



# Katalog



## Antriebssystem für dezentrale Installation DI2015



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>6</b>
1.1	Die Firmengruppe SEW-EURODRIVE .....	6
1.2	Produkte und Systeme von SEW-EURODRIVE .....	7
1.3	Inhalt dieser Druckschrift .....	10
1.4	Weiterführende Dokumentation .....	10
1.5	Urheberrechtsvermerk .....	10
<b>2</b>	<b>Systembeschreibung .....</b>	<b>11</b>
2.1	Komponenten der dezentralen Installation in der Übersicht .....	11
2.2	Komponentenauswahl .....	19
2.3	Flexibler Einsatz dezentraler Komponenten .....	20
<b>3</b>	<b>MOVIPRO®-SDC/-ADC .....</b>	<b>23</b>
3.1	Gerätebeschreibung .....	23
3.2	Funktionsübersicht MOVIPRO®-SDC/-ADC .....	24
3.3	Produktphilosophie .....	25
3.4	Allgemeine Geräteeigenschaften MOVIPRO®-SDC/-ADC .....	25
3.5	Zusätzliche Geräteeigenschaften MOVIPRO®-ADC .....	26
3.6	Funktionale Sicherheit .....	27
3.7	Prozessdatenaustausch.....	28
3.8	Typenschilder.....	28
3.9	Typenbezeichnung und Funktionsbaugruppen MOVIPRO®-ADC .....	30
3.10	Typenbezeichnung und Funktionsbaugruppen MOVIPRO®-SDC .....	35
3.11	Geräteaufbau MOVIPRO®-SDC/-ADC .....	39
3.12	Auswahl des geeigneten MOVIPRO® für Ihre Antriebslösung .....	42
3.13	Zubehör.....	57
3.14	Anschlusskabel .....	69
3.15	Maßbilder .....	95
<b>4</b>	<b>MOVIFIT®-MC/-SC/-FC.....</b>	<b>101</b>
4.1	MOVIFIT®-MC zur Ansteuerung von MOVIMOT®-Antrieben .....	101
4.2	MOVIFIT®-SC mit integriertem Motorstarter .....	103
4.3	MOVIFIT®-FC mit integriertem Frequenzumrichter .....	105
4.4	Funktionale Sicherheit .....	107
4.5	Funktionslevel .....	109
4.6	Typenbezeichnung und Gerätekonzept.....	110
4.7	Hygienic <sup>plus</sup> -Ausführung .....	118
4.8	Flexible Anschlusstechnik.....	120
4.9	Lieferbare ABOXen .....	121
4.10	Anschlussmöglichkeiten für Geber .....	144
4.11	Auswahltabellen .....	145
4.12	Maßbilder .....	213
<b>5</b>	<b>Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler .....</b>	<b>220</b>
5.1	Beschreibung.....	220
5.2	Feldbus-Schnittstellen.....	222
5.3	Feldverteiler MF../Z.3., MQ../Z.3.....	230

5.4	Feldverteiler MF../Z.6., MQ../Z.6.....	236
5.5	Feldverteiler MF../MM../Z.7., MQ../MM../Z.7.....	242
5.6	Feldverteiler MF../MM../Z.8., MQ../MM../Z.8.....	251
5.7	Funktionale Sicherheit .....	265
<b>6</b>	<b>MOVIMOT® .....</b>	<b>268</b>
6.1	Beschreibung .....	268
6.2	Installationstopologie MOVIMOT® .....	271
6.3	Lieferbare MOVIMOT®-Motorkombinationen .....	272
6.4	Funktionale Sicherheit .....	279
6.5	Anschlusstechnik .....	280
6.6	Beispiel Typenbezeichnung .....	284
6.7	Optionen .....	286
6.8	Bremswiderstände .....	291
6.9	Zuordnung der Bremsspule .....	292
<b>7</b>	<b>Motornahe (abgesetzte) Montage MOVIMOT® .....</b>	<b>293</b>
7.1	Beschreibung .....	293
7.2	Installationstopologie MOVIMOT®, motornahe Montage .....	294
7.3	Lieferbare Ausführungen .....	295
7.4	Typenbezeichnung MOVIMOT® MM..D, motornahe Montage .....	296
7.5	Motorzuordnung.....	297
7.6	Hybridkabel .....	302
7.7	Maßbilder .....	303
<b>8</b>	<b>Explosionengeschützte MOVIMOT®-Antriebe .....</b>	<b>306</b>
8.1	Beschreibung .....	306
8.2	Lieferbare MOVIMOT®-Motorkombinationen .....	307
8.3	Beispiel Typenbezeichnung .....	308
8.4	Optionen .....	309
<b>9</b>	<b>MOVI-SWITCH® .....</b>	<b>311</b>
9.1	Beschreibung .....	311
9.2	Installationstopologie MOVI-SWITCH® .....	313
9.3	Lieferbare MOVI-SWITCH®-Motorkombinationen .....	314
9.4	Anschlusstechnik .....	317
9.5	Beispiel Typenbezeichnung .....	325
<b>10</b>	<b>Motornahe (abgesetzte) Montage MOVI-SWITCH®-2S.....</b>	<b>328</b>
10.1	Beschreibung .....	328
10.2	Installationstopologie MOVI-SWITCH®, motornahe Montage .....	329
10.3	Lieferbare Ausführungen .....	330
10.4	Typenbezeichnung MOVI-SWITCH®-2S, motornahe Montage .....	331
10.5	Motorzuordnung.....	332
10.6	Hybridkabel .....	334
10.7	Maßbilder .....	335
<b>11</b>	<b>Optionen zur Diagnose, Inbetriebnahme und Handbetrieb .....</b>	<b>337</b>
11.1	Übersicht.....	337



