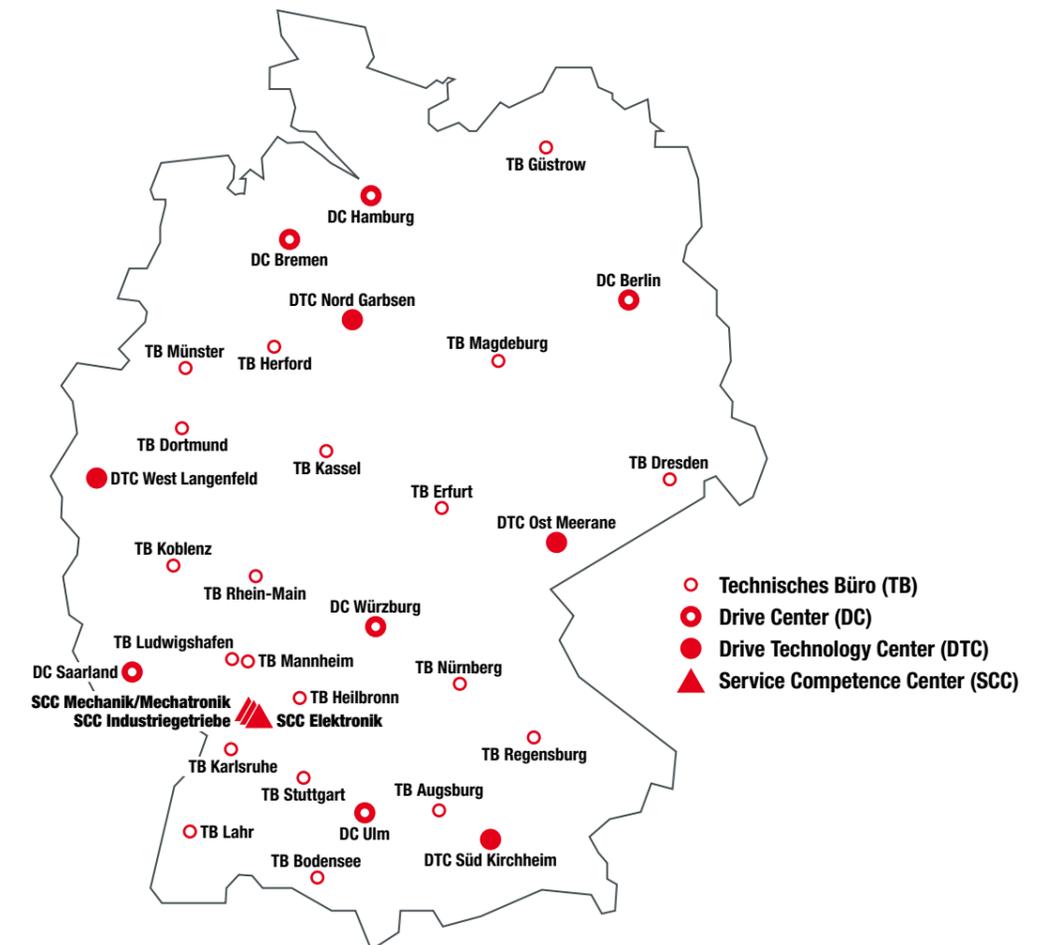
UPDATE



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 mehr als 90 Jahren.

Als einer der Marktführer der Antriebs- und Automatisierungstechnik bewegen wir nicht nur unzählige Applikationen in nahezu jeder Branche. Mit unseren über 22.000 Mitarbeitenden 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, 5 Fertigungswerken und mehr als 800 Vertriebs- und Service-Experten 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 Service-Experten weltweit müssen Sie nie lange auf Ersatzteile, Reparaturen oder auf eine professionelle Beratung warten.

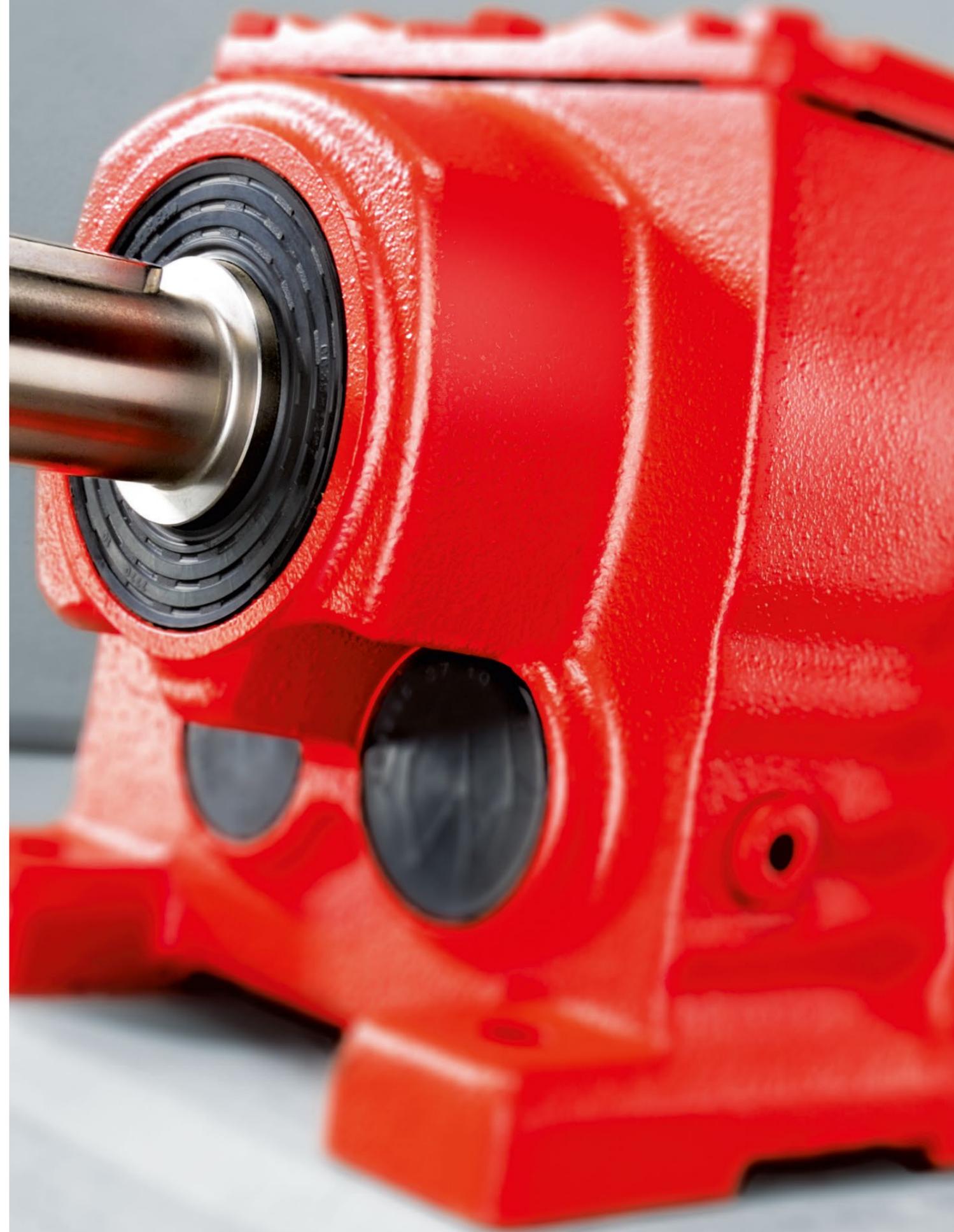
SEW-EURODRIVE: für jede Anforderung
die passende Lösung



Inhaltsverzeichnis

1 Modularer Automatisierungsbaukasten	8
2 Getriebe, Getriebemotoren und Motoren	24
3 Industriegetriebe	36
4 Kontaklose Energieübertragung	38
5 Systemlösungen	40
6 Life Cycle Services	44

→ In Rot haben wir für Sie alle wichtigen Informationen und Neuigkeiten hervorgehoben!



1 MOVI-C® – modularer Automatisierungsbaukasten

MOVI-C® – modularer Automatisierungsbaukasten	9
MOVITRAC® basic	10
MOVIPRO® technology	11
MOVIMOT® performance ELV (DC 48 V)	12
NEU MOVI-C® CONTROLLER Typ UHX86A	13
NEU MOVISUITE® V2.50	14
MOVIKIT® MultiMotion addon CombinedEncoderEvaluation	15
MOVIKIT® CombiTelescope	16
MOVIKIT® StackerCrane	17
MOVIKIT® PowerAndEnergySolutions addon PredictiveChargeControl	18
Verstellantriebssystem	20
Bundellösung mit MOVITRANS® line	21
Automatisierungslösung StarterSET – Grundpaket für Verpackungsmaschinen	22
NEU Automatisierungslösung StarterSET für Portal-/Linearroboter	23

MOVI-C® – modularer Automatisierungsbaukasten

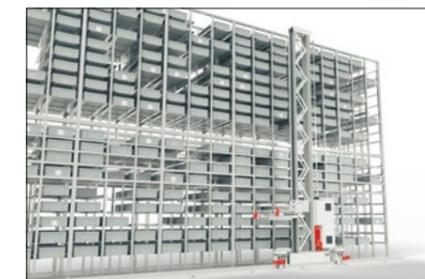


EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Dezentrale Lösungen
z. B. Transport und Logistik

- Rundschaftische
- Scherenhubtische
- Fördereinheiten
- Riemenförderer



Modularität für
z. B. Lagertechnik

- Regalbediengeräte
- Hallenkrane
- Förderfahrzeuge



Automatisierungskomponenten für
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 Fehlersuche 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 Feldbusysteme

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.

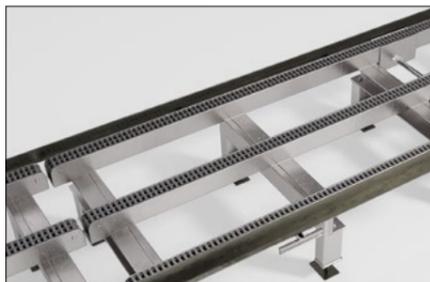
Einfach-Umrichter MOVITRAC® basic



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Rollenbahn



Kettenförderer



Rührwerke

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Kompakt!

Einsparung von Schaltschrankplatz durch kompakte Abmessungen



Einfach!

Im Auslieferungszustand fertig in Betrieb genommen für Asynchronmotoren



Flexibilität!

Anbindung an gängige Steuerungssysteme via aufsteckbarem Gateway



Durchgängig!

Nahtlose Integration in Topologien des Automatisierungsbaukastens MOVI-C® für einfachste Anwendungen

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Netzennspannung V

- 1 × AC 200 – 240
- 3 × AC 200 – 500

Nennleistung kW

0.55 – 1.5

Überlastfähigkeit

150 %

Motorführung

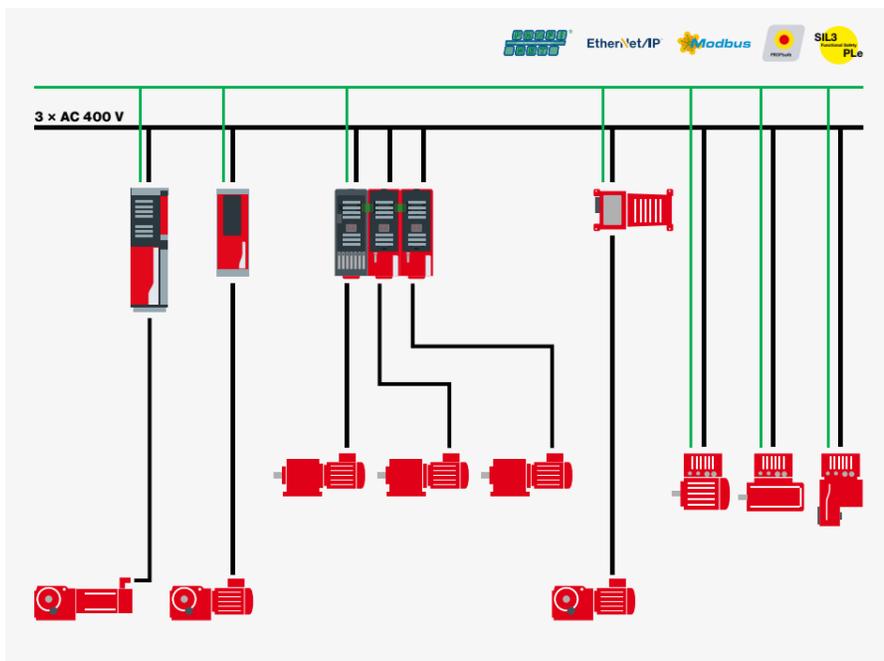
Regeln von asynchronen Drehstrommotoren ohne Geber

Kommunikationsschnittstelle

- binär
- PROFINET, EtherCAT®, EtherNet/IP™, Modbus TCP

Weitere Eigenschaften

- Inbetriebnahme über steckbare und skalierbare Bediengeräte oder Engineering-Software MOVISUITE®
- einfache Inbetriebnahme durch Softwaremodule MOVIKIT®
- erfüllt Grenzwertklasse C3 / Erhöhung des Entstörgrad durch steckbare Netzfilter



Topologie: Einfach-Umrichter MOVITRAC® basic in Kombination mit weiteren Komponenten aus dem Automatisierungsbaukasten MOVI-C®

Dezentraler Umrichter MOVIPRO® technology



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Querverschiebewagen

- Intralogistik
- Sortieren
- Verteilen



Scherenhubtische

- Karosserheber
- Werkzeugheber
- Verladeheber



Heber und Vertikallifte

- Automobilheber
- EHB-Systeme
- Lagersysteme

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Leistungstark!

- schaltschrankfreie Lösungen bis 30 kW Nennleistung
- für effiziente und anspruchsvolle Antriebsautomatisierung



Skalierbar und sicher!

- passgenaue Lösungen für sichere Stopp-, Bewegungs- und Positionierungsfunktionen
- optionale sichere Bremsenansteuerung



Durchgängig!

- identische Plattform zur Schaltschranktechnik für nahtlose Integration
- weltweit einsetzbar durch internationale Zertifizierungen



Flexibel!

- Anbindung verschiedener Motortechnologien und Geber
- für vielseitige Anwendungsmöglichkeiten

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

- erhältlich in 4 Baugrößen und 9 Leistungsklassen
- Betrieb von Synchron- und Asynchronmotoren, 200 % überlastfähig
- MOVILINK® DDI-Motorschnittstelle oder Auswertung gängiger Motorgeber (sin/cos, TTL/HTL, HIPERFACE®, RS422)
- Streckengeberauswertung für alle gängigen externen Gebersysteme (EnDat 2.1, SSI, sin/cos, TTL/HTL, HIPERFACE®, RS422, CANopen)
- integrierter STO (Safe Torque Off), PL e nach EN ISO 13849-1:2015
- Safety-Optionen (/S..) für sichere Kommunikation, sichere digitale Ein-/Ausgänge, sichere Bewegungsfunktionen, sichere Positionierung sowie sichere Bremsenansteuerung
- Kommunikationsschnittstellen:
DFC: PROFINET, EtherNet/IP™, Modbus TCP
DSI: EtherCAT®/SBus^{PLUS}, EtherCAT®/CIA 402



Baugröße	MPX22A..		MPX23A..	
	Baugröße 2 kurzer Kühlkörper	Baugröße 2E langer Kühlkörper	Baugröße 3 Kühlkörper ohne aktive Kühlung	Baugröße 3E Kühlkörper mit aktiver Kühlung
Ausgangsnennstrom A	5.5 / 7 / 9.5	12.5 / 16	24 / 32	46 / 62
Leistungsklasse kW	2.2 / 3 / 4	5.5 / 7.5	11 / 15	22 / 30
Abmessungen B × H × T (mm) ohne Anschaltbox	480 × 300 × 162	480 × 300 × 202	570 × 420 × 202	570 × 420 × 209
Abmessungen B × H × T (mm) mit Anschaltbox	620 × 364 × 180	620 × 364 × 220	720 × 420 × 220	720 × 420 × 227

Kompakt- Kleinspannungsantrieb MOVIMOT® performance ELV

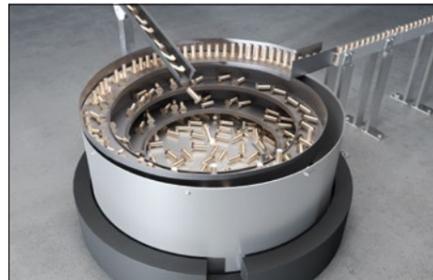


EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



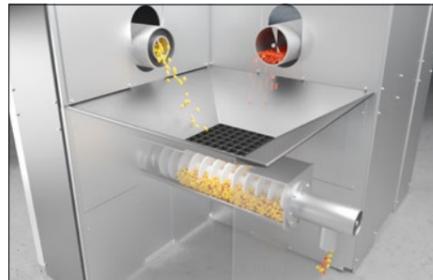
Transport von leichten Stückgütern

- stationäre Fördereinrichtungen
- schienengebundene Shuttle
- mobile Logistikfahrzeuge



Handhabung von Kleinteilen

- Ausrichten und Positionieren
- Vereinzeln und Gruppieren
- Verteilen und Sortieren



Automatisierung von Prozessen

- Justieren (Klappen, Türen, Schranken)
- Dosieren (Füller, Mischer)
- Einstellen (Formate, Niveauregulierung)

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Performant!

