

## 6 Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

### 6.1 Funktionsbeschreibung

#### 6.1.1 Feldbus-Schnittstellen MF.. / MQ.. für MOVIMOT®

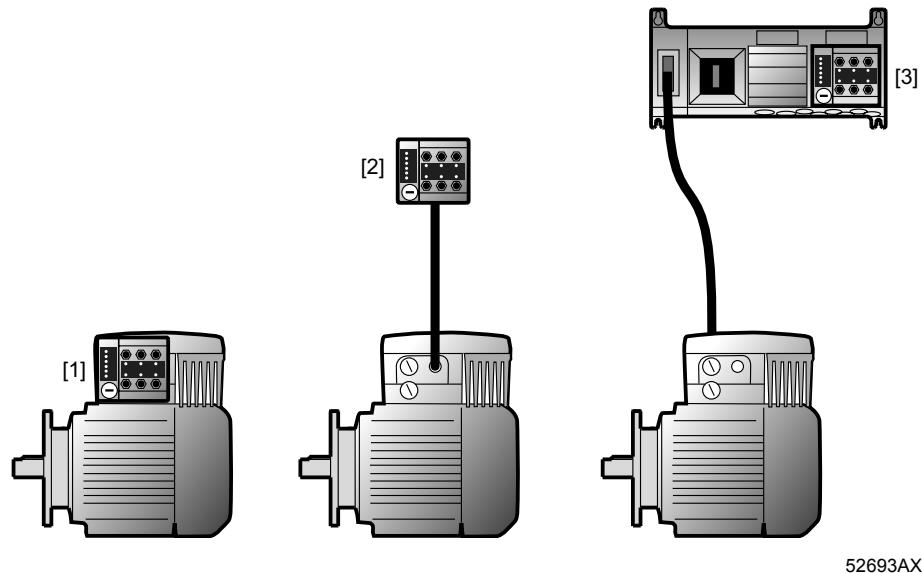
Feldbus-Schnittstellen MF.. ermöglichen die Anbindung von MOVIMOT®- und MOVI-SWITCH®-Antrieben an ein standardisiertes Feldbussystem. Sie ermöglichen neben der Ansteuerung von MOVIMOT® und MOVI-SWITCH® auch das Einlesen von Sensorsignalen sowie die Ansteuerung von Aktoren über die digitalen Eingangs- und Ausgangsklemmen. Sämtliche Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler haben standardmäßig die Schutzart IP65.

Die Feldbus-Schnittstellen vom Typ MQ.. basieren auf der gleichen Gehäuse- und Feldbustechnologie wie die Feldbus-Schnittstellen MF.., besitzen jedoch zusätzlich eine integrierte Steuerung mit folgenden Funktionen:

- programmierbar über IPOSplus®
- Einfachpositionierung mit Näherungsgeber NV26 oder ES16
- integrierte E/A-Vorverarbeitung und Zeitglieder
- Protokollmodifikation

#### Montagevarianten

Das folgende Bild zeigt die verschiedenen Montagevarianten der Feldbus-Schnittstellen MF.. / MQ.:



52693AXX

- [1] Montage am Antrieb
- [2] Montage im Feld
- [3] Montage im Feldverteiler

#### Feldverteiler

Feldverteiler rationalisieren die Verbindung der Antriebe mit dem speisenden Netz, der Steuerspannung und dem Feldbus. Sie basieren auf der Technologie der Busschnittstellen mit zusätzlicher Anschlusstechnik für die Energieversorgung.

Feldverteiler reduzieren den Projektierungsaufwand, die Installationszeit sowie die Inbetriebnahmezeit auf ein Minimum.

### 6.1.2 PROFIsafe-Feldverteiler

**Kurzbeschreibung** Die PROFIsafe-Feldverteiler MQS.2F/Z2.F bieten eine Anbindung von MOVIMOT®-Antrieben an das sicherheitsgerichtete Kommunikationssystem PROFIsafe.

Die Feldbus-Schnittstelle der Ausführung MQS22F verfügt über vier Standard-Binäreingänge und zwei Standard-Binärausgänge. Die Feldbus-Schnittstelle der Ausführung MQS32F verfügt über sechs Standard-Binäreingänge und keine Standard-Binärausgänge.

Zusätzlich verfügt die PROFIsafe-Schnittstelle MQS.2F über einen sicherheitsgerichteten Binärausgang und zwei sicherheitsgerichtete Binäreingänge. Mit dem sicheren Binärausgang kann in Verbindung mit einer Sicherheits-Steuerung über PROFIsafe die Funktion "sicherer Halt" des MOVIMOT®-Antriebs realisiert werden.

#### **Typenbezeichnungen**

Typenbezeichnungen für die PROFIsafe-Schnittstellen MQS:

- **MQS22F** 4DI / 2DO (über M12-Steckverbinder) + 2F-DI / 1F-DO (2-polig)
- **MQS32F** 6DI / 0DO (über M12-Steckverbinder) + 2F-DI / 1F-DO (2-polig)

Für Anwendungen mit sicherheitsgerichteter Stillsetzung des Antriebs nach Stoppkategorie 0 oder 1 gemäß EN 60204-1 und Sicherstellung des Schutzes gegen Wiederanlauf gemäß EN 954-1, Kategorie 3 sind nur folgende PROFIsafe-Feldverteilerkombinationen in Verbindung mit MOVIMOT® zulässig:

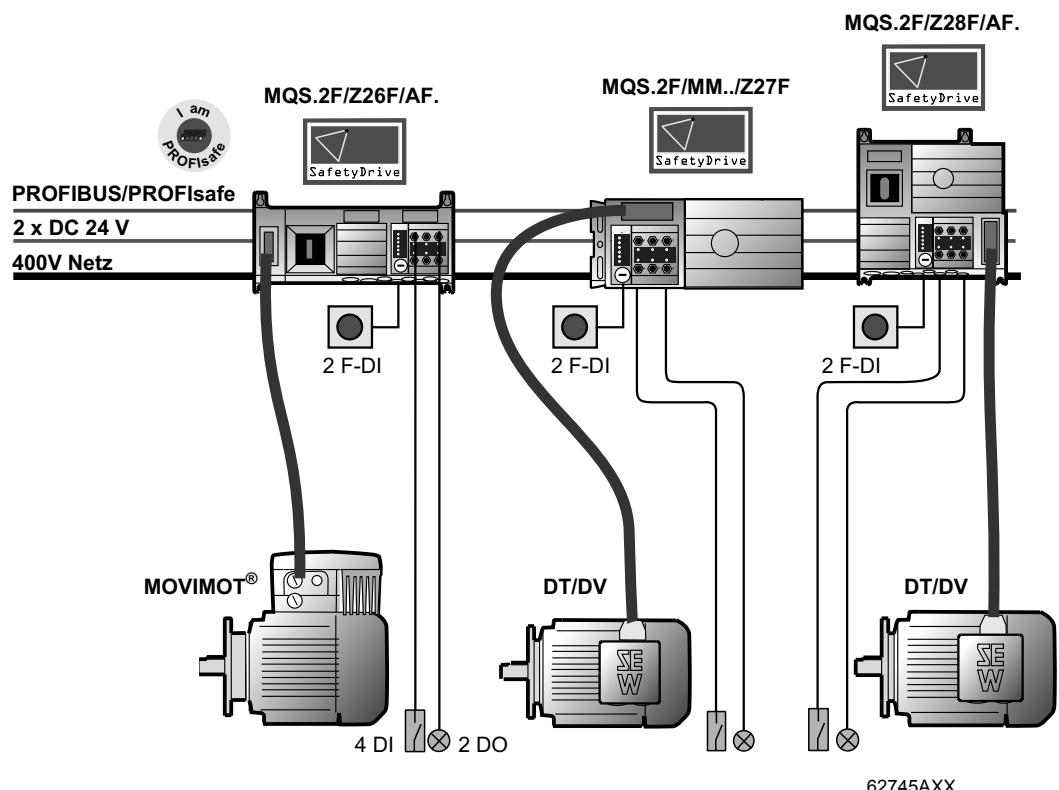
Zulässige Feldverteilerkombinationen		
<b>Feldverteiler Z.6</b>	MQS22F / Z26F / AF0 MQS22F / Z26F / AF2 MQS22F / Z26F / AF3	MQS32F / Z26F / AF0 MQS32F / Z26F / AF2 MQS32F / Z26F / AF3
<b>Feldverteiler Z.7</b>	MQS22F / MM.../ Z27F . MQS22F / MM.../ Z27F . / AVT2/AWT2	MQS32F / MM.../ Z27F . MQS32F / MM.../ Z27F . / AVT2/AWT2
<b>Feldverteiler Z.8</b>	MQS22F / MM.../ Z28F . / AF0 MQS22F / MM.../ Z28F . / AF2 MQS22F / MM.../ Z28F . / AF3	MQS32F / MM.../ Z28F . / AF0 MQS32F / MM.../ Z28F . / AF2 MQS32F / MM.../ Z28F . / AF3

#### **Nicht möglich sind:**

- Kombinationen mit Feldverteiler Z.1
- Kombinationen mit Feldverteiler Z.3
- Varianten ohne M12

#### Übersicht

Die folgende Übersicht zeigt mögliche Feldverteiler-Varianten in Verbindung mit der PROFIsafe-Schnittstelle MQS. Die Ansteuerung des "sicheren Halt" mit MOVIMOT® erfolgt durch den PROFIsafe-Feldverteiler über die Standard-PROFIBUS-Installation. Die 24-V-Versorgung des MOVIMOT®-Antriebs wird dabei über den sicheren Binärausgang abgeschaltet (intern verdrahtet).