<b>12</b>	<b>Hybridkabel .....</b>	<b>339</b>
12.1	Beschreibung .....	339
12.2	Hybridkabel Kabeltyp "A" .....	340
12.3	Hybridkabel Kabeltyp "B" und "B/2,5" .....	342
12.4	Hybridkabel Kabeltyp "C" .....	344
12.5	Hybridkabel Kabeltyp "D" .....	346
12.6	Hybridkabel Kabeltyp "E" .....	348
<b>13</b>	<b>Bremswiderstände .....</b>	<b>350</b>
13.1	Externe Bremswiderstände für MOVIPRO® .....	350
13.2	Bremswiderstände für MOVIFIT® und MOVIMOT® .....	355
<b>14</b>	<b>Adressenverzeichnis SEW-EURODRIVE .....</b>	<b>363</b>
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>384</b>

## 1 Einleitung

### 1.1 Die Firmengruppe SEW-EURODRIVE

#### 1.1.1 Weltweite Präsenz

Driving the world – mit innovativen Antriebslösungen für alle Branchen und für jede Anwendung. Produkte und Systeme von SEW-EURODRIVE finden überall ihren Einsatz – weltweit. Ob in der Automobil-, Baustoff-, Nahrungs- und Genussmittel oder Metall verarbeitenden Industrie – die Entscheidung für Antriebstechnik "made by SEW-EURODRIVE" bedeutet Sicherheit für Funktion und Investition.

Wir sind nicht nur in allen wichtigen Branchen unserer Zeit vertreten, wir zeigen auch globale Präsenz: Mit 14 Fertigungswerken und 79 Drive Technology Center weltweit sowie mit unserem Service, den wir als integrative Dienstleistung verstehen und der unseren Qualitätsanspruch adäquat fortsetzt.

#### 1.1.2 Immer den richtigen Antrieb

Das Baukastensystem von SEW-EURODRIVE bietet mit seiner millionenfachen Varianz die beste Voraussetzung, den passenden Antrieb zu finden und ihn optimal zu platzieren: individuell nach erforderlichem Drehzahl- und Drehmomentbereich, den Platzverhältnissen und den Umgebungsbedingungen. Getriebe und Getriebemotoren mit einer unübertroffenen feinen Abstufung der Leistungsbereiche und damit besten wirtschaftlichen Voraussetzungen für Ihre Antriebsaufgabe.

In den elektronischen Komponenten Frequenzumrichter MOVITRAC®, Antriebsumrichter MOVIDRIVE® und Mehrachs-Servoverstärker MOVIAxis® finden die Getriebemotoren eine Ergänzung, die sich optimal in das Systemangebot von SEW-EURODRIVE einfügt. Wie bei der Mechanik erfolgt die Entwicklung, Produktion und Montage komplett bei SEW-EURODRIVE. Kombiniert mit der Antriebselektronik erreichen unsere Antriebe maximale Flexibilität.

Produkte aus dem Servo-Antriebssystem, wie beispielsweise spielarme Servogetriebe, kompakte Servomotoren oder Mehrachs-Servoverstärker MOVIAxis® sorgen für Präzision und Dynamik. Von Ein- oder Mehrachsapplikationen bis hin zu synchronisierten Prozessabläufen – Servo-Antriebssysteme von SEW-EURODRIVE sorgen für eine flexible und individuelle Realisierung der Anwendungen.