- Industrial Ethernet-Schnittstelle
- Datenaustausch mit Standardprofilen
- durchgängige funktionale Vernetzung



Effizient!

- hoher Wirkungsgrad
- Energieaustausch im DC-Verbund
- anlagenschonende Regelung



Kompakt!

- nachhaltige Konstruktion
- geringes Bauvolumen
- geringes Gewicht



Einfach!

- minimaler Installationsaufwand
- schnelle Inbetriebnahme (MOVILINK®)
- durchgängiges Engineering (MOVISUITE®)

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Bemessungsdaten

- Leistung 180 W – 503 W bei 4000 min⁻¹
- Spannungsversorgung DC 48 V (DC 22 V – 59 V)

Funktionen

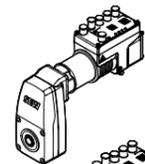
- Signal-/Leistungselektronik, Bremsenansteuerung, DDI-Lagegeber, digitale I/O-Schnittstelle, Ethernet-Feldbus, CFC-Regelkreis
- Betriebsarten: Drehmoment, Drehzahl, Positionierung

Optionen

- Haltebremse, Absolutwertgeber, Safe Torque Off HW (STO, PL d), Softwaremodule MOVIKIT®

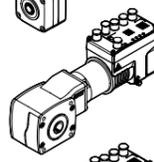
Sonstiges

- hohe Kurzzeit-Überlastfähigkeit ermöglicht die optimierte Bemessung von Getriebemotoren mit sehr kompakten Bauformen
- Engineering-Software MOVISUITE® zur umfassenden Planung, Inbetriebnahme und Analyse
- variabler Einsatz in der Automatisierung:
 - in unterschiedlichen Versorgungstopologien – klassisch mit stationären DC-48-V-Stromversorgungen oder auch mit Batterie- und Energiespeichermodulen
 - in Netzwerken mit zentralen oder verteilten Controllern über Ethernet- oder Wireless-Kommunikation



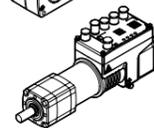
Flachgetriebe F.02/F.03

- 2 Baugrößen, 3-stufig, Vollwelle oder Hohlwelle
- 5 Untersetzungen, i = 6 – 48



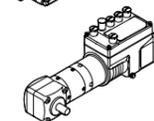
SPIROPLAN®-Winkelgetriebe W.02/W.03

- 2 Baugrößen, 1-stufig, Vollwelle oder Hohlwelle
- 5 Untersetzungen, i = 6 – 48



Planetengetriebe PNZ...

- PNZ63A: 3 Untersetzungen, 1-2-stufig, i = 5, 15, 45
- PNZ80A: 4 Untersetzungen, 1-2-stufig, i = 5, 15, 25, 45



Winkelgetriebe KNZ63A

- 2- oder 3-stufig
- 3 Untersetzungen, i = 17 / 54 / 84.8



SBUS^{PLUS}



EtherNet/IP

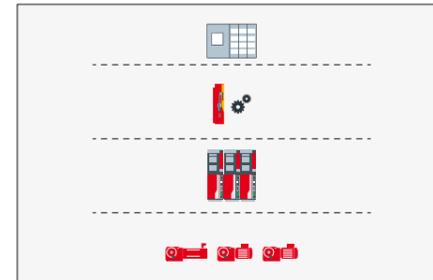
DCA63S-4LP	DCA63M-4LP	DCA63L-4LP	DCA80M-4LP
180 W	272 W	356 W	503 W
0.43 Nm	0.65 Nm	0.85 Nm	1.2 Nm
4000 min ⁻¹	4000 min ⁻¹	4000 min ⁻¹	4000 min ⁻¹
2.05 kg*	2.35 kg*	2.65 kg*	3.2 kg*

* ohne Bremse

MOVI-C® CONTROLLER Typ UHX86A



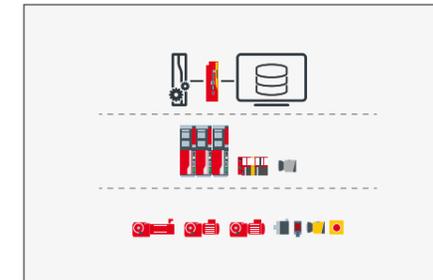
EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



1. Geeignet für Motion-Control-Aufgaben



2. Geeignet für Automation-Control-Aufgaben



3. Geeignet für Cyber-Physical-Control-Aufgaben

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Vernetzt!

Hochgradige, applikationsspezifische Vernetzung, sowohl auf Feldbusebene als auch über das Mehrzweck-Betriebssystem



Benutzerfreundlich!

Eine durchgängige Engineering-Umgebung zur Programmierung des Prozessablaufs über transparentes PROFIsafe-Routing; CFast™-Karte zum schnellen Tausch von Geräten ohne PC



Robust und performant!

Weniger Hardware bedeutet weniger Ausfallpotenzial – ein Gerät, das IPC und SPS vereint, in ausgezeichneter Qualität made by SEW-EURODRIVE.



Skalierbar!

Prozessor und Festplatte für IoT-Anwendungen skalierbar; vorbereitet für zukünftige integrierte Funktionsmodule.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

MOVI-C® CONTROLLER des Typs UHX86A* erweitern das Steuerungsportfolio des Automatisierungsbaukastens MOVI-C® im obersten Performance-Bereich. Sie verfügen über eine Vielzahl an Mehrzweck-Schnittstellen und unterstützen alle gängigen Feldbusprotokolle, der sowohl über- als auch unterlagerten Busteilnehmer. Darüber hinaus verfolgt diese Steuerung einen hybriden Ansatz, kann also über Hypervisor-Technologie ein Echtzeit- und ein Mehrzweck-Betriebssystem unabhängig voneinander parallel ausführen.

Somit eignet sich dieser Controller nicht nur als Motion-Controller oder Maschinensteuerung, sondern lässt sich auch als Cyber-Physical-Controller (CPC) bzw. für Industrie 4.0-Anwendungen einsetzen. Eine Vielzahl an Applikationen ist jetzt in einem Gerät zuverlässig möglich, ohne Zugeständnisse an Sicherheit, Industrietauglichkeit oder Bedienbarkeit.

- Hypervisor-Umgebung – Mehrzweck- und Echtzeit-Betriebssystem auf einem Prozessor
- EtherCAT® (SBus^{PLUS}) für schnelle Bewegungssteuerung
- performante Prozessortechnik: Intel® Celeron®-/Core™ i3-/i7-Prozessoren
- mehrere Feldbusvarianten: PROFINET IO, EtherNet/IP™, Modbus TCP
- NVRAM für persistente Datenhaltung
- transparentes PROFIsafe-Routing zu Umrichtern aus dem Automatisierungsbaukasten MOVI-C®
- Varianten mit passiver und aktiver Kühlung
- austauschbare Speichermedien für schnellen Gerätewechsel
- zahlreiche Schnittstellen (USB, Ethernet, Feldbus)
- robustes Design für stationäre und mobile Applikationen



1. Motion-Control: In diesem Fall wird der Controller als leistungsstarke Bewegungssteuerung nach dem Ansatz „Parametrieren statt Programmieren“ eingesetzt – ideal für komplexe Maschinen mit mehreren (32+) synchronisierten Achsen.

2. Automation-Control: Der Controller wird für die Steuerung von Echtzeit-Prozessabläufen wie z. B. bei Maschinen, bei der Prüfautomatisierung oder bei Intralogistik-Anlagen eingesetzt.

3. Cyber-Physical-Control: Hier wird der Controller zur Realisierung von datengetriebenen High-End-Anwendungen, die hochgradige, applikationsspezifische Vernetzung erfordern, verwendet.

Engineering-Software MOVISUITE® V2.50



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Planung
effizienter Workflows der Antriebskomponenten dank Offline-Inbetriebnahme.



Inbetriebnahme und Programmierung
sämtlicher Antriebskomponenten von SEW-EURODRIVE inkl. Geräte und Produkte der Steuerungstechnik.



Bedienung und Diagnose
dank intuitiver Gerätedarstellung haben Sie die Anlage im Griff.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Schnelle Inbetriebnahme!
Vorbereitung der Inbetriebnahme einer Applikation im Offline-Modus spart erheblich Zeit bei der Inbetriebnahme vor Ort. Alternativ kann das Projekt auch durch einen Scan der Geräte erstellt werden.



Durchgängig und komplett!
MOVISUITE® standard ist die Engineering-Software für den gesamten Automatisierungsbaukasten MOVI-C®, vom Getriebe bis zur Steuerungstechnik.



Kompakt!
MOVISUITE® compact enthält alle Funktionen zur Inbetriebnahme von Umrichtern. Verzicht der Programmierung von MOVI-C® CONTROLLER und Visualisierungen, spart Festplattenkapazität und reduziert die Installationszeit auf wenige Minuten.



Kostenlos!
Beide MOVISUITE®-Varianten sind auf der Webseite frei verfügbar. Es entstehen keine Kosten für die Nutzung.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Einheitliches Datenmanagement

Durch die neue Funktion „Projektdatenhandling“ ist es möglich, zusätzlich zum Programmcode die gesamte Konfiguration der MOVISUITE® auf der angeschlossenen Steuerung zu speichern.

Dadurch kann die gesamte Anlagenkonfiguration mit den Parametersätzen der unterlagerten Geräte gespeichert und weiterverwendet werden.

Die vollständige Anlagenkonfiguration kann geräteübergreifend aus der Steuerung wiederhergestellt werden und ermöglicht die Inbetriebnahme ohne die ursprüngliche Projektdatei. Neben der vereinfachten Archivierung erleichtert es die Inbetriebnahme durch mehrere Personen.

Benutzeroberfläche

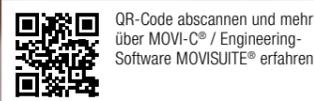
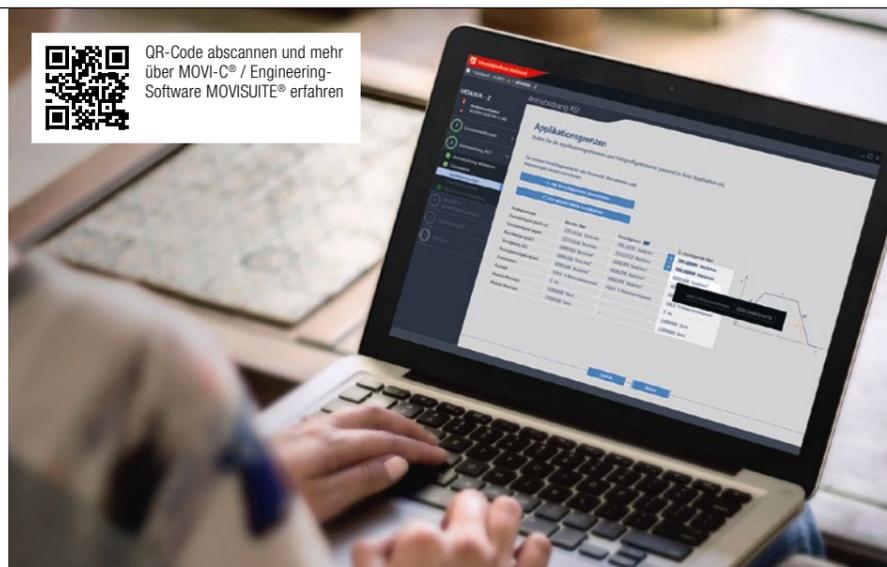
Inbetriebnahme-Assistent

Mit dem neuen Inbetriebnahme-Assistent ist es nun noch einfacher, die Achsmodule in Betrieb zu nehmen.

Der Assistent ermöglicht nun die komfortable Inbetriebnahme der angeschlossenen Motoren und der verwendeten Achsfunktion, also dem eingefügten Softwaremodul MOVIKIT®.

Sprachunterstützung

Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch und NEU: Koreanisch



QR-Code abschnappen und mehr über MOVI-C® / Engineering-Software MOVISUITE® erfahren

Unterstützte Produkte

- MOVI-C® CONTROLLER Typ UHX86A
- AL3H/AL3Y für Linearantriebe
- funktional sichere Geber: AK8./EK8.
- MOVIDRIVE® system und MOVIDRIVE® technology Baugröße 8
- Geber-Emulationskarte CES12A
- Synchronmotoren, Typen DR2C112MA6 und DR2C132SA6

Alle weiteren Neuerungen dieser Version sind wie gewohnt in den ausführlichen Release-Notes im Download-Bereich neben dem Download des Programmpaketes zu finden.

Videos

Für die Highlights wurden wieder Erklärvideos erstellt. Diese werden wie gewohnt auf dem Youtube-Kanal von SEWeurodriveTV öffentlich zur Verfügung gestellt.

Umrichterfunktion: Kombinierte Geberauswertung



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Lastabhängige Seillänge



Nichtlineare Lastverhältnisse



Schlupfbehaftete Positionierung

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Schnell!
Schnelle Inbetriebnahme, direkt auf dem Umrichter: mit wenigen Parametern über die intuitive Engineering-Software MOVISUITE®.



Flexibel!
Mit verschiedenen Gebersystemen in vielfältigen Applikationen wahlweise auf der Steuerung, als auch direkt im Umrichter ausführbar.



Integriert!
Funktion in der Basis-Firmware aller Geräte mit Positioniermöglichkeit integriert.



Effizient!
Optimiert das Positionierverhalten und die Fahrdynamik bei Einsatz mehrerer Gebersysteme mit unterschiedlicher Positionsauflösung.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Der Distanzgeber mit niedriger Auflösung unterliegt einer Totzeit (Verzögerung). Eine Positionierung alleine auf diesen Geber ist ungenau und kann zu Verzögerungen bei der Zielerreichung führen, da die Position nicht sofort erreicht wird, sondern ein Einpendeln erfolgt. Durch die Kombination der beiden Gebersignale wird dieser Effekt vermieden. Dadurch ist eine höhere Dynamik und Genauigkeit bei der Positionierung erreichbar. Insbesondere bei Positioniervorgängen, bei denen eine Veränderung der

Streckenparameter zu erwarten ist. Diese Kombination ist in Anwendungen nützlich, in denen Sie genaue Positionsinformationen vom Motorgeber benötigen, aber auch etwaige durch den Entfernungsgeber verursachte Verzögerungen berücksichtigen möchten.

Durch die gemeinsame Auswertung beider Geber erreichen Sie also eine bessere Synchronisation und Steuerung. NEU: Die Engineering-Software MOVISUITE® V2.50 bietet

diese Funktionalität „Kombinierte Geberauswertung“ jetzt auch direkt auf dem Umrichter. Die Funktionalität kann entweder direkt auf dem Achsmodul oder auf der Steuerung zur Ausführung gebracht werden. Wird MOVIKIT® auf dem Achsmodul ausgeführt, können die an den Schnittstellen des Achsmoduls angeschlossenen Geber ausgewertet werden.

Bei Verwendung von MOVIKIT® auf einer Steuerung können neben den üblichen, an den unterlagerten Achsmodulen angeschlossenen Gebern, auch über das IO-System angeschlossene oder direkt in den Motion-Control-Bus EtherCAT® integrierte Geber in die Auswertung einbezogen werden.

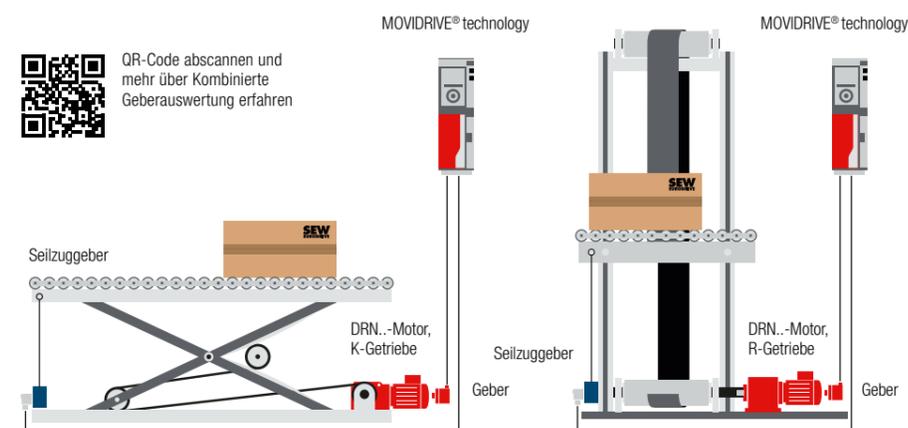
Die Parametrierung des MOVIKIT® erfolgt komfortabel über die Inbetriebnahmesoftware MOVISUITE®. Die Funktionalität wird ab Umrichterfirmware Version 11 und MOVISUITE® 2.50 nun auch auf Achsmodulen verfügbar.