### 6.1.3 MOVI-SWITCH® am Feld- und Energiebus

**MOVI-SWITCH®** MOVI-SWITCH® ist ein kompakter und robuster Getriebemotor mit integrierter Schalt- und Schutzfunktion für Leistungen bis 3 kW. Es stehen Ausführungen als elektronischer Sternbrückenschalter für eine Drehrichtung oder als kontaktbehafteter Wendestarter zur Verfügung.

Das Ein- und Ausschalten des Antriebs erfolgt bei dauerhaft anliegender Energieversorgung über DC-24-V-Steuersignale. Diese werden häufig von der Steuerung über Feldbuskommunikation an dezentrale E/A-Baugruppen übermittelt.

Die thermische Wicklungsüberwachung mit Auswertung und auch das Bremsenmanagement sind in der Antriebseinheit integriert, so dass sich die Anzahl der benötigten E/A-Punkte auf ein Minimum beschränkt.

#### Feldbus-Schnittstellen MF..

Die Feldbus-Schnittstellen von SEW-EURODRIVE unterstützen die Kommunikation über alle gängigen Feldbusssysteme. PROFIBUS, InterBus, CANopen, DeviceNet und AS-Interface stehen zur Verfügung.

Die Feldbus-Schnittstellen basieren auf einem Modulträger mit den Anschlussklemmen und einem steckbaren Feldbusmodul. Diese Schnittstellen lassen sich sowohl direkt am MOVI-SWITCH® als auch separat montieren.

Der Busanschluss erfolgt über Klemmen, die Anbindung der MOVI-SWITCH®-Getriebemotoren sowie weiterer Sensoren oder Aktoren kann je nach Ausführung mit Klemmen oder Steckverbindern realisiert werden.

#### Feldverteiler MF../Z.3W, MF../Z26W..

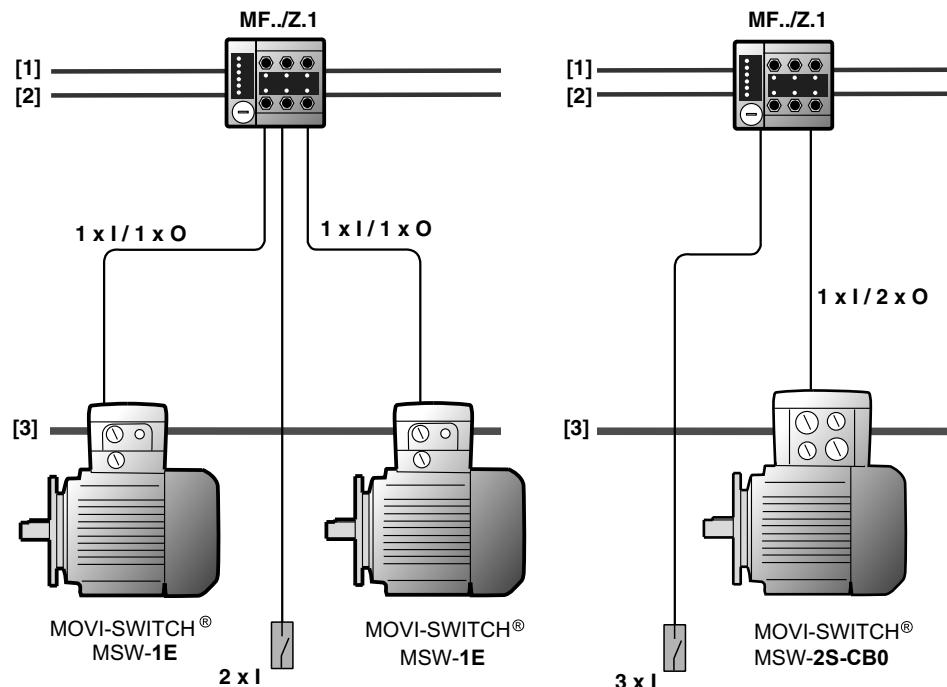
Speziell für die Anbindung von MOVI-SWITCH® entwickelte Feldverteiler MF../Z.3W, und MF../Z26W.. rationalisieren die Verbindung der Antriebe mit dem speisenden Netz, der Steuerspannung DC 24 V und dem Feldbus.

Sie basieren auf der Technologie der Busschnittstellen mit zusätzlicher Anschlusstechnik für die Energieverteilung. Die motornahen Montage der Feldverteiler erleichtert die dezentrale Installation.

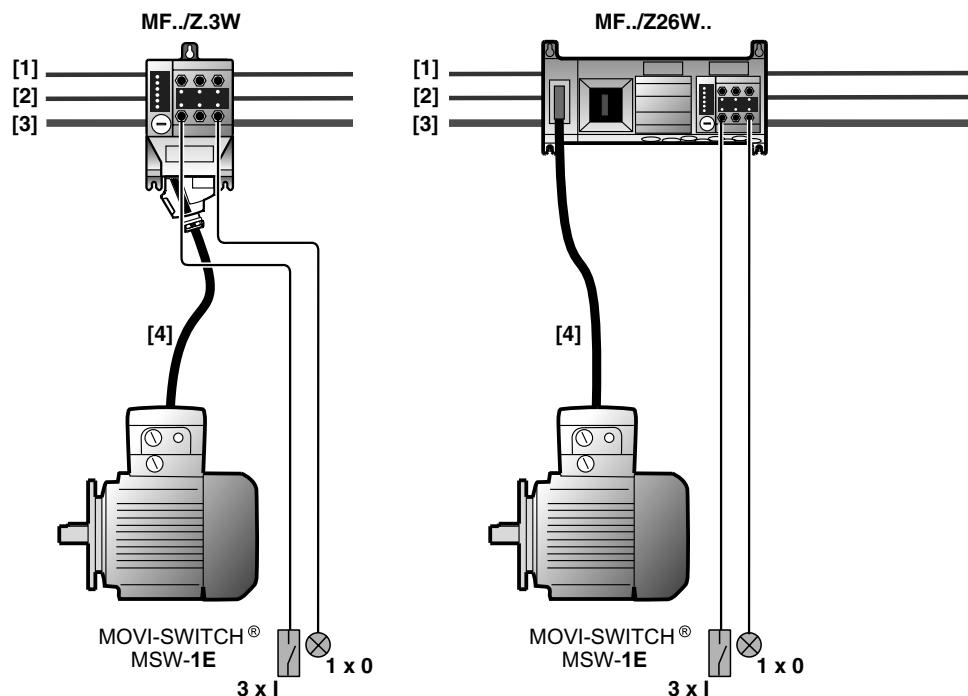
Als Systemergänzung bietet SEW-EURODRIVE dazu passende Hybridkabel. Das Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler und MOVI-SWITCH® vereint Steuersignale sowie Netz- bzw. Energieversorgung in einer Kabelhülle und wird konfektioniert mit Steckanschluss geliefert.

#### Beispiele

Die folgenden Bilder zeigen Installationsbeispiele mit MOVI-SWITCH® und Feldbus-Schnittstellen/Feldverteiler:



60428AXX

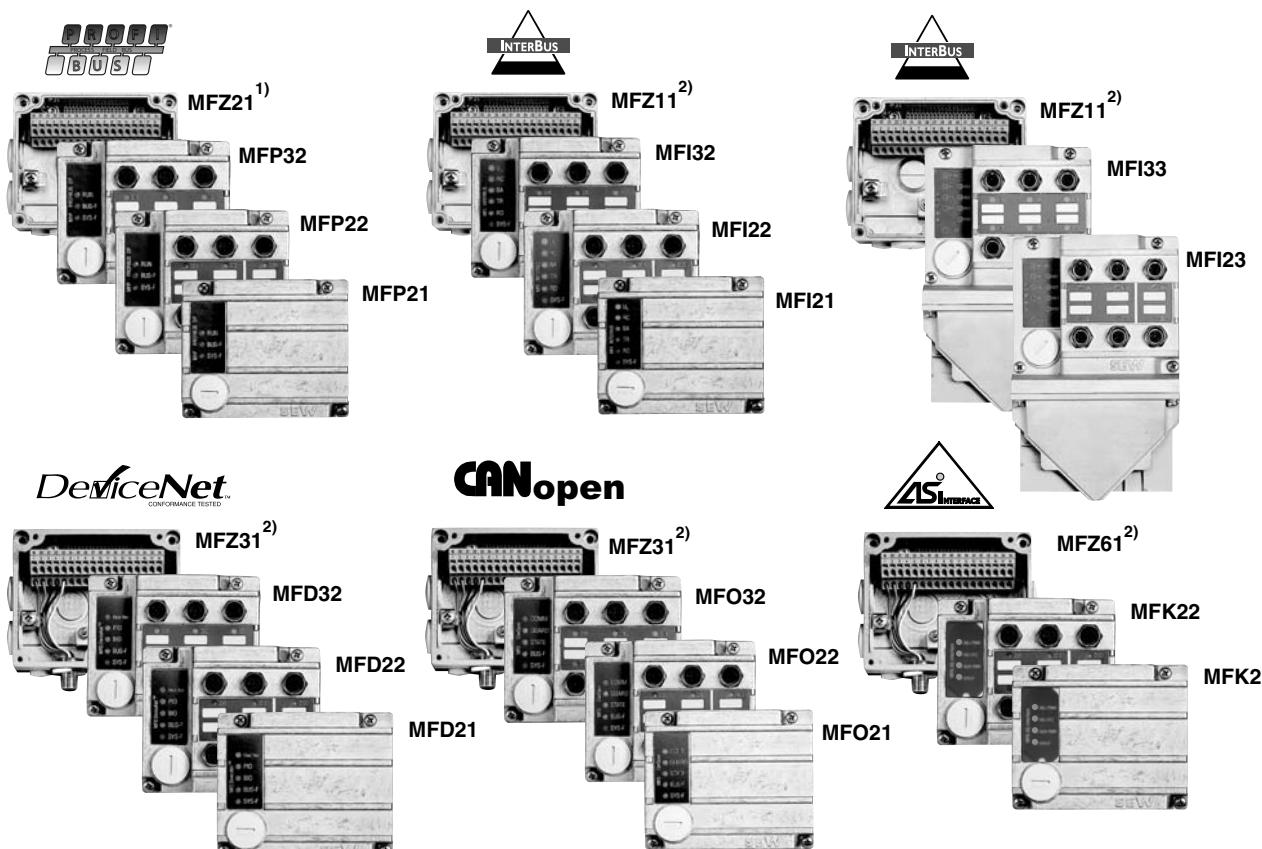


60429AXX

- [1] Kommunikation
- [2] 24-V-Versorgung
- [3] Netz
- [4] Hybridkabel

## 6.2 Feldbus-Schnittstellen

### 6.2.1 Feldbus-Schnittstellen MF../Z.1



52512AXX

1 roter Klemmenaufdruck

2 schwarzer Klemmenaufdruck

#### Varianten

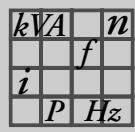


Modultyp	MFP21D	MFP22D	MFP32D
Sachnummer	823 624 0	823 625 9	823 626 7
Anschlusstechnik Sensoren / Aktoren	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
Digitale Eingänge	4	4	6
Digitale Ausgänge	2	2	0
Zugehöriger Modulträger Sachnummer Anschlusstechnik Feldbus	MFZ21D 823 627 5 Klemmen	MFZ21D/AVT2/AWT2 824 299 2 M12-Steckverbinder	
Modul + Modulträger	MFP21D/Z21D..	MFP22D/Z21D..	MFP32D/Z21D..

#### Varianten



Modultyp	MFI21A	MFI22A	MFI32A
Sachnummer	823 526 0	823 527 9	823 528 7
Anschlusstechnik Sensoren / Aktoren	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
Digitale Eingänge	4	4	6
Digitale Ausgänge	2	2	0
Zugehöriger Modulträger Sachnummer Anschlusstechnik Feldbus		MFZ11A 823 514 7 Klemmen	
Modul + Modulträger	MFI21A/Z11A	MFI22A/Z11A	MFI32A/Z11A



## Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

### Feldbus-Schnittstellen

#### Varianten



**mit Lichtwellenleiter und Rugged-Line-Steckverbinder (Phoenix Contact)**

<b>Modultyp</b>	<b>MFI23F</b>	<b>MFI33F</b>
<b>Sachnummer</b>	<b>824 335 2</b>	<b>824 336 0</b>
<b>Anschlusstechnik</b>	LWL (über Rugged-Line-Steckverbinder)	
Feldbus	M12 und Klemmen	
Sensoren / Aktoren		
<b>Digitale Eingänge</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Digitale Ausgänge</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Zugehöriger Modulträger</b>	MFZ11A	
Sachnummer	823 514 7	
<b>Modul + Modulträger</b>	<b>MFI23F/Z11A</b>	<b>MFI33F/Z11A</b>

#### Varianten



<b>Modultyp</b>	<b>MFD21A</b>	<b>MFD22A</b>	<b>MFD32A</b>
<b>Sachnummer</b>	<b>823 551 1</b>	<b>823 552 X</b>	<b>823 553 8</b>
<b>Anschlusstechnik</b>			
Sensoren / Aktoren	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
<b>Digitale Eingänge</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Digitale Ausgänge</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Zugehöriger Modulträger</b>	MFZ31A		
Sachnummer	823 548 1		
Anschlusstechnik Feldbus	Micro-Style-Connector		
<b>Modul + Modulträger</b>	<b>MFD21A/Z31A</b>	<b>MFD22A/Z31A</b>	<b>MFD32A/Z31A</b>

#### Varianten



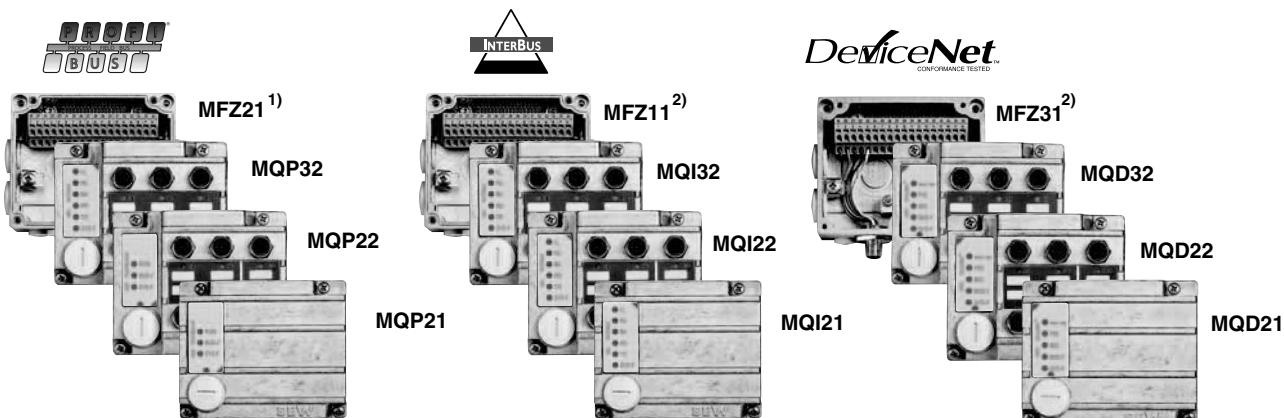
<b>Modultyp</b>	<b>MFO21A</b>	<b>MFO22A</b>	<b>MFO32A</b>
<b>Sachnummer</b>	<b>823 957 6</b>	<b>823 958 4</b>	<b>823 959 2</b>
<b>Anschlusstechnik</b>			
Sensoren / Aktoren	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
<b>Digitale Eingänge</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Digitale Ausgänge</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Zugehöriger Modulträger</b>	MFZ31A		
Sachnummer	823 548 1		
Anschlusstechnik Feldbus	M12-Steckverbinder		
<b>Modul + Modulträger</b>	<b>MFO21A/Z31A</b>	<b>MFO22A/Z31A</b>	<b>MFO32A/Z31A</b>

#### Varianten



<b>Modultyp</b>	<b>MFK21A</b>	<b>MFK22A</b>
<b>Sachnummer</b>	<b>824 537 1</b>	<b>824 539 8</b>
<b>Anschlusstechnik</b>		
Sensoren / Aktoren	Klemmen	M12 und Klemmen
<b>Digitale Eingänge</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Digitale Ausgänge</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Zugehöriger Modulträger</b>	MFZ61A	
Sachnummer	824 574 6	
Anschlusstechnik AS-Interface	M12-Steckverbinder	
<b>Modul + Modulträger</b>	<b>MFK21A/Z61A</b>	<b>MFK22A/Z61A</b>

### 6.2.2 Feldbus-Schnittstellen MQ../Z.1



52539AXX

1 roter Klemmenaufdruck

2 schwarzer Klemmenaufdruck

#### Varianten



Modultyp	MQP21D	MQP22D	MQP32D
Sachnummer	824 190 2	824 191 0	824 192 9
Anschlusstechnik	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
Sensoren / Aktoren			
Digitale Eingänge	4	4	6
Digitale Ausgänge	2	2	0
Zugehöriger Modulträger	MFZ21D	MFZ21D/AVT2/AWT2	
Sachnummer	823 627 5	824 299 2	
Anschlusstechnik Feldbus	Klemmen	M12-Steckverbinder	
Modul + Modulträger	MQP21D/Z21D..	MQP22D/Z21D..	MQP32D/Z21D..