Für ökonomische, dezentrale Installationen bietet SEW-EURODRIVE Komponenten aus dem dezentralen Antriebssystem, wie beispielsweise MOVIMOT® – den Getriebemotor mit integriertem Frequenzumrichter oder MOVI-SWITCH® – den Getriebemotor mit integrierter Schalt- und Schutzfunktion. Und mit den eigens entwickelten Hybridkabeln realisiert SEW-EURODRIVE unabhängig von Anlagenphilosophie oder Anlagenumfang wirtschaftlich funktionale Lösungen. Die aktuellen Entwicklungen von SEW-EURODRIVE: Elektronikmotor DRC., MOVIGEAR® – das mechatronische Antriebssystem, MOVIFIT® – die dezentrale Antriebssteuerung, MOVIPRO® – die dezentrale Antriebs-, Positionier- und Applikationssteuerung sowie MOVITRANS®-Systemkomponenten für die kontaktlose Energieübertragung.

Kraft, Qualität und Robustheit vereint in einem Serienprodukt: bei SEW-EURODRIVE realisieren Industriegetriebe mit großen Drehmomenten die ganz großen Bewegungen. Auch hier sorgt das Baukastenprinzip für die optimale Adaption der Industriegetriebe an die verschiedensten Einsatzbedingungen.

## 1.2 Produkte und Systeme von SEW-EURODRIVE

1

Die Produkte und Systeme der SEW-EURODRIVE werden in 4 Produktgruppen eingeteilt. Diese 4 Produktgruppen sind:

1. Getriebemotoren und Frequenzumrichter
2. Servoantriebssysteme
3. Dezentrale Antriebssysteme
4. Industriegetriebe

Produkte und Systeme, die übergreifend in mehreren Gruppen Anwendung finden, werden in einer separaten Gruppe "produktgruppenübergreifende Produkte und Systeme" zusammengefasst. Die folgenden Tabellen zeigen Ihnen, welche Produkte und Systeme Sie in den jeweiligen Produktgruppen finden:

1. Getriebemotoren und Frequenzumrichter		
Getriebe/ Getriebemotoren	Motoren	Frequenzumrichter
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stirnradgetriebe/ Stirnrad- Getriebemotoren</li> <li>• Flachgetriebe/ Flachgetriebemotoren</li> <li>• Kegelradgetriebe/ Kegelrad- Getriebemotoren</li> <li>• Schneckengetriebe/ Schneckengetriebe- motoren</li> <li>• SPIROPLAN®-Winkel- getriebemotoren</li> <li>• Antriebe für Elektrohängebahnen</li> <li>• Getriebe- Drehfeldmagnete</li> <li>• Polumschaltbare Getriebemotoren</li> <li>• Verstellgetriebe/ Verstellgetriebemoto- ren</li> <li>• Aseptic- Getriebemotoren</li> <li>• ATEX-konforme Getriebe/Getriebe- motoren</li> <li>• ATEX-konforme Verstellgetriebe/Ver- stellgetriebemotoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asynchrone Drehstrommotoren/ Drehstrom- Bremsmotoren</li> <li>• Polumschaltbare Drehstrommotoren/ Drehstrom- Bremsmotoren</li> <li>• Energiesparmotoren</li> <li>• Explosionssgeschützte Drehstrommotoren/ Drehstrom- Bremsmotoren</li> <li>• Drehfeldmagnete</li> <li>• Einphasenmotoren/ Einphasen- Bremsmotoren</li> <li>• Asynchrone Linearmotoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequenzumrichter MOVITRAC®</li> <li>• Antriebsumrichter MOVIDRIVE®</li> <li>• Steuerungs-, Technologie- und Kommunikations- optionen für Umrichter</li> </ul>

<b>2. Servoantriebssysteme</b>		
<b>Servogetriebe/ Servogetriebemotoren</b>	<b>Servomotoren</b>	<b>Servo-Antriebsumrichter/ Servoverstärker</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spielarme Servo-Planetengetriebe/Planetengetriebemotoren</li> <li>• Spielarme Servo-Kegelradgetriebe/Kegelrad-Getriebemotoren</li> <li>• R-, F-, K-, S-, W-Getriebe/Getriebemotoren</li> <li>• Explosionsgeschützte Servogetriebe/Servo-Getriebemotoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asynchrone Servomotoren/Servo-Bremsmotoren</li> <li>• Synchrone Servomotoren/Servo-Bremsmotoren</li> <li>• Explosionsgeschützte Servomotoren/Servo-Bremsmotoren</li> <li>• Synchrone Linearmotoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servo-Antriebsumrichter MOVIDRIVE®</li> <li>• Mehrachs-Servoverstärker MOVIAXIS®</li> <li>• Steuerungs-, Technologie- und Kommunikationsoptionen für Servo-Antriebsumrichter und Servoverstärker</li> </ul>

  