Abbildung links:

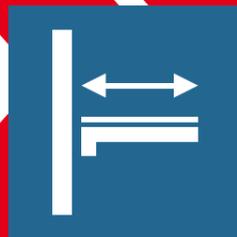
Beispiel einer Applikation mit nichtlinearen Lastverhältnissen

Abbildung rechts:

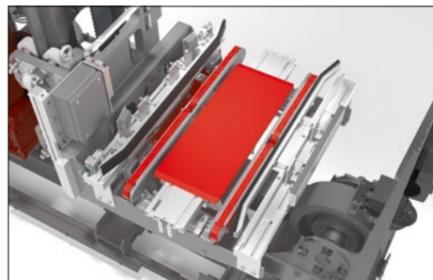
Beispiel einer Applikation mit lastabhängiger Seillänge



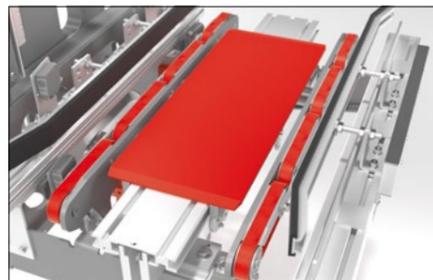
MOVIKIT® CombiTelescope



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Ein- und Auslagern
MOVIKIT® CombiTelescope vereinfacht das Ansteuern eines Kombiteleskops (Lastaufnahmemittel) für Regalbediengeräte.



Bis zu 4 Riemenförderer möglich
Das realisierte Kombiteleskop besteht aus einem Teleskop und kann mit bis zu 4 Riemen ausgestattet werden.



Regalbediengerät
Lastaufnahmemittel dieses Typs werden hauptsächlich in automatischen Kleinteilelagern (AKL) für das Ein- und Auslagern eingesetzt.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Schnelle Inbetriebnahme!
Durch MOVIKIT® CombiTelescope verkürzt sich die Inbetriebnahmezeit (keine Programmierung notwendig).



Einfache Parametrierung!
Die Parameter beruhen auf Längen und Abständen des zu realisierenden Lastaufnahmemittels. Diese lassen sich einfach bei der Inbetriebnahme vor Ort ermitteln.



Standardisierte Feldbus-Schnittstelle!
Unabhängig von der Ausführung des Kombiteleskops (Anzahl der Riemenförderer) wird immer die identische Feldbus-Schnittstelle verwendet.



Einfache Bedienbarkeit!
Einmal in Betrieb genommen, werden für die Ausführung von Ein- und Auslagervorgängen nur eine geringe Anzahl an Prozessdaten benötigt.

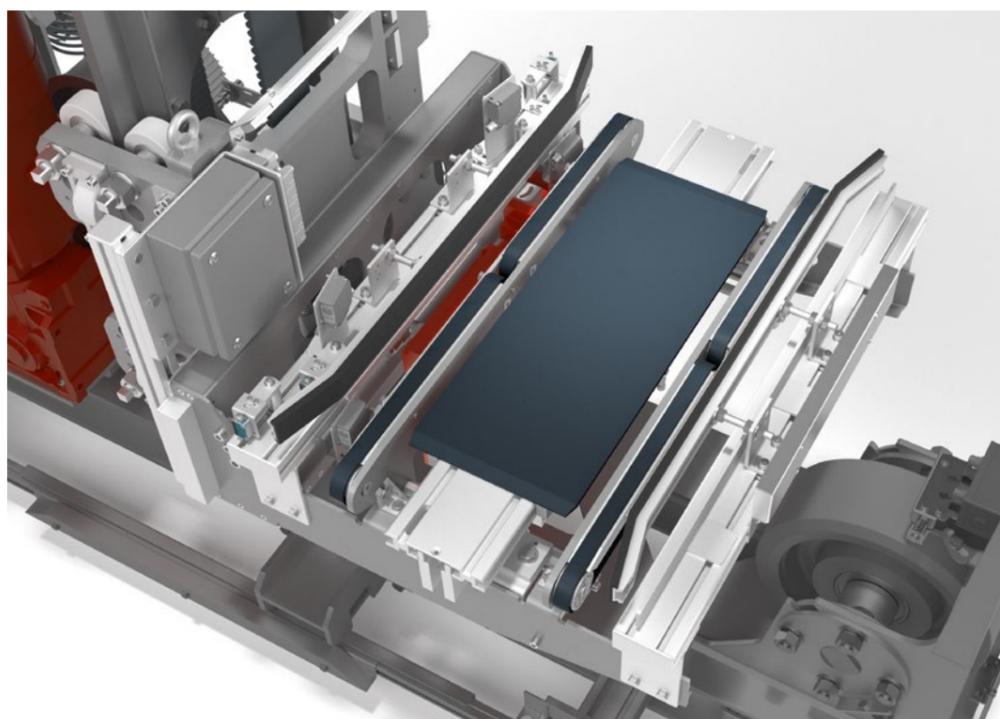
DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

MOVIKIT® CombiTelescope

MOVIKIT® CombiTelescope ist eine Ergänzung des Softwareportfolios für Regalbediengeräte. Mit diesem Softwaremodul lässt sich sehr einfach ein Kombiteleskop-Lastaufnahmemittel mit Teleskop und bis zu 4 Riemenförderern zum Ein- und Auslagern von Kisten, Behältern sowie Kartons einbinden. Es wird in der Regel in automatischen Kleinteilelagern (AKL) eingesetzt.

Funktionen

- Lastaufnahmemittel mit einem Teleskop und bis zu 4 Riemen
- hauptsächlich mechanisch gegebene Messgrößen (Längen und Abstände)
- zeitoptimierte Synchronisation von Teleskop- und Riemenförderern bei maximaler Dynamik



MOVIKIT® StackerCrane



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



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



Antriebsvarianten

- Einfach- und Doppelhubwerk
- Kopfantrieb zur Schwingungsunterdrückung/TopDrive
- Mehrfachantriebe mit dynamischer Lastaufteilung



Weitere Optionen

- verschiedene Lastaufnahmemittel (MOVIKIT® CombiTelescope)
- Satelliten-Regalbediengeräte
- sicheres pufferloses Gassenende

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



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



Schnelle Inbetriebnahme!
Vorkonfigurierte Softwaremodule, die mithilfe grafischer Benutzeroberfläche einfach in Betrieb genommen und überwacht 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

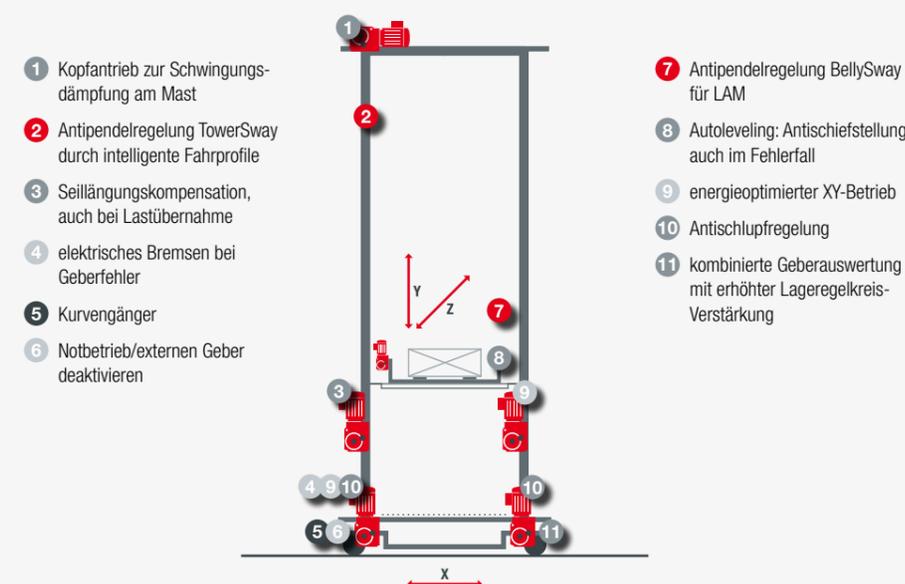
- Energie-Einsparung von bis zu 25 % durch Optimierung der Fahrzyklen von Hub- und Fahrtrieben
- einfach um weitere Antriebsachsen erweiterbar mit den Softwaremodulen MOVIKIT® StackerCrane, MultiMotion, MultiAxisController
- Funktionsumfang kann mit MOVIKIT® addons (z. B. AntiSway) um Spezialfunktionen zur Schwingungsdämpfung erweitert werden.
- immer gleiche PD-Schnittstelle unabhängig von den untergelagerten MOVIKIT®-Funktionen

Power and Energy Solutions

- bis zu 40 % reduzierte Energieaufnahme mittels Speicherlösungen
- Reduktion von Leistungsspitzen aus dem Versorgungsnetz um Faktor 7 bis 10, durch den Einsatz von Speicherkondensatoren im Zwischenkreis
- intelligentes Netzausfallmanagement
- Rückspeisung block- oder sinusförmig auf neuester Technologie

Sicherheitstechnik

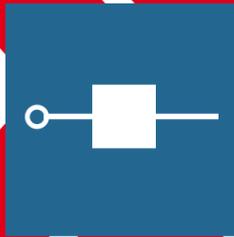
- erfüllt erhöhte Anforderungen an die Sicherheitstechnik (z. B. SLP, SLS, SBC) durch integrierte Sicherheitstechnik



Funktionsumfang MOVIKIT® StackerCrane effiDRIVE® in Kombination mit:

- MultiMotion ● MultiAxisController ● Motion addon AntiSway ● MOVIKIT® Custom CurveDrive

MOVIKIT® PowerAndEnergy- Solutions addon PredictiveChargeControl



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Regalbediengeräte

Anwendungen, bei welchen der Einsatz von Bremswiderständen vermieden werden soll, z. B. in Kühlagern.



Hubwerke und sonstige Antriebssysteme

Anwendungen, bei welchen neben motorischer auch generatorische Energie anfällt.



Robotikanwendungen

Anwendungen mit großen Lasten oder hochdynamischen Bewegungsvorgängen.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Energie-Effizient!

Spart bis zu 26 % an Energie durch vorausschauendes Energiemanagement, bei hochdynamischen Applikationen sogar bis zu 40 %.



Einfach!

Schnelle Inbetriebnahme mit der intuitiven Engineering-Software MOVISUITE®



Kosteneffizient!

Durch den reduzierten Leistungsbezug können kleinere Kabelquerschnitte bei der Versorgungsleitung verwendet werden.



Integriert!

Optimiert für die Ausführung auf MOVI-C® CONTROLLER und MOVI-C®-Antriebskomponenten.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

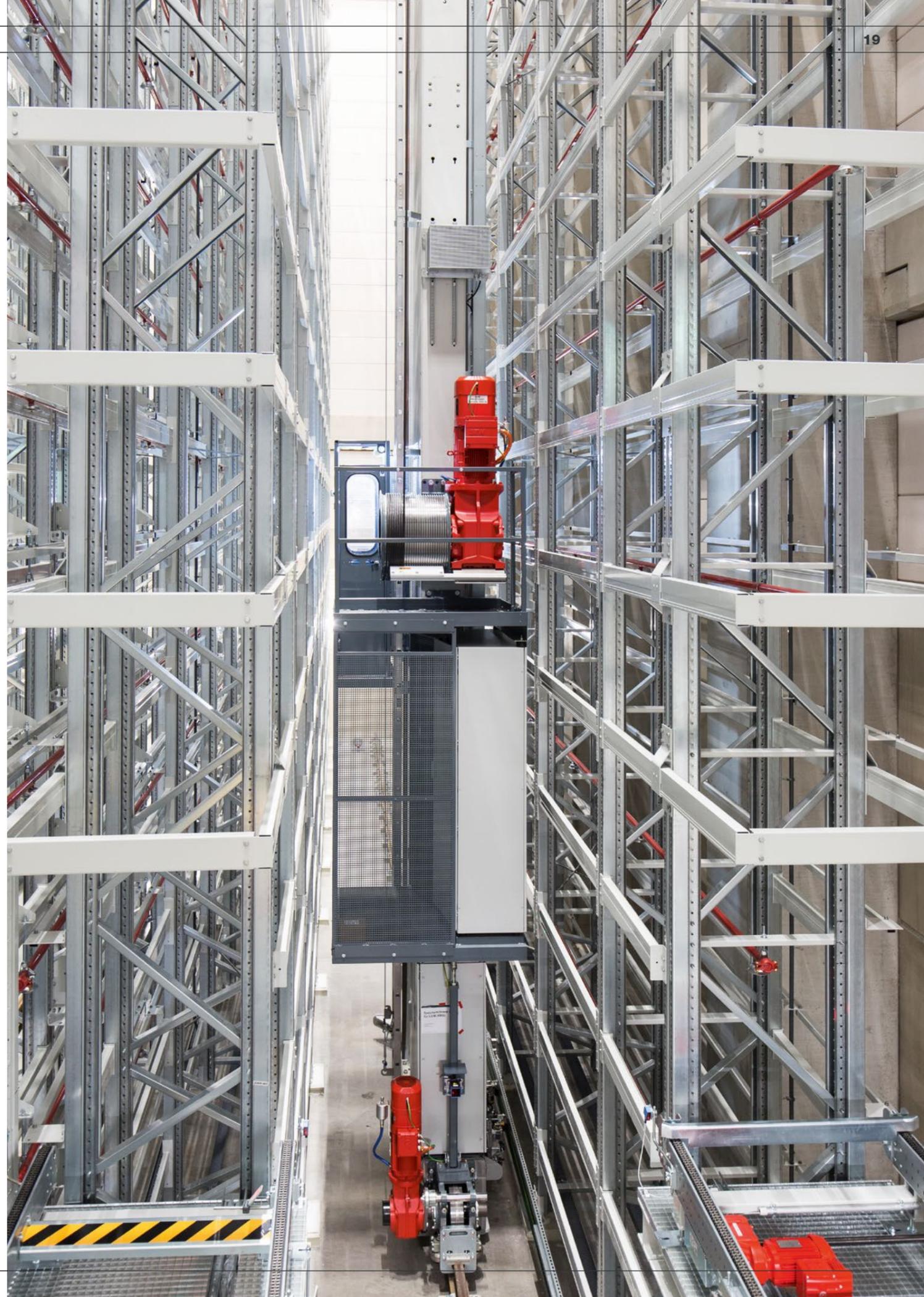
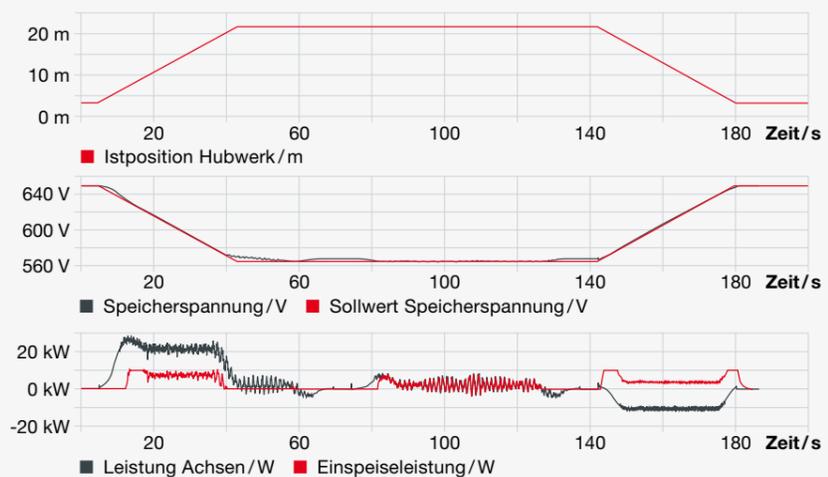
MOVIKIT® PredictiveChargeControl ist ein Softwaremodul, welches insbesondere bei Antriebssystemen zum Einsatz kommt, bei denen neben motorischer auch generatorische Energie anfällt. Das Modul verhindert eine Überladung des Zwischenkreises während der Rekuperationsphase, indem es den Ladezustand des Energiespeichers vorausschauend einstellt.

Die Graphen aus der abgebildeten Simulation zeigen eine einfache Fahrbewegung eines Hubwerks. Das Hubwerk hebt die Last zunächst an. Die Leistung an den Achsen steigt, der Ladezustand des Energiespeichers wird daraufhin reduziert, die Speicherspannung wird kleiner. Die potenzielle Energie ist am höchsten, wenn das Hubwerk seinen höchsten Punkt erreicht hat.

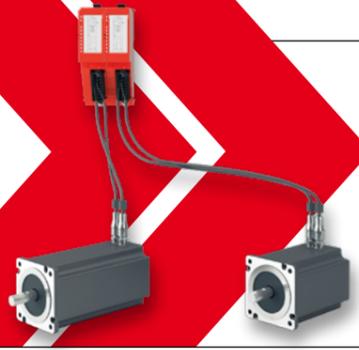
Ein konventionelles System würde nun den Energiespeicher sofort wieder aufladen, um die volle Leistungsreserve vorzuhalten. MOVIKIT® erkennt jedoch die Lage-Energie bzw. Höhe des Hubwerks und führt nur ein Minimum an Energie nach – im Graphen daran zu erkennen, dass der Sollwert der Speicherspannung gering bleibt. Beim Absenken wird dann eine große Energiemenge rekuperiert, die potenzielle Energie wird in

generatorische Energie umgewandelt und vom Speichersystem aufgenommen. Am Graphen ist zu erkennen, dass die Speicherspannung wieder ansteigt. Über den gesamten Bewegungsvorgang ist erkennbar, dass die Einspeiseleistung wesentlich geringer als die Leistung an den Achsen ist. Gegen-

über konventionellen Lösungen können bei Einsatz des MOVIKIT® Addons übliche Komponenten wie Bremswiderstände gänzlich vermieden und Energiespeicher kleiner ausgelegt werden. Ein wichtiges Argument, da gerade Energiespeicher noch teuer, voluminös und schwer sind.