#### Varianten

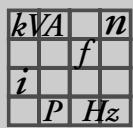


Modultyp	MQI21A	MQI22A	MQI32A
Sachnummer	824 203 8	824 204 6	824 205 4
Anschlusstechnik	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
Sensoren / Aktoren			
Digitale Eingänge	4	4	6
Digitale Ausgänge	2	2	0
Zugehöriger Modulträger	MFZ11A	MFZ11A	
Sachnummer	823 514 7	823 514 7	
Anschlusstechnik Feldbus	Klemmen	M12-Steckverbinder	
Modul + Modulträger	MQI21A/Z11A	MQI22A/Z11A	MQI32A/Z11A

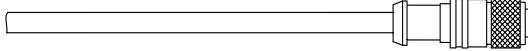
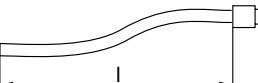
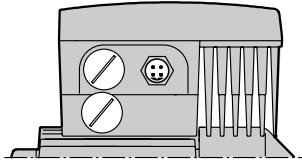
#### Varianten



Modultyp	MQD21A	MQD22A	MQD32A
Sachnummer	824 200 3	824 201 1	824 202 X
Anschlusstechnik	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
Sensoren / Aktoren			
Digitale Eingänge	4	4	6
Digitale Ausgänge	2	2	0
Zugehöriger Modulträger	MFZ31A	MFZ31A	
Sachnummer	823 548 1	823 548 1	
Anschlusstechnik Feldbus	Micro-Style-Connector	Micro-Style-Connector	
Modul + Modulträger	MQD21A/Z31A	MQD22A/Z31A	MQD32A/Z31A



### 6.2.3 Hybridkabel zur Verbindung von Feldbus-Schnittstellen mit MOVIMOT®

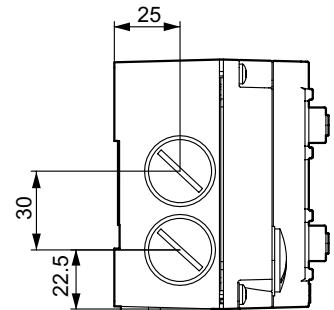
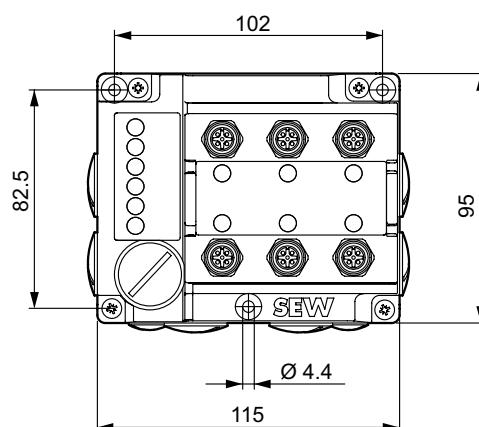
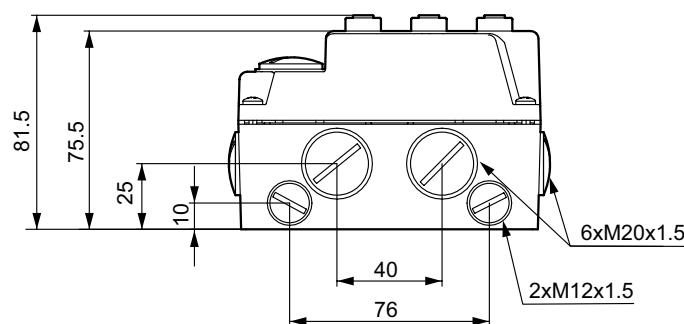
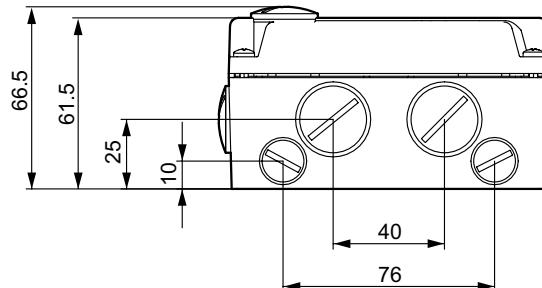
Feldverteiler Feldbus-Schnittstelle	Hybridkabel	Kabel- Typ	Antrieb
Z.1 oder RS-485-Master	 <p><b>Lieferbare Leitungslängen:</b></p>  <p> <math>l = 5 \text{ m}</math>: Sachnummer 0 815 592 5  <math>l = 10 \text{ m}</math>: Sachnummer 0 815 593 3     </p>	–	MOVIMOT® mit Steckverbinder AVT1 

<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>f</i>	
<i>i</i>	
<i>P</i>	<i>Hz</i>

#### 6.2.4 Maßbild Feldbus-Schnittstellen MF../Z.1, MQ../Z.1

**Maßbild Feldbus-Schnittstelle** Das folgende Bild zeigt die Maße der Feldbus-Schnittstelle MF.. / MQ.. :

**MF.. / MQ..**

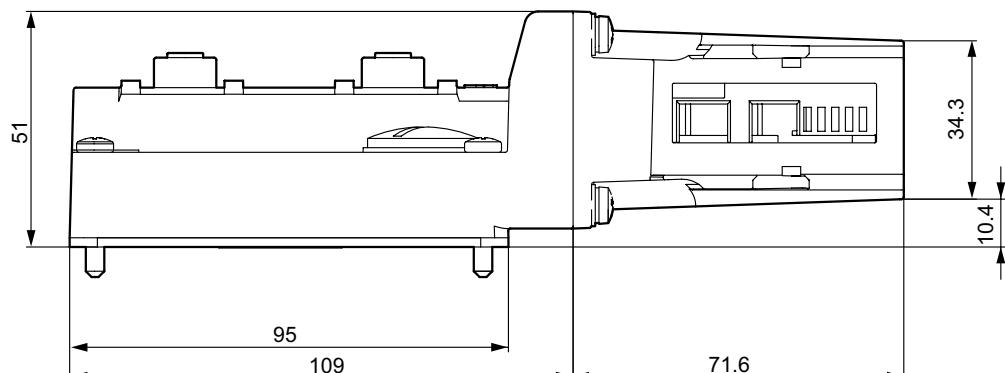
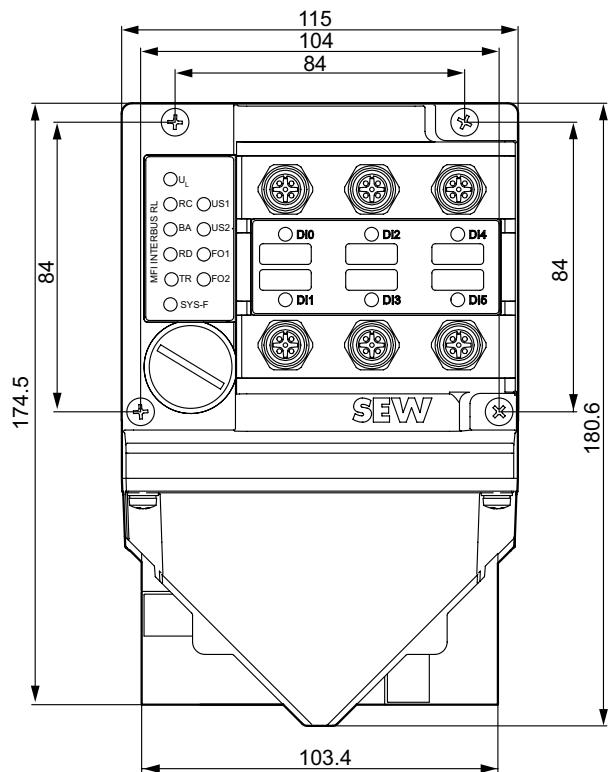


52762AXX

## **Maßbild Feldbus-Schnittstelle**

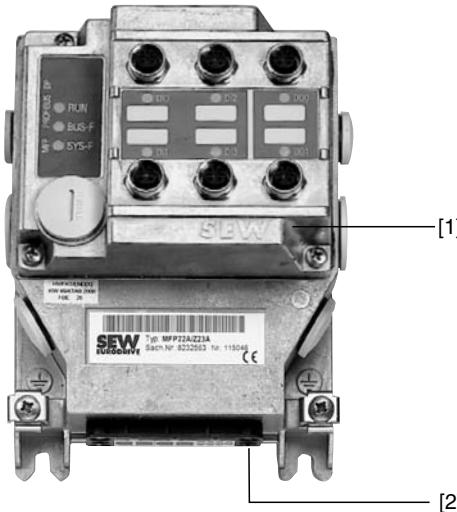
Das folgende Bild zeigt die Maße der Feldbus-Schnittstelle MFI23 / MFI33:

## ***MFI23 / MFI33 mit Rugged-Line- Anschluss***



52756AXX

### 6.3 Feldverteiler MF../Z.3., MQ../Z.3.



52543AXX

- [1] Feldbus-Schnittstelle MF../MQ..  
[2] Anschluss konfektioniertes Kabel

#### 6.3.1 Funktion

- Kommunikationsschnittstelle mit I/Os (I/Os nur in Kombination mit M12-Steckverbinder nutzbar)
- gemeinsamer Anschlussraum von Bus- und Leistungsklemmen
- steckbare Verbindung zum MOVIMOT®/MOVI-SWITCH® (über Hybridkabel)