<b>3. Dezentrale Antriebssysteme</b>		
<b>Dezentrale Antriebe</b>	<b>Kommunikation und Installation</b>	<b>Kontaktlose Energieübertragung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronikmotor DRC../Mechatronisches Antriebssystem MOVIGEAR® <ul style="list-style-type: none"> <li>– DBC – Direct Binary Communication</li> <li>– DAC – Direct AS-Interface Communication</li> <li>– DSC – Direct SBus Communication</li> <li>– SNI – Single Line Network Installation</li> </ul> </li> <li>• MOVIMOT®-Getriebemotoren mit integriertem Frequenzumrichter</li> <li>• MOVIMOT®-Motoren/Bremsmotoren mit integriertem Frequenzumrichter</li> <li>• MOVI-SWITCH®-Getriebemotoren mit integrierter Schalt- und Schutzfunktion</li> <li>• MOVI-SWITCH®-Motoren/Bremsmotoren mit integrierter Schalt- und Schutzfunktion</li> <li>• Explosionsgeschützte MOVIMOT®- und MOVI-SWITCH®-Getriebemotoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feldbus-Schnittstellen</li> <li>• Feldverteiler für die dezentrale Installation</li> <li>• MOVIFIT®-Produktfamilie <ul style="list-style-type: none"> <li>– MOVIFIT®-FDC zur Ansteuerung von MOVIGEAR®- und DRC../Antriebseinheiten</li> <li>– MOVIFIT®-MC zur Ansteuerung von MOVIMOT®-Antrieben</li> <li>– MOVIFIT®-SC mit integriertem elektronischen Motorstarter</li> <li>– MOVIFIT®-FC mit integriertem Frequenzumrichter</li> </ul> </li> <li>• MOVIPRO®-Produktfamilie <ul style="list-style-type: none"> <li>– MOVIPRO®-SDC – Dezentrale Antriebs- und Positioniersteuerung</li> <li>– MOVIPRO®-ADC – Dezentrale Antriebs- und Applikationssteuerung</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MOVITRANS®-System <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stationäre Komponenten zur Energieeinspeisung</li> <li>– Mobile Komponenten zur Energieaufnahme</li> <li>– Linienleiter und Installationsmaterial</li> </ul> </li> </ul>



**4. Industriegetriebe**

- Stirnradgetriebe
- Kegelstirnradgetriebe
- Planetengetriebe

**Produktgruppenübergreifende Produkte und Systeme**

- Bedien-Terminals
- Antriebnahes Steuerungssystem MOVI-PLC®

Ergänzend zu den Produkten und Systemen bietet Ihnen SEW-EURODRIVE ein umfangreiches Programm an Dienstleistungen an. Diese sind beispielsweise:

- Technische Beratung
- Anwender-Software
- Seminare und Schulungen
- Umfassende technische Dokumentation
- Weltweiter Kundendienst und Service

Besuchen Sie uns auf unserer Homepage:

→ **[www.sew-eurodrive.com](http://www.sew-eurodrive.com)**

Eine Vielzahl an Informationen und Dienstleistungen erwartet Sie dort.

### 1.3 Inhalt dieser Druckschrift

Der Katalog "Antriebssystem für dezentrale Installation" beschreibt folgende Produktgruppen von SEW-EURODRIVE:

- Dezentrale Antriebs-Controller
  - MOVIPRO®-SDC, -ADC
  - MOVIFIT®-MC, -SC, -FC
  - Feldverteiler Z.3, Z.6, Z.7, Z.8
  - MOVIMOT® MM..D in der Ausführung für motornahe Montage
  - MOVI-SWITCH®-2S in der Ausführung für motornahe Montage

Für die zugehörigen Antriebe finden Sie in diesem Katalog Kurzübersichten und/oder Zuordnungslisten zur schnellen Antriebsauswahl:

- Antriebe
  - MOVIMOT® MM..D
  - MOVI-SWITCH®-1EM, -1E, -2S
  - Drehstrommotoren der Baureihen DRS., DRE., DRN..

### 1.4 Weiterführende Dokumentation

Ergänzend zu den Kurzübersichten für Antriebe in diesem Katalog finden Sie in folgenden Druckschriften ausführliche Produktbeschreibungen, Projektierungshinweise und Maßbilder:

- Katalog "MOVIGEAR® B"
- Katalog "DRC-Getriebemotoren"
- Katalog "MOVIMOT®-Getriebemotoren ..."
- Ergänzung zum Katalog "MOVIMOT®-Getriebemotoren (LSPM-Technologie)"
- Katalog "Drehstrommotoren DR..."
- Katalog "Getriebemotoren DR..."

### 1.5 Urheberrechtsvermerk

© 2015 SEW-EURODRIVE. Alle Rechte vorbehalten.

Jegliche – auch auszugsweise – Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und sonstige Verwertung sind verboten.