Verstelltriebssystem für einfache Formatwechsel



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Form-, Füll- und Verschleißmaschinen
Besonders geeignet für Anwendungen wie Stellaufgaben, Folien-Handling, Dosier- und Wickeltechnik



Sammelpacker
Besonders geeignet für Anwendungen wie Stellaufgaben und Bandantriebe



Portalpalettierer und Palettierroboter
Besonders geeignet für Anwendungen wie Stellaufgaben mit und ohne Lastschwankung

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Einfach!

System bestehend aus vorselektierten Hardwarekomponenten zur einfachen Bestellung



Schnell!

Integrierbar über mitgelieferte Funktionsbausteine auf Basis IEC61131-3, einfache und schnelle Integration und Inbetriebnahme beim Kunden



Flexibel!

Mit unterschiedlichen Regelfunktionen sowohl simple Formatverstellungen als auch drehmomentgeregelte Anwendungen realisierbar



Durchgängig!

System aus einer Hand – sowohl Hardware als auch Software aufeinander abgestimmt

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Das immer dynamischere und zunehmend individuelle Marktumfeld erfordert ein immer häufigeres Wechseln sowohl der Formate als auch der Produkte in den Maschinen. Mit unserem neuen elektromechanischen Verstelltriebssystem lassen sich solche Format- oder Produktwechsel besonders leicht, schnell und ressourcenschonend umsetzen.

Das System im Überblick

Das Verstelltriebssystem besteht aus einer Schrittmotorklemme, einem Aktor- und Geberkabel sowie einem Schrittmotor. Alle Komponenten sind bei SEW-EURODRIVE erhältlich.

Motoren

Die fünf unterschiedlichen Schrittmotoren decken dabei einen Drehmomentbereich von 1,2 bis 8,5 Nm ab und stehen innerhalb der genormten Baugrößen NEMA 23 und NEMA 34 in zwei bzw. drei Baulängen zur Verfügung. Alle Motoren sind auf die Schrittmotorklemme abgestimmt und verfügen über einen Inkrementalgeber.

Klemme

Die Klemme ist im Leistungsbereich 5 A und im Spannungsbereich von 24 – 48 V erhältlich. Sie ordnet sich somit optimal in das bereits vorhandene MOVI-PLC® I/O-System C ein. Auch die Anreihbarkeit an weitere I/Os bzw. an den Buskoppler über die Profilschienenmontage ist gegeben. Weiterhin sind drei Dis und ein DO vorhanden. Auf diese Weise können ohne Probleme z. B. Endschalter zur Referenzierung eingebunden werden. Mithilfe eines vorgefertigten Funktionsbausteins ist die Integration in Ihr System unkompliziert und schnell umsetzbar.

Neben einfachster Formatverstellung können Sie mit den weiteren Regelverfahren, die in der Schrittmotorklemme implementiert sind, auch andere Anwendungen kosteneffizient lösen. Neben dem klassischen Open-Loop-Regelverfahren (sowohl mit als auch ohne Geberkorrektur) sind auch Closed-Loop-Regelverfahren mit Drehmomentregelung umsetzbar. Ein Mikroschrittbetrieb ist ebenfalls möglich.



MAXOLUTION®-Bundles mit MOVITRANS® line

Kontaktlose Energieübertragung



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Mobile Systeme

- fahrerlose Transportsysteme (FTS)
- autonome mobile Assistenten (AMR)



Schienengeführte Systeme

- Querverschiebewagen



Schubplattformen mit Hubtisch

- Heber oder Shuttles

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Skalierbar!

Vorkonfigurierte Lösungen aus dem MOVITRANS®-Systembaukasten erlauben flexible und energieoptimierte Gestaltung des Anlagenlayouts je nach Größe und Anforderungen.



Aufwandsarm!

Dank des flexiblen und skalierbaren Ansatzes der Bundles mit vorgedachten und implementierten Funktionen sowie dezentraler Ausführung können Entwicklungs-/Montagekosten deutlich reduziert werden.



Optimiert!

MOVITRANS® line ist kontaktlos, leise, verschleißfrei und wartungsarm. Das sorgt für eine erhöhte Anlagenverfügbarkeit. Die Instandhaltungsaufwände werden nachhaltig minimiert.



Effizient!

Erhöhte Energie-Effizienz dank neuester Bauteiltechnologien und durch kurze Energieverteilungswege bei der Linienladung.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Stationäre Komponenten:

- 1 Montageblech**
für einfache und sichere Wandmontage
- 2 Dezentrale Einspeisung**
– Systemfrequenz: 50 kHz
– Leistung: 8 kW / 14 kW / 28 kW

Die funktionale Sicherheitsfunktion SAFS kann mit sicherheitsgerichteten Steuerungen und Sensoren kombiniert werden.
- 3 Kompensationsbox**
TCS31 kompensiert eine Streckenlänge bis 20 m, in Kombination mit TCS10 bis auf 40 m erweiterbar.
- 4 Zentraler Ein- und Ausschalter**
- 5 Keilleiter TLS**
Installation im Boden oder als Bodenaufbau möglich. Linienleiter in spezifischer Keilform: Querschnitt: 3 x 3 mm² bis 60 A. Der Keilleiter wird entlang der Strecke in gesägte Aussparungen eingepresst.

Mobile Komponenten:

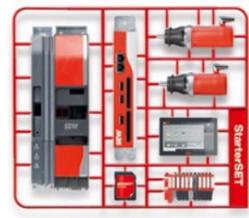
- 1 Energiespeicherverband EKV von MOVI-DPS® (Drive Power Solution)**
Energiespeicherung oder Spitzenlastpufferung durch Doppelschichtkondensatoren. Schnelle, effiziente und direkte Energieaufnahme sowie Energieabgabe. Extrem hohe Anzahl an Ladezyklen (> 500 000) möglich.
- 2 Übertragerkopf TDM90E**
mit direktem Spannungsausgang für Energiespeicher, 1,1 kW / DC-360-V-Netzspannung.
- 3 DC-360-V-Verteilung**
Anschlussmöglichkeit für dezentrale Umrichter und skalierbare Energieversorgungssysteme, z. B. verschiedene Baugrößen DSK, EXK24 für Batterieintegration und Lastaufnahmemittel.
- 4 DC-24-V-Verdrahtungsbox**
Zentrales Anschlussmodul für DC-24-V-Verbraucher
- 5 DC-DC-Wandler**
Mit Weitspannungsbereichs-Eingang 180 – 360 V zur Versorgung von 24-V-Verbrauchern in verschiedenen Leistungsklassen.



- 6 Software-Funktionsbausteine**
Minimaler Programmieraufwand zur Realisierung von Energiemanagement-Funktionen durch die im Bundle enthaltenen Softwaremodule MOVIKIT®, wie z. B. Energiespeicherinhalt, Leistungsaufnahme, Standby u. v. m.
- 7 Bedienterminal**
DC-Schnittstelle zum Laden und Entladen. Wartungsschalter zum sicheren Spannungsfreischalten aller Verbraucher für Service.
- 8 Vordefinierte Kabel**
Zur einfachen und fehlerfreien Verkabelung des gesamten Systems. Plug-and-Play-Lösungen von SEW-EURODRIVE.



StarterSET – das Grundpaket für Verpackungsmaschinen



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Form-, Füll- und Verschleißmaschinen
in horizontaler und vertikaler Ausführung



Sammelpacker
in Sidelader- und Toploader-Ausführung



Portalpalettierer und Palettierroboter
mit einfacher oder komplexer Kinematik

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Schnell ausgewählt!
Jedes StarterSET besteht aus maschinentypspezifischen und vorselektierten Hardware- und Softwaregrundkomponenten.



Individuell erweiterbar!
So individuell und einzigartig die Maschine ist, so kann auch jedes StarterSET angepasst und erweitert werden.



Schnell programmiert!
Ein umfangreiches maschinenbezogenes Software-Bundle mit Funktionen und Templates reduziert den Applikationsaufwand um bis zu 80 %.



Durchgängig vernetzt!
Smarte Produkte und Software bieten lokale und externe Diagnosemöglichkeiten mit Früherkennung durch direkten Zugriff auf Produkt- und Prozessdaten.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Mit unserer Hardware schneller, mit unserer Software individueller und mit unserem StarterSET noch einfacher zur fertigen Maschine.

Schnelles Umrüsten und häufiger Produktwechsel erfordern ein modulares und flexibles Maschinenendesign. Dabei sind viele Applikations- und Bewegungsabläufe gleich. Gleich bedeutet zwar nicht identisch – dennoch besteht die Möglichkeit der Vereinfachung durch Standardisierung. Hierfür hat SEW-EURODRIVE das StarterSET entwickelt. Das StarterSET bestehen aus maschinentypspezifischen und vorselektierten Hardware- und Software-Grundkomponenten.

Unser Automatisierungsbaukasten MOVI-C® bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, um verschiedenste Maschinentypen schnell zu automatisieren, unendlich zu erweitern und damit Automatisierungsprojekte zügig zu realisieren. Getreu unserer bewährten

Lösungsphilosophie bieten wir mit unserem StarterSET komplette und genau abgestimmte Automatisierungspakete für verschiedenste Maschinen an, ähnlich simpel

wie bei einem Modellbaukasten. Das macht es nicht nur leichter, sondern verringert Ihre Konfigurations- und Projektlaufzeit und damit am Ende die Gesamtkosten (OEE).



Synchroner Servomotor Baureihe CM3C63S mit Servoplanetengetriebe PxG®

MOVI-PLC I/O-System

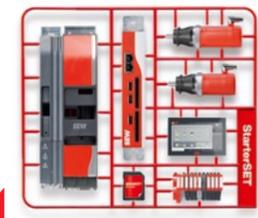
MOVIKIT® Bundle auf Speicherkarte

MOVI-C®: MOVIDRIVE® modular – Umrichter für Mehrachsanwendungen

MOVI-C® CONTROLLER UHX65

Web Operator Panel (WOP)

StarterSET für Portalroboter/ Linearroboter



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Linearmechanismen
für automatisierte Be- und Entladeprozesse



Portalroboter
für effizienten und platzschonenden Materialfluss



Gantry-Roboter
für dynamische Handling-Aufgaben

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Standardisiert!
Bis zu 4 Wochen verkürzte Projektierungszeit durch schnelle Produktauswahl aufgrund standardisierter und auf den Maschinentyp spezifischer, vorkonfektioniierter Soft- und Hardwarekomponenten im StarterSET-Basispaket.



Automatisierung aus einer Hand!
Von der Engineering-Software für Ihre Planung, Programmierung bis zur Inbetriebnahme der Steuerungs-, Umrichter- und Antriebstechnik – alles von SEW-EURODRIVE.



Schnell geliefert!
Vollständig automatisierte Produktionswerke der SEW-EURODRIVE bringen kundenspezifische Automatisierungspakete binnen Tagen zur Auslieferung.



Zukunftsfähig!
Mit den Komponenten aus dem Automatisierungsbaukasten MOVI-C® ist das Grundpaket immer individuell ausbaufähig und modifizierbar.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

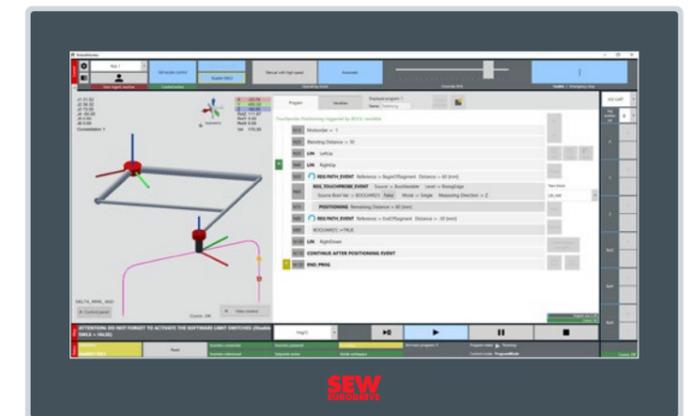
Ein Portal kann sowohl Teil einer bestehenden Fertigungsanlage sein oder als eigenständiges Modul in eine Produktionslinie integriert werden.

Der Portalroboter ist ein System der Prozessautomatisierung, um zum Beispiel Güter wie Packstücke oder Werkzeuge auf Ladungsträgern automatisch zusammenzufassen. Portalroboter bieten einen großen Arbeitsraum und sind durch die lineare Konstruktion weit verbreitet. Auch bei hohen Lasten lassen sich Portale dynamisch bewegen.

Im Pick-and-Place-Prozess wird das Packgut durch den Portalroboter aufgenommen, positioniert und am gewünschten Ort abgelegt. Dies wird durch das Zusammenspiel von mechanischen und elektronischen Bauteilen realisiert. Die meist modulare Bauweise eines solchen Portals wirkt sich positiv auf den Automatisierungsgrad aus und steigert somit maßgeblich die Produktivität

im Fertigungsprozess. Für solch eine Realisierung eines Portalroboters bietet SEW-EURODRIVE ein vorkonfektioniertes Automatisierungsgrundpaket an. Für Portal- und Linearroboter, mit und ohne 2-Achsen-Kinematik, ist das StarterSET 664 End-of-Line „advanced“ die perfekte Wahl. Die perfekte Steuerung der Roboterachsen: Sie ist schnell und zuverlässig und sorgt für beste Gebindeschonung und Stapelqualität.

Mit der hohen Flexibilität und Modularität des StarterSET 664 wird jede jede Pick-and-Place-Automationsaufgabe schnell und effizient realisiert. Die im StarterSET enthaltenen MOVIKIT® Bundle EndOfLine bieten eine vielfältige Softwarelösung mit umfangreichen und auf Palettierer abgestimmten Funktionalitäten. Herzstück



des Grundpakets ist das Softwaremodul MOVIKIT® Robotics. Es ist eine vollständige Robotikapplikation zur sofortigen Nutzung mit dem dazugehörigen Frontend; optional mit mobilem HMI-Handbediengerät verfü-

bar; ohne komplexe Programmiersprache, direkt an der Maschine und absolut intuitiv. So reduziert SEW-EURODRIVE den Applikationsaufwand um bis zu 80 %.

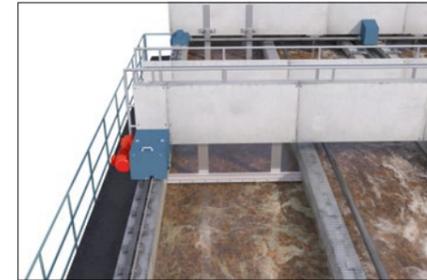
2 Getriebe, Getriebemotoren und Motoren

SPIROPLAN®-Winkelgetriebe	25
Edelstahlgetriebe	26
Edelstahladapter	27
Asynchron-Edelstahl-Getriebemotoren, 3-phasig	28
Asynchron-Edelstahlmotoren, 3-phasig	29
Drehstromservomotoren, Baureihe DR2L..	30
IE5-Synchronmotoren, Baureihe DR2C..	31
Drehstrommotoren, Baureihe DR2S..	32
ECO2-Ausführung – Getriebemotoren ohne Lackierung	33
Energie-Effizienzklasse der IEC 60034	34
Energiesparvorgaben Drehstrommotoren	35

SPIROPLAN®- Winkelgetriebe W..9/W..9HG

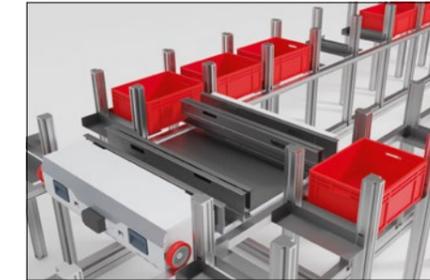


EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Abwassertechnik

- Sandfang mit Räumern
- Nachklärbecken Rundräumer
- Schlammverdicker



Mobile Logistikanwendungen

- Fahrtriebe
- 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 Geräuscentwicklung 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 Passfedernut



Hohlwelle mit Passfeder und Flansch



Hohlwelle mit Schrumpfscheibe und Flansch



Hohlwelle mit Schrumpfscheibe



Hohlwelle mit Schrumpfscheibe in TorqLOC®-Ausführung



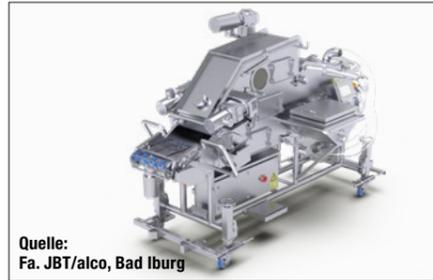
Hohlwelle mit Passfedernut und Drehmomentstütze

Getriebegröße	W..19 (NEU)	W..29	W..39	W..49 (NEU)	W..59 (NEU)
M_{amax} Nm	80	130	200	400	600
Übersetzung i (W..9)	5.90 – 167.59	4.68 – 188.47	4.72 – 210.49	7.22 – 200.76	6.76 – 213.21
Übersetzung i (W..9HG)	-	203.19 – 2100.14	233.35 – 2355.20	224.25 – 2426.20	262.28 – 2123.38
Motorleistungsbereich kW	0.09 – 0.75	0.12 – 1.1	0.12 – 1.5	0.12 – 3.0	0.18 – 4.0
Abtriebshohlwellen-Durchmesser mm	18 / 20	20 / 25 / 30	25 / 30	30 / 35	35 / 40
Flanschdurchmesser mm	110 / 120	120 / 160	160 / 200	160	200

Edelstahlgetriebe – Ausführungen und Größen



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Quelle:
Fa. JBT/alco, Bad Iburg



Lebensmittelverarbeitung
Rieseln und Einwirken von bspw. Mehl, Pulver, Feingewürzen oder Zucker auf das zu verarbeitende Produkt



Quelle:
Fa. Alpma, Rott am Inn

Lebensmittelverpackung
Portionieren und Abfüllen von Joghurt oder Pudding in hoher Präzision

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Skalierbar!
Neue Baugrößen in ihren jeweiligen Drehmomentklassen erleichtern die Auswahl der passenden Ausführung für die Applikation.