#### 6.3.2 Beispiel Typenbezeichnung

MFP21D/Z23D



##### Anschlussmodul zur Ansteuerung MOVIMOT®

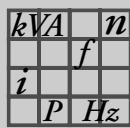
- |                |                                       |
|----------------|---------------------------------------|
| Z13A           | = für InterBus                        |
| Z23D           | = für PROFIBUS                        |
| Z23D/AVT2/AWT2 | = mit M12-Steckverbinder für PROFIBUS |
| Z33A           | = für DeviceNet und CANopen           |
| Z63A           | = für AS-Interface                    |

##### Anschlussmodul zur Ansteuerung MOVI-SWITCH®

- |                |                                       |
|----------------|---------------------------------------|
| Z13W           | = für InterBus                        |
| Z23W           | = für PROFIBUS                        |
| Z23W/AVT2/AWT2 | = mit M12-Steckverbinder für PROFIBUS |
| Z33W           | = für DeviceNet und CANopen           |
| Z63W           | = für AS-Interface                    |

##### Feldbus-Schnittstelle

- |               |                |
|---------------|----------------|
| MFI.. / MQI.. | = InterBus     |
| MFP.. / MQP.. | = PROFIBUS     |
| MFD.. / MQD.. | = DeviceNet    |
| MFO..         | = CANopen      |
| MFK..         | = AS-Interface |



## Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

### Feldverteiler MF../Z.3., MQ../Z.3.

#### 6.3.3 Mögliche Kombinationen MF../Z.3. (Ansteuerung MOVIMOT®)

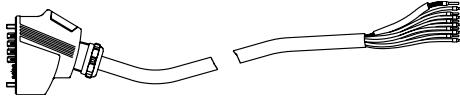
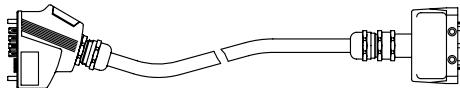
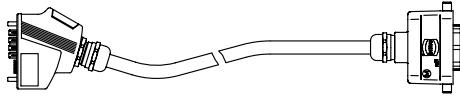
	keine I/O	4 x I / 2 x O (M12)	6 x I (M12)
<b>InterBus</b>	MFI21A/Z13A	MFI22A/Z13A	MFI32A/Z13A
<b>InterBus mit LWL und Rugged-Line</b>	–	MFI23F/Z13A	MFI33F/Z13A
<b>PROFIBUS</b>	MFP21D/Z23D	MFP22D/Z23D	MFP32D/Z23D
<b>PROFIBUS mit M12-Steckverbinder für Busanschluss</b>	MFP21D/Z23D/AVT2/AWT2	MFP22D/Z23D/AVT2/AWT2	MFP32D/Z23D/AVT2/AWT2
<b>DeviceNet</b>	MFD21A/Z33A	MFD22A/Z33A	MFD32A/Z33A
<b>CANopen</b>	MFO21A/Z33A	MFO22A/Z33A	MFO32A/Z33A
<b>AS-Interface</b>	MFK21A/Z63A	MFK22A/Z63A	–

#### 6.3.4 Mögliche Kombinationen MQ../Z.3. (Ansteuerung MOVIMOT®)

	keine I/O	4 x I / 2 x O (M12)	6 x I (M12)
<b>InterBus</b>	MQI21A/Z13A	MQI22A/Z13A	MQI32A/Z13A
<b>PROFIBUS</b>	MQP21D/Z23D	MQP22D/Z23D	MQP32D/Z23D
<b>PROFIBUS mit M12-Steckverbinder für Busanschluss</b>	MQP21D/Z23D/AVT2/AWT2	MQP22D/Z23D/AVT2/AWT2	MQP32D/Z23D/AVT2/AWT2
<b>DeviceNet</b>	MQD21A/Z33A	MQD22A/Z33A	MQD32A/Z33A

<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

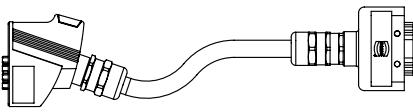
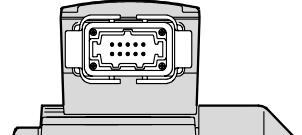
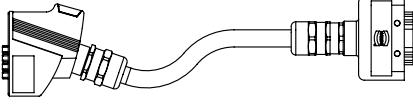
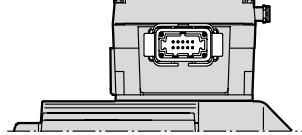
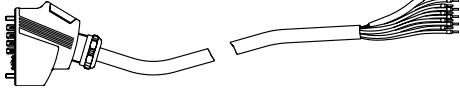
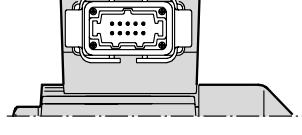
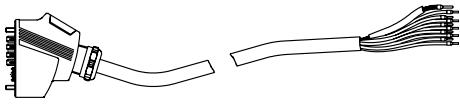
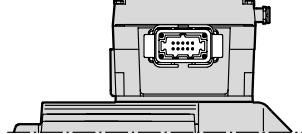
### 6.3.5 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.3 und MOVIMOT®

Feldverteiler	Hybridkabel	Kabel-Typ	Antrieb
Z.3	<p>Sachnummer: 0186 725 3</p>  <p><b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar</p>	B	MOVIMOT® mit Kabelverschraubungen
	<p>Sachnummer: 0593 516 4</p>  <p><b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar</p>		MOVIMOT® mit Steckverbinder AMA6
	<p>Sachnummer: 0817 112 2</p> 		MOVIMOT® mit Steckverbinder AMD6

### 6.3.6 Mögliche Kombinationen MF../Z.3W (Ansteuerung MOVI-SWITCH®)

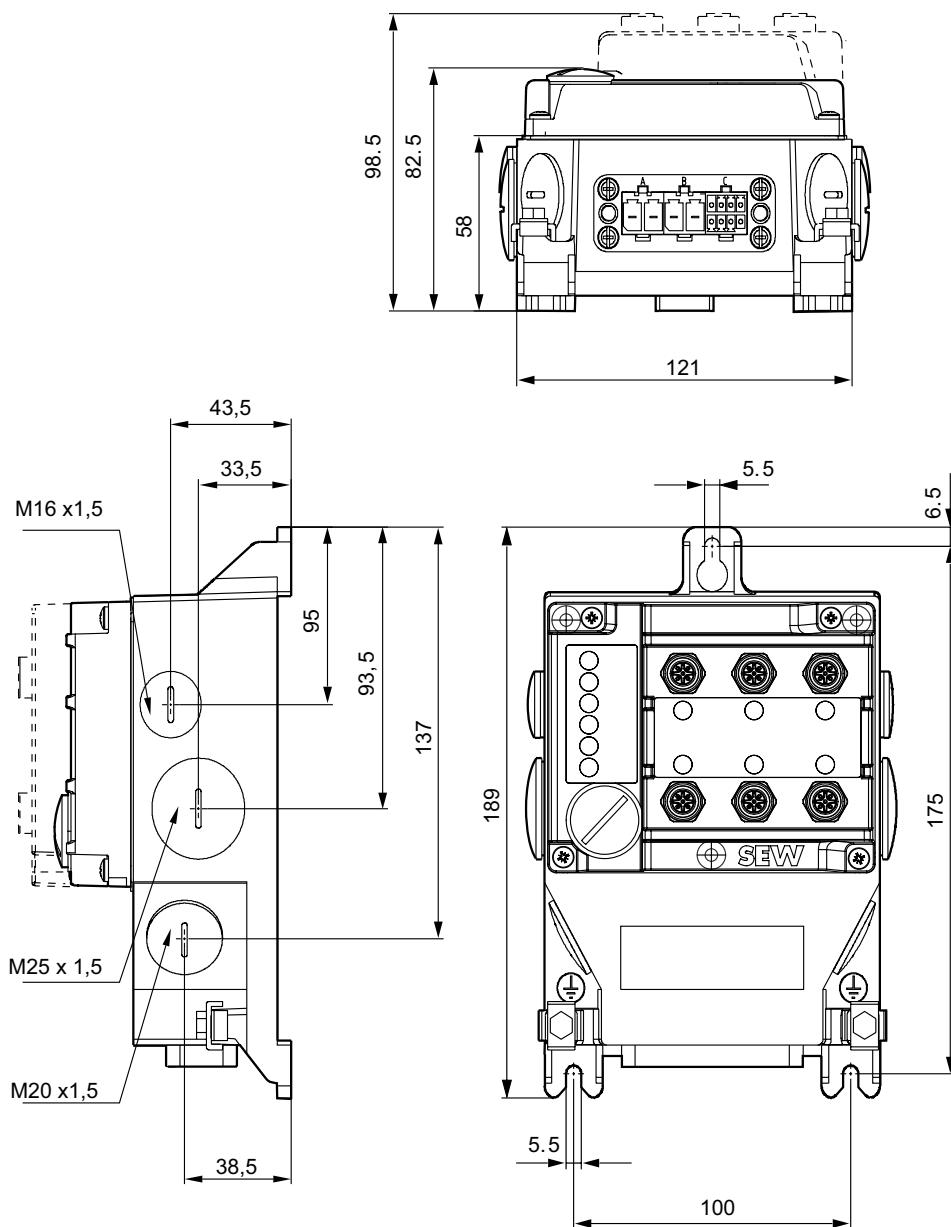
	keine I/O	4 x I / 2 x O (M12)	6 x I (M12)
<b>InterBus</b>	MFI21A/Z13W	MFI22A/Z13W	–
<b>InterBus mit LWL und Rugged-Line</b>	–	MFI23F/Z13W	–
<b>PROFIBUS</b>	MFP21D/Z23W	MFP22D/Z23W	–
<b>PROFIBUS mit M12-Steckverbinder für Busanschluss</b>	MFP21D/Z23W/AVT2/AWT2	MFP22D/Z23W/AVT2/AWT2	–
<b>DeviceNet</b>	MFD21A/Z33W	MFD22A/Z33W	–
<b>CANopen</b>	MFO21A/Z33W	MFO22A/Z33W	–
<b>AS-Interface</b>	MFK21A/Z63W	MFK22A/Z63W	–