Edel!
Der gewählte Edelstahl (V2A, SS304) der Gehäuse ist robust, gut in Form gießbar und lässt sich noch mit beherrschbarem Aufwand für Zentrierungen, Bohrungen und Gewinde bearbeiten.



Integriert!
Die Edelstahlgetriebe sind Teil des Baukasten-Portfolios von SEW-EURODRIVE und nutzen soweit möglich die gleichen Teile.



Sauber!
Aufgrund des Hygienic Designs und einer laugen- und säurebeständigen Oberfläche reinigen sich diese Edelstahlgetriebe fast von allein.

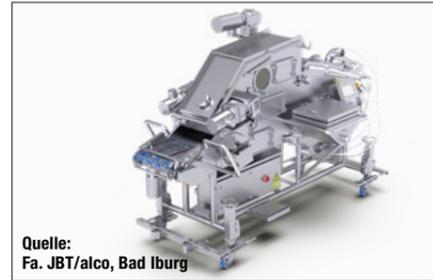
DIE BAUGRÖSSEN IM ÜBERBLICK

Art	Stirnradgetriebe	Kegelradgetriebe	SPIROPLAN®-Winkelgetriebe					
Bezeichnung	RES..	KES..	WES..					
Produktprinzipbild								
mit Vollwelle	und B5-Flansch RESF..	KESF..	WESF..					
mit Hohlwelle (Passfeder)	–	KESA..	WESA..					
mit Hohlwelle (Passfeder)	und B5-Flansch –	KESAF..	WESAF..					
mit Hohlwelle (Schrumpfscheibe)	–	KESH..	– WESH..					
mit Hohlwelle (Schrumpfscheibe)	und B5-Flansch –	KESHF..	– WESHF..					
mit Hohlwelle (TorqLOC®)	–	KEST..	– WEST..					
Baugrößen								
maximales Abtriebsmoment	80 Nm	–	–	–	–	19	–	
	130 Nm	27	–	–	–	–	29	
	230 Nm	–	37	–	–	–	–	
	450 Nm	–	–	47	–	–	–	
	630 Nm	–	–	–	57	–	–	
870 Nm	–	–	–	–	67	–	–	
mögliche Stufenzahl des Getriebes	2- und 3-stufig		3-stufig		2- und 3-stufig			
Verkaufsfreigabe	seit Oktober 2023	–	–	seit Juli 2023	seit Februar 2024	ab Februar 2025	seit November 2023	seit November 2023

Edelstahladapter AES.. – Ausführungen und Größen



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Quelle:
Fa. JBT/alco, Bad Iburg



Lebensmittelverarbeitung
Rieseln und Einwirken von bspw. Mehl, Pulver, Feingewürzen oder Zucker auf das zu verarbeitende Produkt



Quelle:
Fa. Alpma, Rott am Inn

Lebensmittelverpackung
Portionieren und Abfüllen von Joghurt oder Pudding in hoher Präzision

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Glatt und sauber!
Die glatte Oberfläche ermöglicht das Sauberhalten und einfache Reinigen auch mit üblichen Hochdruckreinigern.



Edel!
Der gewählte Edelstahl (V2A, SS304) der Gehäuse ist robust, gut in Form gießbar und lässt sich noch mit beherrschbarem Aufwand für Zentrierungen, Bohrungen und Gewinde bearbeiten.



Vielseitig!
Ob synchrone Servomotoren, IEC- oder NEMA-Größen von Asynchronmotoren, die AES..-Adapter sind vielseitig kompatibel zum Anbau von Fremdmotoren an die Edelstahlgetriebe RESF., KES.. und WES..



Einfach!
Die Demontage der anzubauenden Motoren für Inspektion und Wartung ist unkompliziert und mit einfachem Werkzeug durchführbar.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Adapter aus Edelstahl	für den Anbau von																	
Motorart	IEC-Motorgrößen						NEMA-Motorgrößen				Servo-Motorgrößen							
Bezeichnung der Adapter	AESMS..						AESMS..				AESQS..							
Baugrößen der Adapter motorseitig	63, 71, 80, 80, 100, 112						56, 143, 145, 182, 184				80/1, 100/4, 115/3, 115/5, 140/3							
Kombination getriebeseitig	FG85 D105, FG100 D120, FG130 D160																	
Edelstahlgetriebe	Flansch		AESMS..						AESMS..				AESQS..					
	FG	D	63	71	80	90	100	112	56	143	145	182	184	80/1	100/4	115/3	115/5	140/3
Stirnradgetriebe																		
RESF27	100	120	x	x	x	x	–	–	x	x	x	–	–	x	x	x	x	–
RESF37	100	120	x	x	x	x	–	–	x	x	x	–	–	x	x	x	x	–
Kegelradgetriebe																		
KES..37	100	120	x	x	x	x	–	–	x	x	x	–	–	x	x	x	x	–
KES..47	130	160	–	–	x	x	x	x	x	x	x	x	x	–	x	x	x	x
KES..57	130	160	–	–	x	x	x	x	x	x	x	x	x	–	x	x	x	x
KES..67	130	160	–	–	x	x	x	x	x	x	x	x	x	–	x	x	x	x
SPIROPLAN®-Winkelgetriebe																		
WES..19	85	105	x	x	x	–	–	–	x	–	–	–	–	x	x	–	–	–
WES..29	100	120	x	x	x	–	–	–	x	x	–	–	–	x	x	x	x	–

Asynchron-Edelstahl-Getriebemotoren, 3-phasig – Größen und Kombinationen



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Quelle:
Fa. JBT/alco, Bad Iburg

Lebensmittelverarbeitung

Rieseln und Einwirken von bspw. Mehl, Pulver, Fein- gewürzen oder Zucker auf das zu verarbeitende Produkt



Lebensmittelverpackung

Portionieren und Abfüllen von Joghurt oder Pudding in hoher Präzision



Quelle:
Fa. Alpa, Rott am Inn

Lebensmittlrührer

Rühren von Milch und entsprechenden Vorprodukten bei der Käseherstellung

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Glatt!

Die glatte Oberfläche ermöglicht das Sauberhalten und einfache Reinigen auch mit üblichen Hochdruckreinigern. Beständigkeiten zu speziellen Reinigungsmitteln auf Anfrage.



Edel!

Mit der Wahl von Edelstahl 1.4301 für Gehäuse, Klemmenkasten und Flanschen ist der Motor gut geschützt. Der Edelstahl der Getriebegehäuse ist aus V2A SS304, die Abtriebswellen sind aus X5- und X17-Stählen gefertigt.



Effizient!

Die Motoren sind verlustarm und hoch-effizient gemäß Energiesparklasse IE3 und IE4 (zu IEC 60034-30-1 für Netzmotoren) und weisen auch im Teillastbereich einen hohen Wirkungsgrad auf.



Einfach!

Die Demontage der anzubauenden Motoren für Inspektion und Wartung ist unkompliziert und mit einfachem Werkzeug durchführbar.

DIE KOMBINATIONEN IM ÜBERBLICK

Drehstrom-Edelstahlmotoren				
Baugröße	63	71	80	90
Bezeichnung	TENV 63-4	TENV 71-4B	TENV 80-4B	TENV 90S-4
Leistung P_n kW	0.18	0.37	0.75	1.1
Spannung D/Y V	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400
Frequenz Hz	50	50	50	50
Nenn Drehzahl (50 Hz) min⁻¹	1385	1440	1450	1460
IE-Klasse (IEC 60034-30-1)	IE3	IE3	IE4	IE3
η (100 % P_n; 75 % P_n; 50 % P_n)	71.0 %; 67.9 %; 63.3 %	80.0 %; 82.2 %; 79.2 %	85.7 %; 82.0 %; 78.4 %	85.8 %; 83.5 %; 79.2 %
Betrieb am Umrichter	zugelassen; maximal dU/dt = 1.6 kV / 0.6 μs an den Klemmen; IEC TS 60034-17			

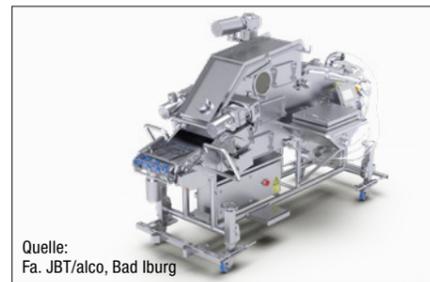
Kombinatorik mit den Edelstahlgetrieben

Motorbezeichnung	TENV 63-4	TENV 71-4B	TENV 80-4B		TENV 90S-4	
Ritzelzapfen-Durchmesser	10 mm	10 mm	12 mm		12 mm	
Lochkreis / Durchmesser	FG85 D105	FG85 D105	FG100 D120	FG100 D120	FG130 D160	
Getriebetyp und -größe	RESF27	–	×	×	–	
	RESF37	–	–	×	–	
	KES..37	–	–	×	–	
	KES..47	–	–	–	×	×
	KES..57	–	–	–	×	×
	KES..67	–	–	–	×	×
	WES..19	×	×	–	–	–
WES..29	–	–	×	×	–	

Asynchron-Edelstahlmotoren, 3-phasig – Ausführungen und Leistungen



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Quelle:
Fa. JBT/alco, Bad Iburg

Lebensmittelverarbeitung

Rieseln und Einwirken von bspw. Mehl, Pulver, Fein- gewürzen oder Zucker auf das zu verarbeitende Produkt



Lebensmittelverpackung

Portionieren und Abfüllen von Joghurt oder Pudding in hoher Präzision



Quelle:
Fa. Alpa, Rott am Inn

Lebensmittlrührer

Rühren von Milch und entsprechenden Vorprodukten bei der Käseherstellung

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Glatt!

Die glatte Oberfläche ermöglicht das Sauberhalten und einfache Reinigen auch mit üblichen Hochdruckreinigern. Beständigkeiten zu speziellen Reinigungsmitteln auf Anfrage.



Edel!

Mit der Wahl von Edelstahl 1.4301 für Gehäuse, Klemmenkasten und Flansche ist der Motor gut geschützt gegen säurehaltige oder alkalische Reinigungen, auch per Hochdruck.



Effizient!

Die Motoren sind verlustarm und hoch-effizient gemäß Energiesparklasse IE3 und IE4 (zu IEC 60034-30-1 für Netzmotoren) und weisen auch im Teillastbereich einen hohen Wirkungsgrad auf.



Einfach!

Die Demontage der Motoren für Inspektion und Wartung ist durch die unbelüftete Ausführung unkompliziert und mit einfachem Werkzeug durchführbar.

DIE BAUGRÖSSEN IM ÜBERBLICK

Drehstrom-Edelstahlmotoren				
Baugröße	63	71	80	90
Bezeichnung	TENV 63-4	TENV 71-4B	TENV 80-4B	TENV 90S-4
Leistung P_n kW	0.18	0.37	0.75	1.1
Spannung D/Y V	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400
Frequenz Hz	50	50	50	50
Nenn Drehzahl (50 Hz) min⁻¹	1385	1440	1450	1460
IE-Klasse (IEC 60034-30-1)	IE3	IE3	IE4	IE3
η (100 % P_n; 75 % P_n; 50 % P_n)	71.0 %; 67.9 %; 63.3 %	80.0 %; 82.2 %; 79.2 %	85.7 %; 82.0 %; 78.4 %	85.8 %; 83.5 %; 79.2 %
Betrieb am Umrichter	zugelassen; maximal dU/dt = 1.6 kV / 0.6 μs an den Klemmen; IEC TS 60034-17			

Direktanbau an die Getriebe von SEW-EURODRIVE

Lochkreis/ Durchmesser	63	71	80	90
FG85 D105	×	×	–	–
FG100 D120	–	×	×	–
FG130 D160	–	–	×	×

Wellenende als Ritzelzapfen

Durchmesser	63	71	80	90
10 mm	×	×	–	–
12 mm	–	–	×	×

IEC-Flanschmotor, Bauform IM B5

Lochkreis/ Durchmesser	FF115 D140	FF130 D160	FF165 D200	FF165 D200
Wellenende mit Passfeder	11 × 23 mit Passfeder	14 × 30 mit Passfeder	19 × 40 mit Passfeder	24 × 50 mit Passfeder

Drehstromservomotoren Baureihe DR2L..



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Krane
Drehzahlgeführter Start- und Stopbetrieb am Kranz; Seilzugantrieb mit hohem Stellbereich der Hebe- und Senkgeschwindigkeit



Wickler
Auf-/Abwickeln mit stetig wechselnden Geschwindigkeiten und Lasten



Intralogistik
Fahrwerks- und Hubantrieb als positionsgeführter dynamischer Bremsmotor mit spielarmem Kegelradgetriebe

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Auswahl der nötigen Dynamik und Geschwindigkeit!
Zwei alternative dynamische Spitzenmomente (D1 oder D2) für Kraft/Drehmoment und vier alternative Geschwindigkeiten nach Ihrem Bedarf mit Berücksichtigung von Überlast/Sicherheiten/Gefährdungen.



Normenkonform und rechtssicher!
DR2L..-Motoren sind entsprechend der international gültigen Norm IEC 60034 gebaut und als reiner Umrichter-motor weltweit von keinem Mindestwirkungsgradgesetz betroffen.



Zu jeder Zeit informiert: Kombinationen!
Scannen Sie den unten stehenden QR-Code und ermitteln Sie die Daten der DR2L..-Motoren mit einem SEW-Frequenzumrichter mit wenigen Klicks online.



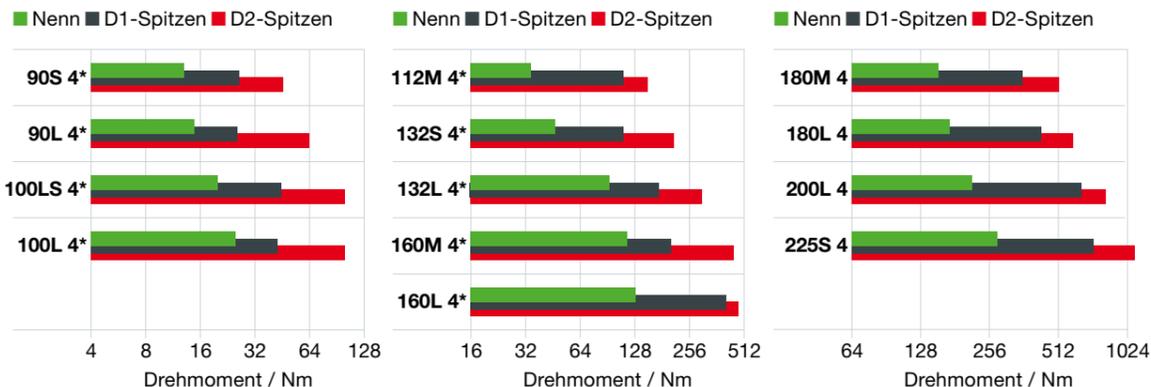
Dynamisch und belastungssicher!
Höchste Dauer- und Spitzendrehmomente im klassischen Design des Drehstrommotors erleichtern Ihnen die Auswahl der richtigen Elemente im Antriebsstrang: Bremsen und Halten, Positions- und Drehzahlgeber, thermischer und mechanischer Schutz etc.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Technik	4-polige DR2L 90S4 bis 100L4				4-polige DR2L 112M4 bis 160L4				4-polige DR2L 180M4 bis 225S4			
	Stern		Dreieck		Stern		Dreieck		Stern		Dreieck	
Spannung V	340 – 320				340 – 330				360 – 330			
Schaltart	Stern	Stern	Dreieck	Dreieck	Stern	Stern	Dreieck	Dreieck	Stern	Stern	Dreieck	Dreieck
Frequenz Hz	43 – 42	60 – 59	73 – 72	103 – 102	42 – 41	58	72 – 71	101	41	58 – 57	71	101
Drehzahlklassen min ⁻¹	1200	1700	2100	3000	1200	1700	2100	3000	1200	1700	2100	3000
Nennmoment Nm	12 – 26	12 – 26	12 – 25	11.5 – 21	36 – 140	36 – 140	35 – 135	31 – 115	165 – 300	165 – 300	165 – 300	130 – 220



QR-Code abschnappen und mehr über Motor-Umrichter-Kennlinien erfahren!



* Neue Baugrößen in der Baureihe DR2L.

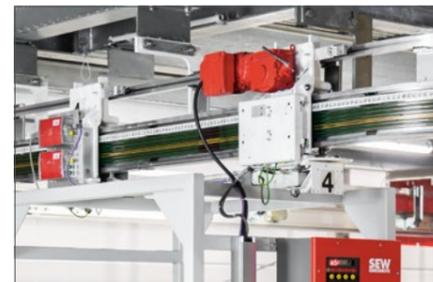
Lösungen in IE5: Synchronmotoren Baureihe DR2C..



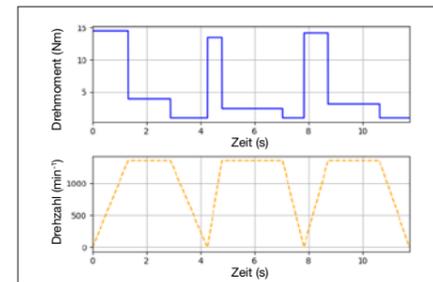
EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Angepasst fördern
Gefördert wird schnell, aber ohne Kollision. Energiesparen war zweitrangig, ist nun gleichwertig im Produktionsprozess.



Geschwindigkeiten nutzen
Die Drehzahl und damit die Geschwindigkeit optimieren. Nur so schnell wie nötig, um energiesparend zu transportieren.



Lastprofile anpassen
Die Überdimensionierungen von Antrieben ausschließen, besser die Überlastfähigkeiten nutzen. Antriebsaufgaben zeitlich/energetisch strecken, Pausenzeiten reduzieren, Produktivität und Energiesparen sind gleichberechtigt.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Maximale Gesamteffizienz!
Effiziente Lösungen nutzen hochwertige Komponenten und aktivieren im zeitlichen Anlagenmanagement, durch Nutzung des Drehzahlbands, weitere Energiesparpotenziale.



Normative Effizienz!
Die IE5-Energie-Effizienz wird gemessen gemäß IEC 60034-2-3 und ausgewiesen in normativer Klassifizierung der höchsten IE-Klasse mit den höchsten Drehzahlen aus IEC TS 60034-30-2.



Stärke ist optional!
2 Drehzahlenklassen und neben der IE5-Bemessung optional eine stärkere Nutzung der thermischen Fähigkeiten, ergeben viele Einsatzmöglichkeiten.



Baukastenintegriert!
5 Baulängen in 4-poliger und 6 Baulängen in 6-poliger Ausführung sind als DR2C..A Bestandteil des DR..-Motorbaukastens mit allen Optionen (Stecker, Geber, Bremsen, Fremdlüfter ...).

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK



MOVIDRIVE® modular und MOVI-C® CONTROLLER Leistungsklasse UHX45
– Netzennennspannung: 3 × AC 380 – 500 V
– Nennleistung Versorgungsmodul: 10 – 110 kW
– Achsen: 2 – 180 A, 2 × 2 A – 2 × 8 A
– Überlastfähigkeit: 250 %



MOVIDRIVE® technology/ system und Bediengerät CBG21A
– Netzennennspannung: 3 × AC 380 – 500 V
– Nennleistung: 0.55 – 315 kW
– Überlastfähigkeit: 200 %



MOVITRAC® advanced
– Netzennennspannung: 3 × AC 380 – 500 V
– Nennleistung: 0.25 – 315 kW
– Überlastfähigkeit: 150 %



MOVIMOT® advanced
– Netzennennspannung: 3 × AC 380 – 500 V
– Nennleistung: 0.37 – 2.2 kW
– Überlastfähigkeit: 210 %



MOVIMOT® flexible
– Netzennennspannung: 3 × AC 380 – 500 V
– Nennleistung: 0.55 – 7.5 kW
– Überlastfähigkeit: 300 %



Synchronmotoren Baureihe DR2C..A Baugrößen

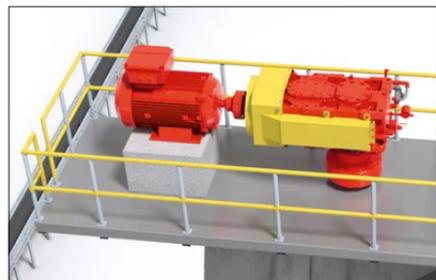
- Drehzahlklassen: 2000 und 3000 min⁻¹
- Überlastfähigkeit: 200 – 250 %
- mit oder ohne Drehzahlrückführung
- mit oder ohne digitalem Interface MOVILINK® DDI
- als Getriebemotor oder IEC-Fuß- und/oder Flanschmotor

Baureihe	Verfügbarkeit
DR2C 71MKA4	in Vorbereitung
DR2C 71MSA4 – 80MA4	seit Februar 2023
DR2C 90SA6 – 100LA6	seit November 2023
DR2C 112MA6 – 132SA6	seit Juni 2024

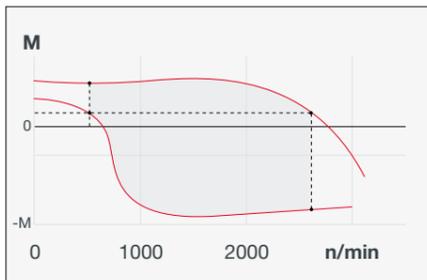
Drehstrommotoren Baureihe DR2S.. mit zwei Drehzahlen



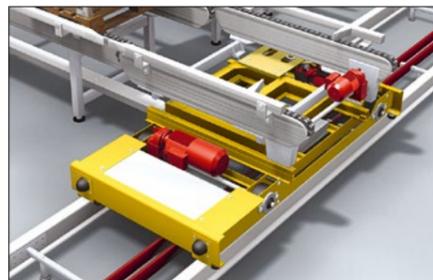
EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Dauerbetrieb (S1)
Motoren im Betrieb am Netz mit hoher dauerhafter Belastung: Brechen, Zerkleinern und Mahlen



Zwei Geschwindigkeiten
Polumschaltbare Motoren für den ausschließlichen Betrieb am Netz – Bewegungen mit 2 unterschiedlichen Geschwindigkeiten im Verhältnis 1:2 oder 1:4



Taktbetrieb (S3/xx%)
Motoren mit/ohne Bremsen im Betrieb am Netz mit hohen, unterschiedlichen Ein- und Ausschaltzeiten: Drehen und Positionieren

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Nach Ihrem Bedarf!
Als Dauer- (S1) oder Taktbetrieb (S3/xx%). Geschwindigkeit/Drehzahl und Kraft/Drehmoment/Leistung nach Ihrem Bedarf mit Berücksichtigung von Überlast/Sicherheiten



Langlebig und betriebssicher!
Durch hohe Qualität von Verschleißbauteilen und intelligenten/innovativen Konstruktionen erreichen Sie lange Wartungs- und Inspektionszyklen.



Verfügbar und rechtssicher!
Weltweite und hohe Standortdichte, gleiche Teile überall in der Welt, für Sie planbare und frühzeitige Berücksichtigung von Verordnungen/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 etc.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK



DR2S 4/2-polig	Einschalt-dauer	Frequenz	Leistungen	DR2S 63MR4/2 – 80M4/2	DR2S 90S4/2 – 132S4/2	DR2S 132M4/2 – 180M4/2
ca. 1450 min ⁻¹ / ca. 2900 min ⁻¹	S1	50 Hz	kW/kW	0.15/0.20 – 0.55/0.88	1.2/1.8 – 4.4/5.5	6.0/7.5 – 18.5/20.0
ca. 1750 min ⁻¹ / ca. 3500 min ⁻¹	S1	60 Hz	kW/kW	0.15/0.20 – 0.55/0.88	1.2/1.8 – 4.4/5.5	6.0/7.5 – 18.5/20.0
			Schaltbild	Δ / YY	Δ / YY	Y – Δ / YY

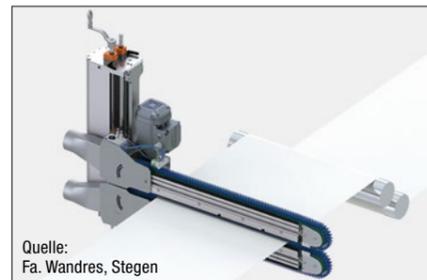
DR2S 8/4-polig	Einschalt-dauer	Frequenz	Leistungen	DR2S 71MS8/4 – 80MS8/4	DR2S 90S8/4 – 132S8/4	DR2S 132M8/4 – 200L8/4
ca. 700 min ⁻¹ / ca. 1450 min ⁻¹	S1	50 Hz	kW/kW	0.10/0.18 – 0.22/0.40	0.30/0.60 – 2.0/4.2	2.7/5.5 – 12/24
ca. 850 min ⁻¹ / ca. 1750 min ⁻¹	S1	60 Hz	kW/kW	0.10/0.18 – 0.22/0.40	0.30/0.60 – 2.0/4.2	2.7/5.5 – 12/24
			Schaltbild	Δ / YY	Δ / YY	Y – Δ / YY

DR2S 8/2-polig	Einschalt-dauer	Frequenz	Leistungen	DR2S 71MS8/2 – 80M8/2	DR2S 90L8/2 – 132S8/2	–
ca. 700 min ⁻¹ / ca. 2850 min ⁻¹	S1	50 Hz	kW/kW	0.044/0.20 – 0.22/0.90	0.30/1.30 – 1.10/4.6	–
ca. 700 min ⁻¹ / ca. 2850 min ⁻¹	S3/40/60%	50 Hz	kW/kW	0.06/0.25 – 0.30/1.10	0.45/1.80 – 1.35/5.2	–
ca. 850 min ⁻¹ / ca. 3400 min ⁻¹	S1	60 Hz	kW/kW	0.044/0.20 – 0.22/0.90	0.30/1.30 – 1.10/4.6	–
ca. 850 min ⁻¹ / ca. 3400 min ⁻¹	S3/40/60%	60 Hz	kW/kW	0.06/0.25 – 0.30/1.10	0.45/1.80 – 1.35/5.2	–
			Schaltbild	Y / Y	Y / Y	–

ECO2-Ausführung – Getriebemotoren ohne Lackierung



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



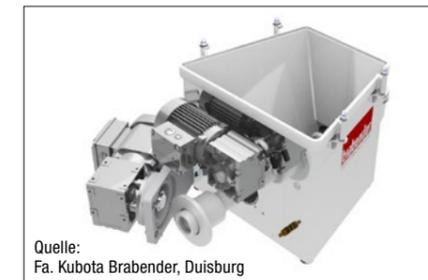
Quelle:
Fa. Wandres, Stegen

Reinigung
Dauerbetrieb einer oder mehrerer umlaufenden Bürsten zur Säuberung glatter Oberflächen



Quelle:
Fa. Schuma, Laichingen

Transport
Einfache Transportbänder mit horizontaler oder schräger Förderrichtung



Quelle:
Fa. Kubota Brabender, Duisburg

Dosierung
Präzise Dosierungen von Pulvern und Granulaten, flexibel durch austauschbare Schneckenförderer

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Nachhaltig!
Der Verzicht auf eine Lackierung des Getriebemotors erhöht die Nachhaltigkeit während der Herstellung. Das verbessert die Rückführung in den materiellen Kreislaufprozess am Ende des Produktlebenszyklus.



Ökologisch!
Der Montageprozess enthält einen aktiven Trocknungsvorgang nach der Lackierung. Der Verzicht auf eine Lackierung reduziert die CO₂-Emissionen bei der Herstellung um ca. 3 % (+/- 1 %).



Integriert!
Die Ausführung ECO2 ist optional bei Getrieben mit Aluminiumgehäusen in Verbindung mit den 3-phasigen Motoren der Baugrößen 56 bis 90. Sie kann über den Bestellprozess ausgewählt werden.



Ökonomisch!
Die Aufwandsreduzierungen im Montageprozess bilden die Grundlage für die Änderung der Kosten. Die Senkung der Kosten resultiert in einem Minderpreis für den Getriebemotor.

DIE VORAUSSETZUNGEN FÜR ECO2-AUSFÜHRUNG IM ÜBERBLICK

Aus der Anwendung:

- trockene Umgebung
- Luftfeuchte < 60 %, nicht kondensierend
- Umgebungstemperaturen -20 °C < T_{Umgebung} < +60 °C
- Korrosivitätskategorie C1 nach ISO 12944-2
- Innenaufstellung
- Bedarf zur Schutzart max. IPx5 (üblich IP54, möglich IP55, IP65)

Getriebeausführung

- Stirnradgetriebe der Größen 07, 17 und 27
- Flachgetriebe der Größe 27
- Kegelradgetriebe der Größen 19 und 29
- SPIROPLAN®-Winkelgetriebe der Größen 10, 20, 30 sowie 19, 29, 39, 49 und 59

Alle

- Gehäuse- und Wellenausführungen
- Bauformen
- Schmierstoffe und Viskositäten, Lebensmittelöle, bevorzugt die Verwendung von GearOil by SEW-EURODRIVE

Motorenausführung
mit Drehstromanschluss der

- Baureihen DR2S..- und DRN..-Motoren
- Baugrößen der Motoren 56 und 63, **71, 80 und 90**
- außer Bremsen keine mechanischen Zusatzanbauten

Alle

- elektrischen Zusatzausführungen und Optionen
- Polzahlen
- Leistungsvarianten (S1, S3/xx %, S9)
- Spannungen und Frequenzen
- Zulassungen und Zertifikate (ausgenommen Explosionsschutz)

Ausführung	ECO2-Ausführung	Standard	OS1	OS2	OS3	OS4
Nutzung	Innenräume	Innenräume	Freibwitterung/überdacht	Freibwitterung	Freibwitterung/Nassbetrieb	chemischer Nassbetrieb
Korrosivitätskategorie nach ISO 12944-2	C1 (unbedeutend)	C1 (unbedeutend)	C2 (gering)	C3 (mäßig)	C4 (stark)	C5 (sehr stark)
Prinzipbild						

Energie-Effizienzklassen der IEC 60034



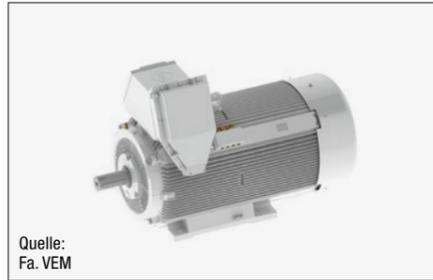
EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



IEC 60034-30-1: 2014
Definition: 4 Energie-Effizienzklassen (IE1 bis IE4) für Niederspannungs-Netzmotoren 50 Hz und 60 Hz; Klassifizierung gilt auch für Netzmotoren, die auch am Umrichter betrieben werden können.



IEC TS 60034-30-2: 2016
Definition: 5 Energie-Effizienzklassen (IE1 bis IE5) für Niederspannungs-Motoren, ausschließlicher Betrieb am Umrichter; Ausnahme: Motoren für Servoapplikationen, sind keiner IE-Klasse dieser Norm zugeteilt.



Quelle: Fa. VEM

IEC 60034-30-3: 2024
Definition: 3 Energie-Effizienzklassen (IE1 bis IE3) für Hochspannungs-Netzmotoren, bis 11 kV und bis 2000 kW; Effizienzwerte einer zukünftig eventuell möglichen Klasse IE4 sind ebenfalls bestimmt.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Definiert!
Die normative Vereinbarung für Hersteller und Anwender: 4 IE-Klassen für Netzmotoren, 5 für Umrichtermotoren. Höhere Klassen sind ohne normative Basis und reine Marketingaussagen einzelner Hersteller.



International!
Die IEC-Normen werden international genutzt, einzelne Länder verwenden andere Bezeichnungen, z. B.:
– IE3: Premium Efficiency (USA), Grade 2 (China)
– IE4: Super Premium Efficiency (USA), Grade 1 (China)



Komplett!
Die IE-Tabellen zeigen Mindesteffizienzwerte der Leistungen von 0.12 bis 2000 kW. Zwischenwerte werden über Interpolationsalgorithmen bestimmt. Damit sind die Mindestvorgaben lückenlos.



Garantiert!
Die Effizienzwerte der IE-Klassen sind garantierte Angaben. Unterschiedliche Toleranzbänder und Maßnahmen sind in den lokalen Gesetzen verankert, falls beim Überprüfen die Effizienzwerte nicht erreicht werden.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Beschreibung und Einheit	IEC 60034-30-1*	IEC 60034-30-2*	IEC 60034-30-3*
Klemmenspannung am Motor V	≥ 50 und ≤ 1000	≥ 50 und ≤ 1000	≥ 1000 und ≤ 11 000
Netzfrequenz Hz	50 und/oder 60	(Umrichterbetrieb)	50 und/oder 60
Anzahl der IE-Klassen	4	5	3 (+1)
Leistungen kW	≥ 0.12 und ≤ 1000	≥ 0.12 und ≤ 1000	≥ 200 und ≤ 2000
Polzahl	2, 4, 6, 8	–	2, 4, 6
Drehzahlbereiche min ⁻¹	–	600 – 900, 901 – 1200, 1201 – 1800, 1801 – 6000	–
Kühlung (aus IEC 60034-6) IC	unbelüftet (410), eigenbelüftet (411), Fremdluftstrom (418)	unbelüftet (410), eigenbelüftet (411), fremdbelüftet (416), Fremdluftstrom (418)	eigenbelüftet (411, 01), Wärmetauscher (511, 611, 81W)
Aufstellhöhe m: über Meereshöhe / für Effizienzmessung	≤ 4000 / ≤ 1000	≤ 4000 / ≤ 1000	≤ 2000 / ≤ 1000
Methode für Effizienzmessung	IEC 60034-2-1	IEC 60034-2-3	IEC 60034-2-1
enthalten	– Fuß- und/oder Flanschmotoren abweichend zur IEC 60072-1 – explosionsgeschützte Motoren gemäß IEC 60079-0 – Getriebemotoren sofern Motor trennbar – Softstarten dann Netzbetrieb	– Fuß- und/oder Flanschmotoren abweichend zur IEC 60072-1 – explosionsgeschützte Motoren gemäß IEC 60079-0 – Getriebemotoren sofern Motor trennbar	– Direktanlauf – Anlauf mit reduzierter Spannung und/oder Frequenz
ausgenommen (u. a.) für alle IE-Klassen: – untrennbar produktintegriert – Tauchmotoren – Brandgasmotoren	– Bremsmotoren – ≥ 10-polige und mehrpolige Motoren	– Bremsmotoren – Servoapplikationen – Softstarten, dann Netzbetrieb	– explosionsgeschützte Motoren – ≥ 8-polige und mehrpolige Motoren – abweichendes Lastprofil – Motoren für Kernkraftwerke

* Alle IP-Schutzarten (aus IEC 60034-5) sowie im Temperaturbereich ≥ -20 °C und ≤ +60 °C.