### 6.3.7 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler .Z.3W mit MOVI-SWITCH®

Feld-verteiler	Hybridkabel	Kabel-Typ	Antrieb
<b>Z.3W</b>	Sachnummer: 818 368 6 	<b>B</b>	MOVI-SWITCH® 1E mit Steckverbinder ASA 
	Sachnummer: 818 368 6 	<b>B</b>	MOVI-SWITCH® 2S mit Steckverbinder ASA 
	Sachnummer: 818 705 3 	<b>B</b>	MOVI-SWITCH® 1E mit Kabelverschraubungen 
	Sachnummer: 818 708 8 	<b>B</b>	MOVI-SWITCH® 2S mit Kabelverschraubungen 

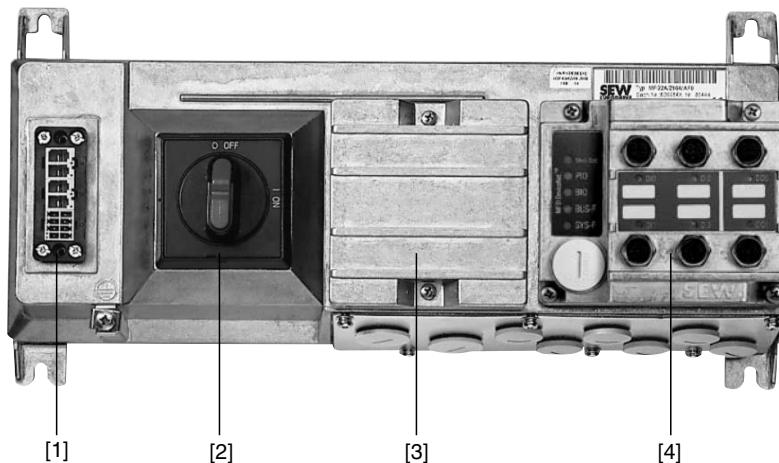
### 6.3.8 Maßbild Feldverteiler MF../Z.3., MQ../Z.3.

Das folgende Bild zeigt die Maße von Feldverteiler MF../Z.3., MQ../Z.3.:



52789AXX

#### 6.4 Feldverteiler MF../Z.6., MQ../Z.6.



52545AXX

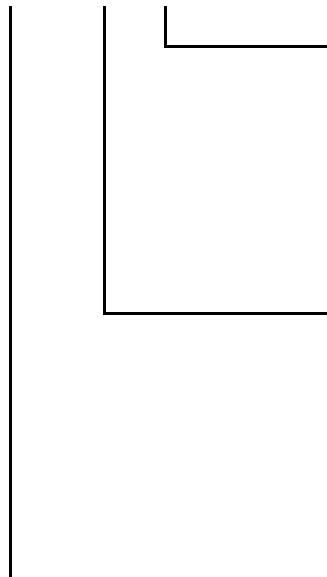
- [1] Anschluss konfektioniertes Kabel
- [2] Wartungsschalter
- [3] Anschlussraum für Netzanschluss
- [4] Feldbus-Schnittstelle MF../MQ..

##### 6.4.1 Funktion

- Kommunikationsschnittstelle mit I/Os
- getrennter Anschlussraum von Bus und Netz
- steckbare Verbindung zum MOVIMOT® (über Hybridkabel)
- Wartungsschalter (3fach abschließbar)
  - mit Leitungsschutzfunktion
  - Hersteller ABB
  - Typ Schaltelement MS 325 - 9
  - Typ Hilfskontakt HK 20
  - Farbe: schwarz/rot

#### 6.4.2 Beispiel Typenbezeichnung

MFP21D/Z26F/AF0



##### Anschlusstechnik

AF0 = Kabeleinführung metrisch  
AF1 = mit Micro-Style-Connector für  
DeviceNet und CANopen  
AF2 = M12-Steckverbinder für PROFIBUS  
AF3 = M12-Steckverbinder für PROFIBUS +  
M12-Steckverbinder für 24-V-Versorgung  
AF6 = M12-Steckverbinder für AS-Interface

##### Anschlussmodul zur Ansteuerung MOVIMOT®

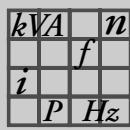
Z16F = für InterBus  
Z26F = für PROFIBUS  
Z36F = für DeviceNet und CANopen  
Z66F = für AS-Interface

##### Anschlussmodul zur Ansteuerung MOVI-SWITCH®

Z26W = für PROFIBUS

##### Feldbus-Schnittstelle

MFI.. / MQI = InterBus  
MFP.. / MQP.. = PROFIBUS  
MQS.. = PROFIBUS/PROFIsafe  
MFD.. / MQD.. = DeviceNet  
MFO.. = CANopen  
MFK.. = AS-Interface



## Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

### Feldverteiler MF../Z.6., MQ../Z.6.

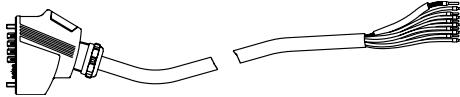
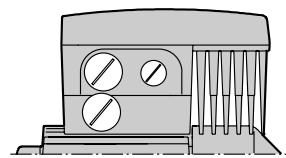
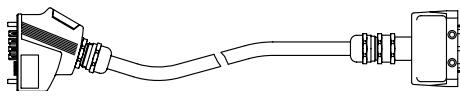
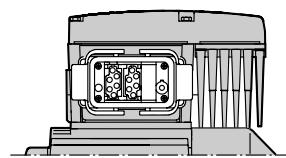
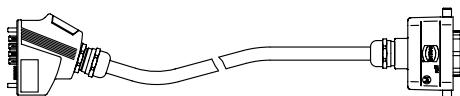
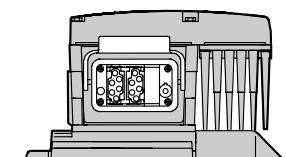
#### 6.4.3 Mögliche Kombinationen MF../Z.6. (Ansteuerung MOVIMOT®)

	4 x I / 2 x O (Klemmen)	4 x I / 2 x O (M12)	6 x I (M12)
<b>InterBus</b>	MFI21A/Z16F/AF0	MFI22A/Z16F/AF0	MFI32A/Z16F/AF0
<b>InterBus mit LWL und Rugged-Line</b>	–	MFI23F/Z16F/AF0	MFI33F/Z16F/AF0
<b>PROFIBUS</b>	MFP21D/Z26F/AF0	MFP22D/Z26F/AF0	MFP32D/Z26F/AF0
	MFP21D/Z26F/AF2	MFP22D/Z26F/AF2	MFP32D/Z26F/AF2
	MFP21D/Z26F/AF3	MFP22D/Z26F/AF3	MFP32D/Z26F/AF3
<b>DeviceNet</b>	MFD21A/Z36F/AF1	MFD22A/Z36F/AF1	MFD32A/Z36F/AF1
<b>CANopen</b>	MFO21A/Z36F/AF1	MFO22A/Z36F/AF1	MFO32A/Z36F/AF1
<b>AS-Interface</b>	MFK21A/Z66F/AF6	MFK22A/Z66F/AF6	–