Energiesparvorgaben Drehstrommotoren

Europa (27), Nordirland, Großbritannien



NEUE REGELUNGEN



EU der 27 + Nordirland
3. Stufe zum 1. Juli 2023, Vorgaben:
– IE2*: 0.12 – < 0.75 kW
– IE3: 0.75 – < 75 kW / > 200 – 1000 kW
– IE4: 75 – 200 kW



Großbritannien (England, Schottland, Wales)
3. Stufe zum 1. Juli 2023, Vorgaben:
– IE2*: 0.12 – < 0.75 kW
– IE3: 0.75 – < 75 kW / > 200 – 1000 kW
– IE4: 75 – 200 kW



Internationale Regularien:
Welche? Wann? Wo?
https://www.sew-eurodrive.de/international-regulations/?language=de_DE

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Aktuell!
– alle Zulassungen und Zertifikate werden von SEW-EURODRIVE aktuell gehalten
– normative Mitarbeit und Gestaltung (national, europäisch, international)
– politische Aktivitäten stellen stets die Aktualität sicher



Einfach!
– nur noch angeben, wohin Sie liefern wollen
– die aktuellen Zertifikate und Zulassungen steuert SEW-EURODRIVE bei
– jederzeit und immer online nachzulesen



Kombinierbar!
– auch standardisierte Kombinationen einzelner Länderausführungen
– jahrzehntelange Erfahrungen mit globalen Lösungen



Sicher!
– auch wenn mal was vergessen wurde, wir sind aufs Nach- und Umrüsten vorbereitet,
– weil wir weltweit in mehr als 80 Ländern vor Ort sind

DIE GESETZESLAGE IM ÜBERBLICK

Land	EU der 27 und Nordirland	Großbritannien (England, Schottland, Wales)
Kennzeichnung / Pflicht	CE: 1. Juli 2021	CE: Bis 31. Dezember 2024 Seit 24. Januar 2024 ist die UKCA-Pflicht auf unbestimmte Zeit ausgesetzt
Energiesparklassen	IE2*, IE3, IE4	IE2*, IE3, IE4
Leistungen kW	0.12 – 1000	0.12 – 1000
Kennzeichnung	CE	CE
Polzahl	2-, 4-, 6- oder 8-polig	2-, 4-, 6- oder 8-polig
Frequenz Hz	50, 60, 50/60	50, 60, 50/60
Ausnahme	– polumschaltbare Motoren (mehr als eine Drehzahl) – unbelüftete Motoren (TENV) – unterhalb -30 °C; oberhalb +60 °C	– polumschaltbare Motoren (mehr als eine Drehzahl) – unbelüftete Motoren (TENV) – unterhalb -30 °C; oberhalb +60 °C
Ausnahme IE4	75 – 200 kW kein IE4, nur IE2 < 0.75 kW, IE3 ≥ 0.75 kW – 8-polige Ausführung – Bremsmotoren – explosionsgeschützte Motoren (Ex db, Ex ec, Ex tb, Ex tc)	75 – 200 kW kein IE4 nur IE2 < 0.75 kW, IE3 ≥ 0.75 kW – 8-polige Ausführung – Bremsmotoren – explosionsgeschützte Motoren (Ex db, Ex ec, Ex tb, Ex tc)
Ausnahme IE2	0.12 – 1000 kW nur in IE2 – Einphasenmotoren – explosionsgeschützte Motoren (Ex eb)	0.12 – 1000 kW nur in IE2 – Einphasenmotoren – explosionsgeschützte Motoren (Ex eb)
keine Ausnahme	– Bremsmotoren – Getriebemotoren – fremdbelüftete Motoren – Motoren mit integriertem Umrichter (separater Test möglich) – explosionsgeschützte Motoren (Ex db, Ex ec, Ex tb, Ex tc) – -30 °C bis +60 °C – S1, S3 ≥ 80 %, S6 ≥ 80 %	– Bremsmotoren – Getriebemotoren – fremdbelüftete Motoren – Motoren mit integriertem Umrichter (separater Test möglich) – explosionsgeschützte Motoren (Ex db, Ex ec, Ex tb, Ex tc) – -30 °C bis +60 °C – S1, S3 ≥ 80 %, S6 ≥ 80 %

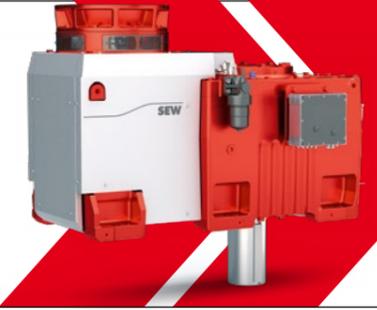
* Nicht mehr von SEW-EURODRIVE erhältlich.

3 Industriegetriebe

NEU Industriegetriebe Baureihe X.e – Rührwerksausführung

37

Industriegetriebe Baureihe X.e Rührwerksausführung



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Chemie



Kunststoffindustrie



Berg- und Tagebau

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Leistungsfähig

Ein optimiertes Gehäuse sowie vergrößerte Abtriebswellen sorgen dafür, dass die Antriebe auch stärksten Belastungen standhalten.



Individuell!

Wellendurchmesser und Wälzlager können belastungsabhängig gewählt werden.



Betriebssicher

Die Fail-safe-Konstruktion sorgt dafür, dass kein Öl austritt: 100 % Sicherheit.



Einfache Wartung

Dank des servicefreundlichen Designs (u. a. Pop-up-Ventile, symmetrisch angeordnete Getriebefüße), lassen sich Montage und Servicearbeiten einfach und sicher durchführen.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK



Getriebe	Übersetzung i	Nennmoment M_{N2} kNm
X..150e/HM	25 – 112	29.2
X..170e/HM	25 – 112	47.5
X..190e/HM	22.5 – 100	69
X..210e/HM	22.5 – 100	96
X..220e/HM	20 – 400	117
X..240e/HM	20 – 400	165
X..260e/HM	20 – 400	217

4 Kontaklose Energieübertragung

MOVITRANS® line

39

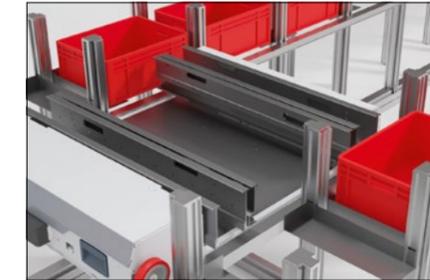
MOVITRANS® line mit Übertragerkopf TDM90C



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Sorter



Kompakte Shuttle-Lösungen



Handling-Portal

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Leistungsstark!

- höhere Leistungsdichte
- kompaktes Design
- Platzersparnis
- sichere Feldabschaltung (SAFS)



Einfach!

- Anschlüsse steckbar ausgeführt
- fehlerfreie, schnelle Installation
- leichte Bedienbarkeit



Kostenreduziert!

- kein Schaltschrank notwendig
- nachhaltig geringe Betriebskosten
- minimaler Instandhaltungsaufwand



Effizient!

- hohe Anlagenverfügbarkeit
- wartungsarm
- verschleißfrei
- servicefreundlich

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

TDM90C U-förmiger Übertragerkopf / Installationssystem TIS90



1 Dezentrale Einspeisung TES31A

- Systemfrequenz: 50 kHz
- Ausgangsleistung: 3.2 kW / 8 kW / 14 kW
- Netzspannung U: 380 V – 500 V ± 10 %
- Ausgangsstrom: 30 A
- Sicherheitsfunktion SAFS (Safe AC Field Stop)

2 Kompensationsbox TCS11A

- Impedanzwerte kapazitiv: 1.7 Ohm – 15.2 Ohm
- Impedanzwert induktiv: 1.6 Ohm
- Federzugklemmen zur Installation

3 Linienleiter TLS10E

- Querschnitt: 1 × 3 mm²

4 Installationskomponenten TIS90C

- Halblechschiene TIS90C-HS01
- Kabelhalter TIS90C-KH01 zur schnellen Klick-Montage
- Montageblech TIS90C-MB01 mit Schirmfunktion

5 Übertragerkopf TDM90C

- Ausgangsleistung: 500 W
- Ausgangsspannung: DC 48 V / DC 55 V / DC 352 V
- parallel schaltbar
- Spitzenlastanpassung über externe Kondensatoren

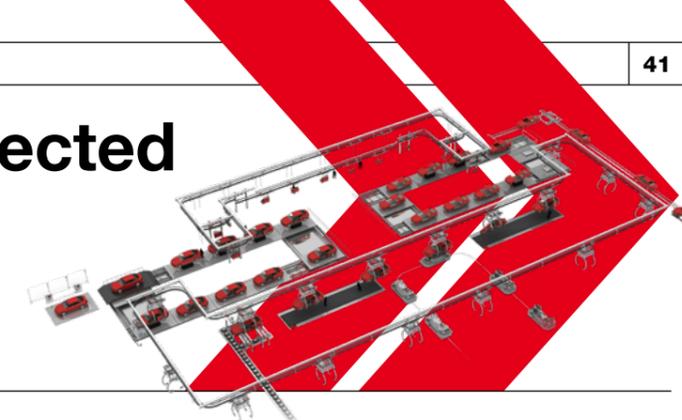
6 Anschlussverteiler TVS11A

- Anschluss: Linienleiterkabel oder Zuleitungskabel
- Federzugklemmen zur Installation

5 MAXOLUTION® Systemlösungen

- MAXOLUTION® connected für digitale Transformation 41
- Logistikassistent für große Lasten 42
- Logistikassistent für den Palettentransport 43

MAXOLUTION® connected für die digitale Transformation



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Planungsphase
Simulation/Emulation analog zur realen Feldebene und Prozesslogik. Projektspezifische Gerätesimulation auch von Drittanbietern. Parametrierung und Steuerung über web-basierte Bedienoberfläche.



IBN/Hochlaufphase
Datensammlung mit Edge-Devices in OT und Migration in IT via MQTT-Schnittstelle. Softwareadapter für einheitliche Logik. Skalierbare, aktionsgesteuerte Statusdarstellung.



Betriebsphase
MAXOLUTION® connected erfasst und strukturiert die Kommunikation der Feldebene. Vernetzung vom Shopfloor bis zur IT-Ebene über eine direkte Schnittstelle. In hochauflösender 3D-Fabrik- und Produktionsvisualisierung.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Planungssicherheit!
Für den gesamten Anlagenprozess dank virtueller Inbetriebnahme. Quality-Checks von Schnittstellen und Software zur Vermeidung von Fehlplanungen. Frühzeitige Notfallstrategie durch simulierte Störsituationen.



Anlagenverfügbarkeit!
Zentrale Datenerfassung, -analyse und Zustandsüberwachung. Zugriff auf die Daten in Echtzeit – On-Premises oder cloudbasiert. Verkürzte Anlagenanlaufzeiten.



Diagnose!
Visualisierung von Prozessdaten von Beginn an. Remote-Diagnose und Optimierung der Gesamtanlage in 3D. Rekonstruktion der Datenhistorie. Virtuelles Live-Training.

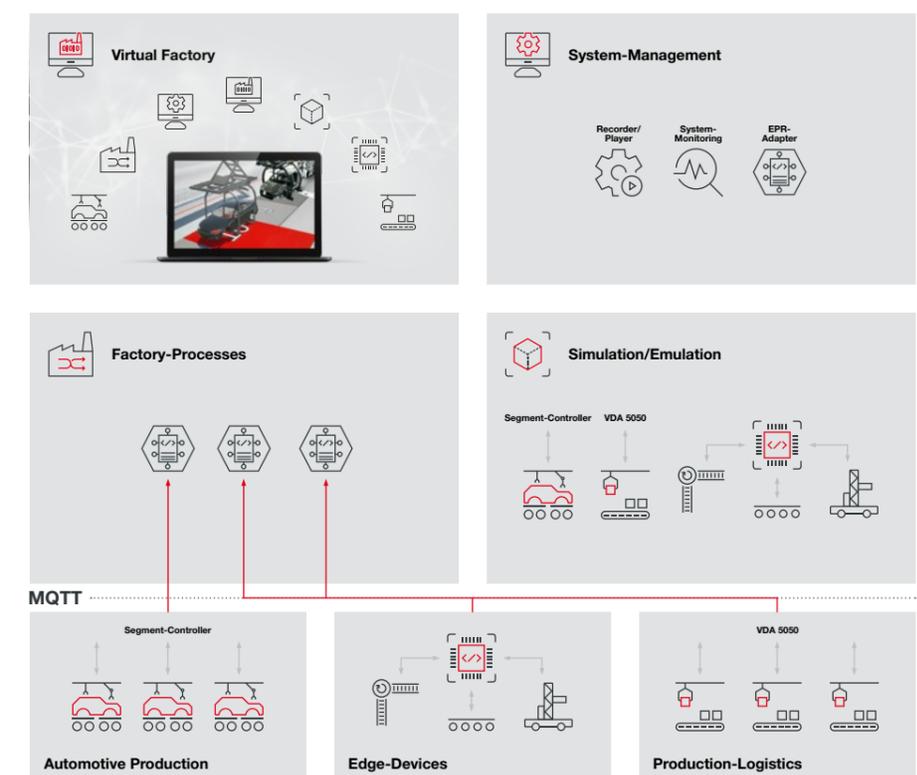


Transparenz!
Effiziente vorausschauende Instandhaltung durch vollständige Prozesstransparenz. Datenverfügbarkeit für Cyberresilienz.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

- Virtual Factory**
Digitaler Zwilling der Fabrik
- System-Management**
Informationslieferant, Schnittstelle, Datenerfassung, Zustandsüberwachung
- Factory-Processes**
Anlagensteuerung und Koordination zwischen Prozess- und Fördertechnik
- Simulation/Emulation**
Planungssicherheit und Transparenz für den gesamten Montageprozess (End-to-End)
- Automotive Production**
Steuerung der Schienensysteme EHB, EBB, Skillet, liniengeführte FTS – mit MOVVISION®
- Production-Logistics**
Steuerung der mobilen Assistenzsysteme (FTS/AMR)
- Edge-Devices**
Datenkopplung von Fremd-I/O-Geräten über MQTT an MAXOLUTION® connected

MODULARER SOFTWAREBAUKASTEN



Softwarelösungen zur digitalen Transformation in Produktions- und Montageanlagen – branchenübergreifend.

MAXOLUTION®

Logistikassistent für große Lasten



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Transport von Großladungsträgern
Innerbetrieblicher Transport von diversen Groß- und Sonderladungsträgern; Lastaufnahme durch Unterfahren und Ausheben



Komplexe Anwendungsfälle
Omnidirektionale Fahrweise besonders geeignet für enge Fahrwege und flexible Fahrmanöver bei Lastandienung. Realisiert lose Verkettung von Prozessmodulen bspw. Bearbeitungszellen oder Flächenpuffer.



Prozesse mit hoher Auslastungsanforderung
Intelligentes, kontaktloses Laden im Prozess ermöglicht eine effektive Auslastung des Gesamtsystems.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Robust und belastungssicher!
Optimiert für den Transport von großen und langdimensionierten Lasten bis zu 3000 kg mit flexibel anpassbarer Aufnahme.



Modularer Aufbau!
Kundenspezifische Fahrzeugausführungen ermöglicht durch den MAXOLUTION®-Technologiebaukasten.



Gut vernetzt!
Interoperable Kommunikationsschnittstelle VDA 5050 für einfache Integration in den Flottenmanager



Flexibel und präzise!
Freie Konturnavigation mit Parking-Funktion für die präzise Positionierung relativ zur Station

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK



Maße
L = 3800 mm, B = 1100 mm, H = 450 mm



Geschwindigkeit
max. 1 m/s



Kommunikation
WiFi, 5G, VDA 5050



Nutzlast
3000 kg



Positioniergenauigkeit
bis zu +/-10 mm



Antriebskonzept
omnidirektionale Fahrweise mit Antriebsmodul von SEW-EURODRIVE



Lastaufnahmemittel
integrierter Hub (105 mm stufenlos)



Energieversorgung
induktives Laden mit MOVITRANS®, Lithium-Ionen-Batterie, Kondensatorspeicher optional



Objektschutz
3D-Objekterkennung



Gewicht
1370 kg



Navigation
freie Konturnavigation, Parking-Funktion, sichere Data-Matrix-Positionierung



MAXOLUTION®

Logistikassistent für den Palettentransport



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Transport von Paletten
Innerbetrieblicher Transport von diversen Palettentypen; Lastaufnahme durch Unterfahren und Ausheben



Palettenübergabe an Station
Fahrzeugschnittstelle abgestimmt auf kundenindividuelle Böcke für die sichere und präzise Lastübergabe.



Prozesse mit hoher Auslastungsanforderung
Intelligentes, kontaktloses Laden im Prozess ermöglicht eine effektive Auslastung des Gesamtsystems.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Intelligentes Last-Handling!
Fahrzeug mit integriertem Hub, sicherer Ladungserkennung und form-schlüssiger Ladungssicherung



Flexibel und präzise!
Freie Konturnavigation mit Parking-Funktion für die präzise Positionierung relativ zur Station



Gut vernetzt!
Interoperable Kommunikationsschnittstelle VDA 5050 für einfache Integration in den Flottenmanager



Modularer Aufbau!
Aus dem MAXOLUTION®-Technologiebaukasten für Wandelbarkeit und höchste Verfügbarkeit

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK



Maße
L = 1500 mm, B = 1000 mm, H = 510 mm



Geschwindigkeit
max. 1,5 m/s



Kommunikation
WiFi, 5G, VDA 5050



Nutzlast
1500 kg



Positioniergenauigkeit
bis zu +/-10 mm



Antriebskonzept
omnidirektionale Fahrweise mit Antriebsmodul von SEW-EURODRIVE, Differenzialantrieb



Lastaufnahmemittel
integrierter Hub (150 mm stufenlos)



Energieversorgung
induktives Laden mit MOVITRANS®, Lithium-Ionen-Batterie, Kondensatorspeicher optional



Gewicht
570 kg



Navigation
freie Konturnavigation, Parking-Funktion



6 Life Cycle Services

Variantenmanagement	45
ESIS® connect – elektronischer Datenaustausch	46
Formierung	47
Reparatur Elektronik	48
Schaltschrank-Engineering und -Fertigung	49
Mobile Schwingungsanalyse	50

Variantenmanagement



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Flughafen



Intralogistik



Automobilindustrie

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Zeitersparnis!

Durch schnelles Finden der passenden Produktvariante



Kosteneinsparung!

Durch Reduzierung der Produktvarianten (Materialstammsätze)



Standardisierung!

Unterstützung bei der langfristigen Standardisierung der Antriebstechnik



Harmonisierung!

Von Materialstammdaten über mehrere Standorte (bei Konzernen)

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK



Möchten Sie das Variantenmanagement gleich ausprobieren? Beantragen Sie einen Testzugang über www.sew-eurodrive.de/os/vm2/

Mit dem Variantenmanagement im Online Support bieten wir Ihnen Standardisierung und Reduktion von Produktvarianten an. In einem elektronischen Katalog können Sie mithilfe von umfangreichen Filter- und Vergleichsmöglichkeiten die passende Produktvariante identifizieren. Für spätere Folgeprojekte, z. B. eine neue Anlage, kann genau diese Variante wiederverwendet werden.

Auch Anlagenbetreiber profitieren

Durch die firmenübergreifende Zusammenarbeit zwischen Anlagelieferanten, SEW-EURODRIVE und Anlagenbetreiber lässt sich eine langfristige Standardisierungsstrategie der Antriebstechnik realisieren.

Leistungspakete

Durch den flexiblen Aufbau des Variantenmanagements besteht für Sie die Möglichkeit aus verschiedenen Leistungspaketen frei zu wählen.

- Standardleistungsumfang (für OEM und Anlagenbetreiber mit einem Standort): Implementierung (Aufbau elektronischer Produktkatalog) und jährliche Nutzung (Lizenz)
- erweiterter Leistungsumfang für Konzerne mit mehr als einem Standort
- erweiterter Leistungsumfang für Anlagenbetreiber: Mit der Erweiterung „Endkunden/OEM-Szenario“ erhält der Anlagenbetreiber die Möglichkeit weitere Anlagelieferanten (OEMs) in die Datenbank einzubinden.

ESIS® connect – elektronischer Datenaustausch



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Intralogistik



Getränkindustrie



Automobilindustrie

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Aufwandsreduzierung!

Durch einen automatisierten Beschaffungsprozess und durch eine vorkonfigurierte Lösung für verschiedene ERP-Systeme.



Prozess-Sicherheit!

Durch eine digitalisierte Belegbearbeitung der Angebote und Bestellungen haben Sie auch immer eine lückenlose Dokumentation Ihrer Vorgänge.



Standardisierung!

Beim Nachrichtenaustausch mit allen beteiligten ESIS®-Partnern.



Usability!

Die Lösung ist ohne spezielles IT-Know-how schnell in Ihre Systeme integriert.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK



ESIS® connect bietet einen direkten Datenaustausch zwischen unterschiedlichen ERP*-Systemen. So lassen sich manuelle oder analoge Prozesse erfolgreich digitalisieren und erheblich beschleunigen.

ESIS® connect ist eine vorkonfigurierte Lösung inklusive EPR*-spezifischer Standardschnittstellen. Folgende Übertragungswege gibt es: Standardübertragungsweg E-Mail, https, AS2 und SFTP.

* Enterprise-Resource-Planning

Eine Initiative von:



Weitere Partner:



Formierung



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Formierung auch von Fremdumrichtern



Explosionsvermeidung der Kondensatoren durch Formierung



Kennzeichnung der überprüften Frequenzumrichter

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Schnell verfügbar!

Erhöhte Anlagenverfügbarkeit durch sofort einsatzbereite, lagerhaltige Frequenzumrichter



Sichere Inbetriebnahme!

Vermiedenes Risiko bei der Inbetriebnahme durch Explosion der Kondensatoren und Beschädigung weiterer Bauteile.



Minimierter Aufwand!

Reduzierte Ersatzteilebeschaffung durch rechtzeitig formierte Frequenzumrichter.



Lückenlose Dokumentation!

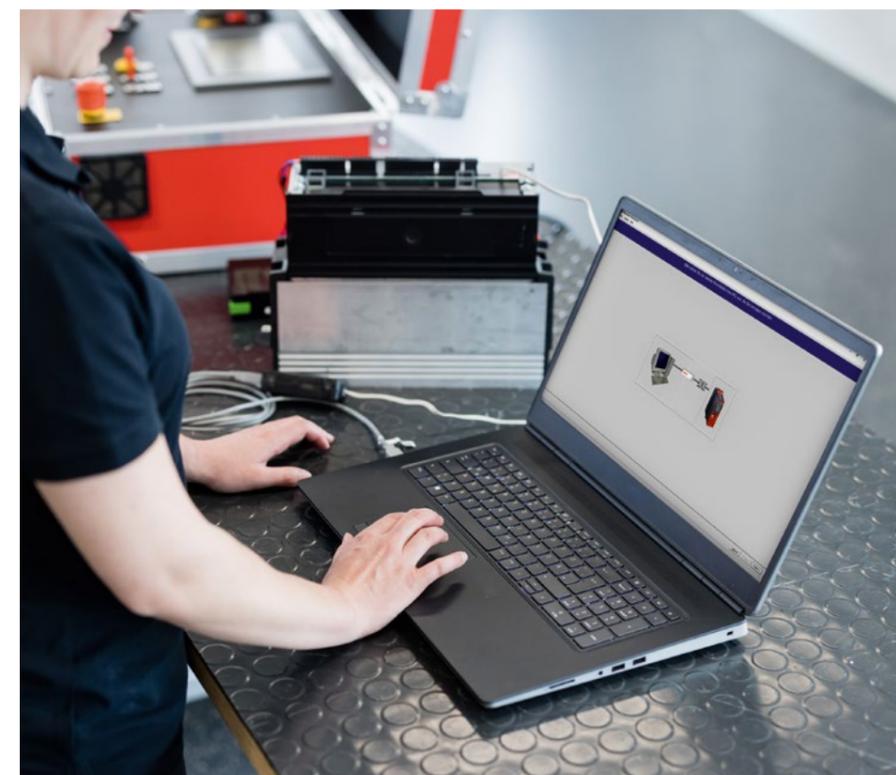
Sichergestellte Auditierungsanforderungen durch Nachweis und Dokumentation durchgeführter Instandhaltungsmaßnahmen

DIE LEISTUNGEN IM ÜBERBLICK

- Inspektion der Frequenzumrichter in Bezug auf äußerliche, oberflächliche Beschädigungen, Verschmutzungen und Fehlteile
- schnelle und schonende Regeneration der Oxidschicht durch stufenlose Spannungserhöhung und kontinuierliche Zustandserfassung der Zwischenkreiskondensatoren
- Entladung der Zwischenkreiskondensatoren
- eindeutige Kennzeichnung der überprüften Frequenzumrichter mit Angabe des nächsten Formierungstermins
- Erstellung eines Serviceberichts inklusive eventuell erforderlichen Handlungsempfehlungen

Optional:

Nach Absprache kann bei Frequenzumrichtern von SEW-EURODRIVE ein Firmware-Update durchgeführt werden, sofern dies technisch möglich ist.



Reparatur Elektronik



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Steuerungstechnik



Schaltschranktechnik



Dezentrale Antriebstechnik

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Kurze Stillstandszeiten!

Unser breites Service-Netzwerk reagiert schnell und hat Zugriff auf Originalersatzteile in hoher Stückzahl. Besonders kurze Reparaturzeiten sind per Eilauftrag realisierbar.



Hochwertige Reparaturen!

Bei unserem Service Reparatur werden nur Originalersatzteile eingebaut. Bei einer Neuwert-Reparatur gewährleisten wir eine 24-Monate-Mängelhaftung.



Zentraler Ansprechpartner!

Komplette Abwicklung des Services Reparatur unserer Antriebstechnik und Komponenten anderer Hersteller.



Keine Reparatur über Neupreis!

Auf Wunsch enthält der Kostenvoranschlag auch den Preis des passenden Neuprodukts.

DIE LEISTUNGEN IM ÜBERBLICK

Leistungen

Mit unserem Service Reparatur für Elektronikkomponenten bieten wir verschiedene Leistungen, wie Not-Reparatur oder Neuwert-Reparatur mit 24 Monaten Mängelhaftung auf die Gesamtantriebskomponente.

Wenn es schnell gehen muss, ordern Sie eine Reparatur per Eilauftrag. Selbstverständlich sind im Rahmen unseres Services Reparatur auch Modifikationen möglich, falls Ihre Antriebstechnik veränderten Anlagegegebenheiten angepasst werden muss. Gerne können Sie auch unseren Hol- und Bring-Service nutzen, um Ihre Logistikaufwände zu reduzieren.

Service verfügbar für SEW-EURODRIVE-Umrichter, -Steuerungstechnik, -Optionen und -Zubehör (z. B. Netzfilter, Netzdröseln, Bremswiderstände, Optionskarten) sowie für Umrichter anderer Hersteller nach Absprache.

Beispiel

Neuwert-Reparatur (24 Monate Mängelhaftung auf die komplette Antriebstechnikkomponente)

- Wiederherstellung der Funktion der Antriebstechnikkomponente
- Inspektion der Antriebstechnikkomponente
- Ausbau von verschleißbehafteten Teilen (z. B. Elektrolytkondensatoren)
- Überprüfung aller elektrischen Komponenten mithilfe Stoßspannungs-Prüfgerät und Erneuerung, falls ein Defekt vorliegt
- Einbau der neuen Ersatzteile
- Montage-Endprüfung inklusive Funktionskontrolle

Optional

- Modifikation bzw. Erweiterung der Funktion (z. B. Freischaltung unterschiedlicher Technologielevels)
- Reparatur per Eilauftrag innerhalb von 1 bis 3 Tagen (nach Absprache)



Unser komplettes Reparaturportfolio finden Sie hier:

Wir sind über unsere 24h Service Hotline für Sie erreichbar.

Schaltschrank-Engineering und -Fertigung



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Applikationen der Intralogistik

- Regalbediengeräte
- horizontale Fördertechnik
- Hubwerke



Handling-Applikationen

- Portalkrane/Brückenkrane
- Palettierer



Sonstige Applikationen

- Sondermaschinenbau
- Prüfsysteme
- Schneckenpumpen

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Risikominimierung!

Termingerechte Auslieferung der schlüsselfertigen Komplettlösung



Einsparungen!

Prozesskosten werden gesenkt, Zeitaufwände reduziert.



Maximale Effizienz!

Aus optimal aufeinander abgestimmten Einzelkomponenten wird die wirtschaftliche Komplettlösung.



Kosten- und Zeitersparnis!

Zertifizierungsvorgaben für den nordamerikanischen Raum sind umgesetzt.

DIE LEISTUNGEN IM ÜBERBLICK

Schaltschrank-Engineering

- Aufnahme der kundenspezifischen Anforderungen
- Konzeption des Schaltschrankaufbaus und dessen benötigter Funktionen
- Stromlaufplanung
- Erstellung 3D-Konstruktion
- Projektierung inklusive der benötigten Sicherungselemente
- klimatische Berechnung der Kühlleistung im Schaltschrank

Schaltschrank-Fertigung

- Aufbau und mechanische Bearbeitung des Schaltschrankgehäuses
- Verdrahtung und Stückprüfung des Schaltschranks
- Abnahme des Schaltschranks inkl. „Field Labeling“ für den nordamerikanischen Raum (nach UL 508A und CSA C22.2) durch SEW-EURODRIVE

Planung und Engineering

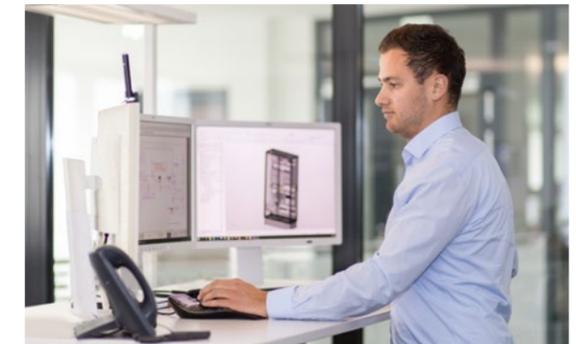
- Erstellung der Schaltschrank-Dokumentationen
- Erstellung von Stückliste, Risikobeurteilung, Stromlaufplan, Prüfprotokolle und Nachweisberechnungen
- Betriebsanleitung und Konformitätserklärung bzw. Zertifikatserstellung gemäß Normen und Richtlinien

Projektmanagement

- operatives Projektmanagement zur Einhaltung der Kenngrößen: Termine, Kosten, Qualität/Überwachung
- Schnittstellenabstimmung und Koordination von externen Gewerken
- Erstellung und Koordination der Projektdokumentation
- Abwicklung des kompletten Vertragsmanagements

Optional

- Anschluss der Energieversorgung des Schaltschranks/Sicherung und Montage des Schaltschranks am jeweiligen Standort



Mobile Schwingungsanalyse



EINSATZMÖGLICHKEITEN / TYPISCHE APPLIKATIONEN



Zementindustrie

- Brecher/Mühlen
- Förderanlagen
- Ventilatoren



Logistik

- Krane
- Transportanlagen



Prozessindustrie

- Pumpen
- Rührer/Mischer
- Lüfter

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Reduzieren!

Ausfallkosten reduzieren durch Früherkennung von Schäden und Schwachstellen.



Vermeiden!

Produktionsstörungen vermeiden durch Messung bei laufendem Betrieb.



Optimieren!

Schwingungsverhalten optimieren bei der Antriebstechnik und Antriebsperipherie durch eine ganzheitliche Betrachtung.



Planen!

Instandhaltungsmaßnahmen planen für die Antriebstechnik sowie für Einzelteile mit beginnendem Schaden.

DIE LEISTUNGEN IM ÜBERBLICK



- Begutachtung und fotografische Erfassung der Maschine bzw. Anlage
- Ermittlung der Betriebsbedingungen, z. B. Umwelteinflüsse, Schichtbetrieb
- Inspektion auf äußerliche Beschädigungen, Verschleiß und Verschmutzung der Antriebstechnikkomponente
- Festlegung, Markierung und Fotodokumentation der Messpunkte

- Durchführung der Schwingungsmessung an der gesamten Antriebstechnikkomponente. Falls erforderlich inklusive einflussnehmender Antriebsperipherie, z. B. Kupplungen, Lüfter
- Aufbereitung und Analyse der ermittelten Schwingungsmessdaten sowie Abgleich mit relevanten Normen

- Zustandsfeststellung der begutachteten Antriebstechnikkomponente sowie Ableitung und Dokumentation von eventuell erforderlichen Handlungsempfehlungen
- Ausarbeitung eines Serviceberichts auf der Basis der detaillierten Frequenzanalyse pro Messpunkt sowie in Bezug-

- nahme auf eventuelle Schadens- und Verschleißfeststellungen bzw. weiterer Anomalien
- Ausarbeitung einer Trenduntersuchung auf der Basis eines Abgleichs mit vorangegangenen Schwingungsanalysen



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/Markdorf

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 8798-0
Fax 05137 8798-555
dtc-nord@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
dtc-west@sew-eurodrive.de

Ludwigshafen

Tel. 07251 75-3764
Fax 07251 75-503715
tb-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
dtc-sued@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. 0941 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

Saarland/Schwalbach

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
dtc-ost@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