#### 6.4.4 Mögliche Kombinationen MQ../Z.6. (Ansteuerung MOVIMOT®)

	4 x I / 2 x O (Klemmen)	4 x I / 2 x O (M12)	6 x I (M12)
<b>InterBus</b>	MQI21A/Z16F/AF0	MQI22A/Z16F/AF0	MQI32A/Z16F/AF0
<b>PROFIBUS</b>	MQP21D/Z26F/AF0	MQP22D/Z26F/AF0	MQP32D/Z26F/AF0
	MQP21D/Z26F/AF2	MQP22D/Z26F/AF2	MQP32D/Z26F/AF2
	MQP21D/Z26F/AF3	MQP22D/Z26F/AF3	MQP32D/Z26F/AF3
<b>PROFIBUS/PROFIsafe</b>	–	MQS22F/Z26F/AF0 – SafetyDrive	MQS32F/Z26F/AF0 – SafetyDrive
	–	MQS22F/Z26F/AF2 – SafetyDrive	MQS32F/Z26F/AF2 – SafetyDrive
	–	MQS22F/Z26F/AF3 – SafetyDrive	MQD32F/Z26F/AF3 – SafetyDrive
<b>DeviceNet</b>	MQD21A/Z36F/AF1	MQD22A/Z36F/AF1	MQD32A/Z36F/AF1

#### 6.4.5 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.6 und MOVIMOT®

Feldverteiler	Hybridkabel	Kabel-Typ	Antrieb
Z.6	<p>Sachnummer: 0186 725 3</p>  <p><b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar</p>	B	<p>MOVIMOT® mit Kabelverschraubungen</p> 
	<p>Sachnummer: 0593 516 4</p>  <p><b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar</p>		<p>MOVIMOT® mit Steckverbinder AMA6</p> 
	<p>Sachnummer: 0817 112 2</p> 		<p>MOVIMOT® mit Steckverbinder AMD6</p> 

## Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

### Feldverteiler MF../Z.6., MQ../Z.6.

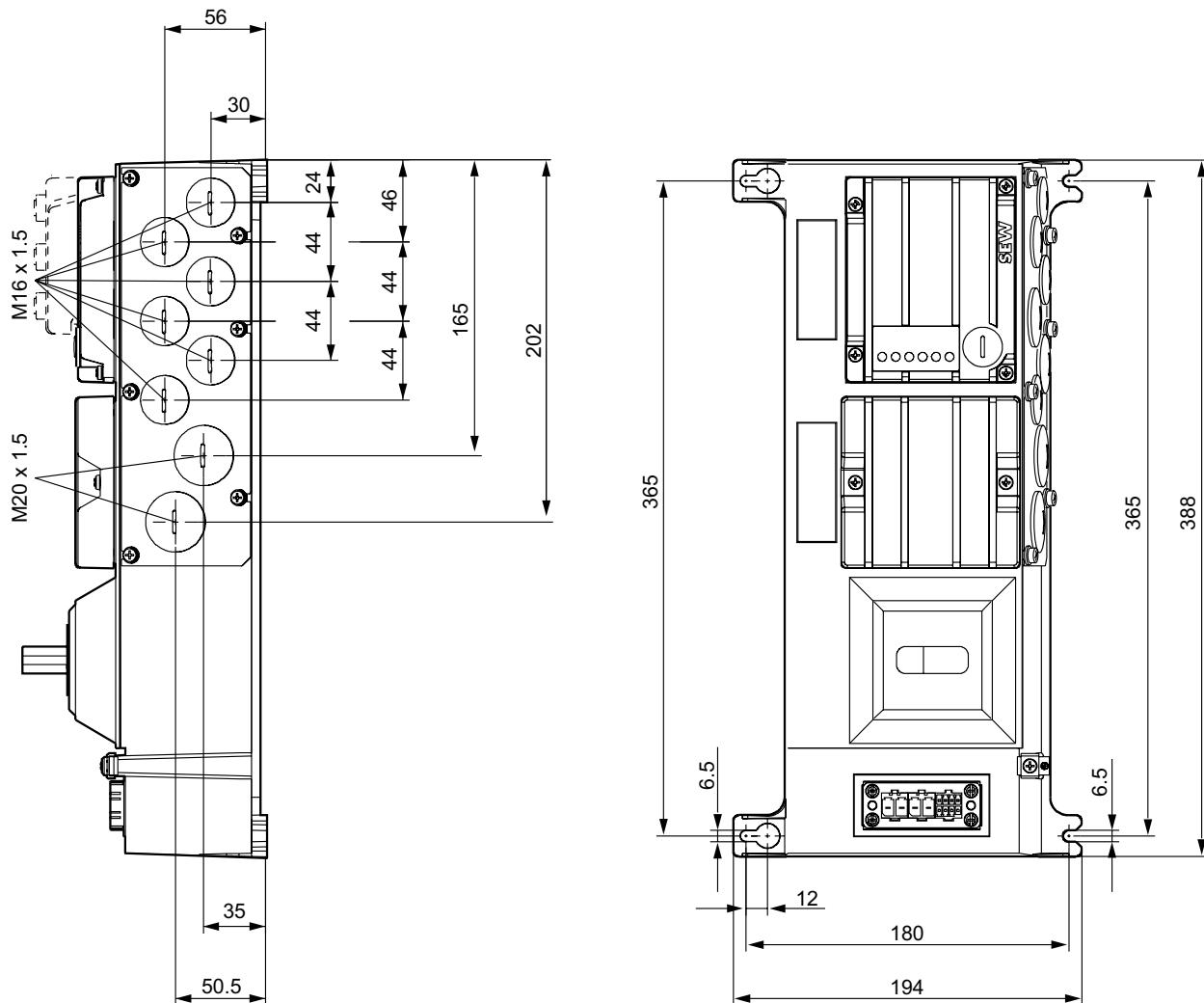
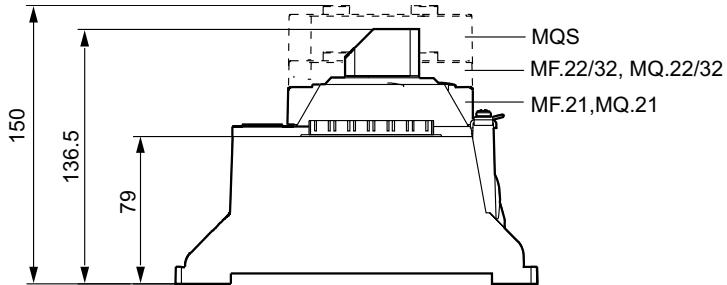
#### 6.4.6 Mögliche Kombinationen MF../Z.6W (Ansteuerung MOVI-SWITCH®)

	4 x I / 2 x O (Klemmen)	4 x I / 2 x O (M12)	6 x I (M12)
PROFIBUS	MFP21D/Z26W/AF0	MFP22D/Z26W/AF0	–
	MFP21D/Z26W/AF2	MFP22D/Z26W/AF2	–
	MFP21D/Z26W/AF3	MFP22D/Z26W/AF3	–

#### 6.4.7 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.6W mit MOVI-SWITCH®

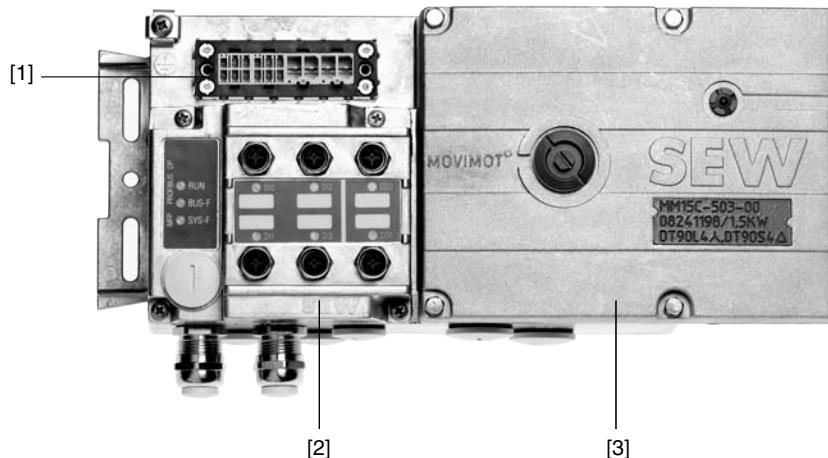
Feld-verteiler	Hybridkabel	Kabel-Typ	Antrieb
Z.6W	Sachnummer: 818 368 6 	B	MOVI-SWITCH® 1E mit Steckverbinder ASA W 
	Sachnummer: 818 368 6 	B	MOVI-SWITCH® 2S mit Steckverbinder ASA W 
	Sachnummer: 818 705 3 	B	MOVI-SWITCH® 1E mit Kabelverschraubungen 
	Sachnummer: 818 708 8 	B	MOVI-SWITCH® 2S mit Kabelverschraubungen 

6.4.8 Maßbild Feldverteiler MF../Z.6., MQ../Z.6.



62684AXX

## 6.5 Feldverteiler MF../MM../Z.7., MQ../MM../Z.7.



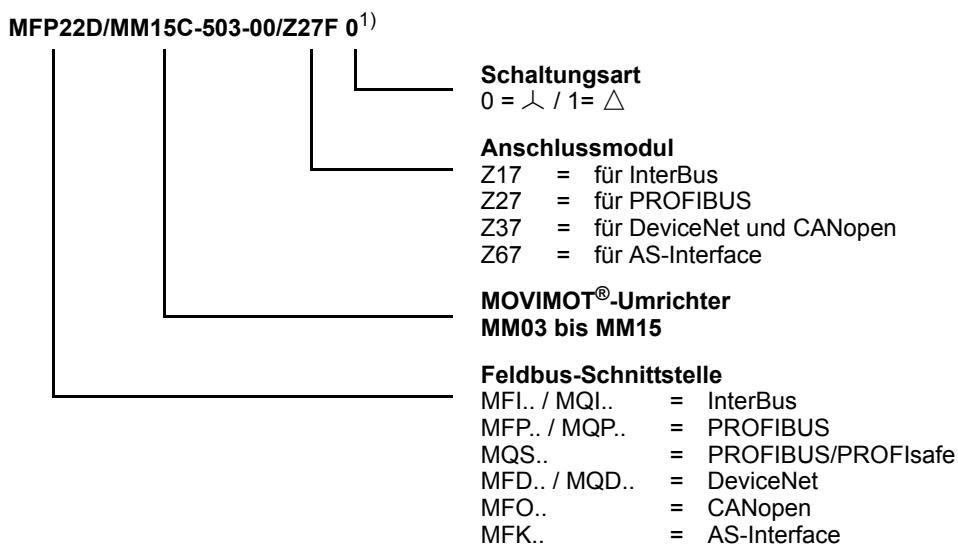
52547AXX

- [1] Anschluss konfektioniertes Kabel
- [2] Feldbus-Schnittstelle MF../MQ..
- [3] MOVIMOT®-Umrichter

### 6.5.1 Funktion

- Kommunikationsschnittstelle mit I/Os
- steckbare Verbindung zum MOVIMOT® (über Hybridkabel)
- MOVIMOT®-Umrichter integriert

### 6.5.2 Beispiel Typenbezeichnung

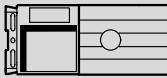


- 1) Wird der Feldverteiler in Kombination mit einem Antrieb ohne mechanische Haltebremse genutzt, muss im Feldverteiler ein integrierter Bremswiderstand bestellt werden (gemäß folgendem Beispiel).

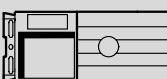
MF../MM..C/Z.7../BW.

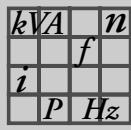


### 6.5.3 Mögliche Kombinationen MF../MM../Z.7.

	4 x I / 2 x O (Klemmen)	4 x I / 2 x O (M12)	6 x I (M12)
			
<b>InterBus</b>	 MFI21A/MM..C/Z17F 0  MFI21A/MM..C/Z17F 1	 MFI22A/MM..C/Z17F 0  MFI22A/MM..C/Z17F 1	 MFI32A/MM..C/Z17F 0  MFI32A/MM..C/Z17F 1
<b>InterBus mit LWL und Rugged-Line</b>	 –  –	 MFI23F/MM..C/Z17F 0  MFI23F/MM..C/Z17F 1	 MFI33F/MM..C/Z17F 0  MFI33F/MM..C/Z17F 1
<b>PROFIBUS</b>	 MFP21D/MM..C/Z27F 0  MFP21D/MM..C/Z27F 1	 MFP22D/MM..C/Z27F 0  MFP22D/MM..C/Z27F 1	 MFP32D/MM..C/Z27F 0  MFP32D/MM..C/Z27F 1
<b>PROFIBUS/PROFIsafe</b>	 MFP21D/MM..C/Z27F 0  MFP21D/MM..C/Z27F 1	 MFP22D/MM..C/Z27F 0  MFP22D/MM..C/Z27F 1	 MFP32D/MM..C/Z27F 0  MFP32D/MM..C/Z27F 1
<b>DeviceNet</b>	 MFD21A/MM..C/Z37F 0  MFD21A/MM..C/Z37F 1	 MFD22A/MM..C/Z37F 0  MFD22A/MM..C/Z37F 1	 MFD32A/MM..C/Z37F 0  MFD32A/MM..C/Z37F 1
<b>CANopen</b>	 MFO21A/MM..C/Z37F 0  MFO21A/MM..C/Z37F 1	 MFO22A/MM..C/Z37F 0  MFO22A/MM..C/Z37F 1	 MFO32A/MM..C/Z37F 0  MFO32A/MM..C/Z37F 1
<b>AS-Interface</b>	 MFK21A/MM..C/Z67F 0  MFK21A/MM..C/Z67F 1	 MFK22A/MM..C/Z67F 0  MFK22A/MM..C/Z67F 1	– –

### 6.5.4 Mögliche Kombinationen MQ../MM../Z.7.

	4 x I / 2 x O (Klemmen)	4 x I / 2 x O (M12)	6 x I (M12)
			
<b>InterBus</b>	 MQI21A/MM..C/Z17F 0  MQI21A/MM..C/Z17F 1	 MQI22A/MM..C/Z17F 0  MQI22A/MM..C/Z17F 1	 MQI32A/MM..C/Z17F 0  MQI32A/MM..C/Z17F 1
<b>PROFIBUS</b>	 MQP21D/MM..C/Z27F 0  MQP21D/MM..C/Z27F 1	 MQP22D/MM..C/Z27F 0  MQP22D/MM..C/Z27F 1	 MQP32D/MM..C/Z27F 0  MQP32D/MM..C/Z27F 1
<b>PROFIBUS/PROFIsafe</b>	 – 	 MQS22F/MM..C/Z27F 0 – SafetyDrive  MQS22F/MM..C/Z27F 1 – SafetyDrive	 MQS32F/MM..C/Z27F 0 – SafetyDrive  MQS32F/MM..C/Z27F 1 – SafetyDrive
<b>DeviceNet</b>	 MQD21A/MM..C/Z37F 0  MQD21A/MM..C/Z37F 1	 MQD22A/MM..C/Z37F 0  MQD22A/MM..C/Z37F 1	 MQD32A/MM..C/Z37F 0  MQD32A/MM..C/Z37F 1



## Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

### Feldverteiler MF../MM../Z.7., MQ../MM../Z.7.

#### 6.5.5 Zuordnung von Motoren zu Feldverteiler MF../MM../Z.7., MQ../MM../Z.7.

1400 1/min

Leistung [kW]	Motor ↘	Feldverteiler	
		mit Feldbus-Schnittstelle MF..	mit Feldbus-Schnittstelle MQ..
0,25	DFR63L4/TH	— MF../ MM03C / Z.7F 0 / BW1 <sup>1)</sup>	— MQ../ MM03C / Z.7F 0 / BW1 <sup>1)</sup>
	DFR63L4/ <b>BR</b> /TH .	— MF../ MM03C / Z.7F 0 <sup>1)</sup>	— MQ../ MM03C / Z.7F 0 <sup>1)</sup>
0,37	DT71D4/TH	MF../ MM03C / Z.7F 0 / BW1 MF../ MM05C / Z.7F 0 / BW1 <sup>1)</sup>	MQ../ MM03C / Z.7F 0 / BW1 MQ../ MM05C / Z.7F 0 / BW1 <sup>1)</sup>
	DT71D4/ <b>BMG</b> /TH .	MF../ MM03C / Z.7F 0 MF../ MM05C / Z.7F 0 <sup>1)</sup>	MQ../ MM03C / Z.7F 0 MQ../ MM05C / Z.7F 0 <sup>1)</sup>
0,55	DT80K4/TH	MF../ MM05C / Z.7F 0 / BW1 MF../ MM07C / Z.7F 0 / BW1 <sup>1)</sup>	MQ../ MM05C / Z.7F 0 / BW1 MQ../ MM07C / Z.7F 0 / BW1 <sup>1)</sup>
	DT80K4/ <b>BMG</b> /TH .	MF../ MM05C / Z.7F 0 MF../ MM07C / Z.7F 0 <sup>1)</sup>	MQ../ MM05C / Z.7F 0 MQ../ MM07C / Z.7F 0 <sup>1)</sup>
0,75	DT80N4/TH	MF../ MM07C / Z.7F 0 / BW1 MF../ MM11C / Z.7F 0 / BW1 <sup>1)</sup>	MQ../ MM07C / Z.7F 0 / BW1 MQ../ MM11C / Z.7F 0 / BW1 <sup>1)</sup>
	DT80N4/ <b>BMG</b> /TH .	MF../ MM07C / Z.7F 0 MF../ MM11C / Z.7F 0 <sup>1)</sup>	MQ../ MM07C / Z.7F 0 MQ../ MM11C / Z.7F 0 <sup>1)</sup>
1,1	DT90S4/TH	MF../ MM11C / Z.7F 0 / BW1 MF../ MM15C / Z.7F 0 / BW1 <sup>1)</sup>	MQ../ MM11C / Z.7F 0 / BW1 MQ../ MM15C / Z.7F 0 / BW1 <sup>1)</sup>
	DT90S4/ <b>BMG</b> /TH .	MF../ MM11C / Z.7F 0 MF../ MM15C / Z.7F 0 <sup>1)</sup>	MQ../ MM11C / Z.7F 0 MQ../ MM15C / Z.7F 0 <sup>1)</sup>
1,5	DT90L4/TH	MF../ MM15C / Z.7F 0 / BW1 —	MQ../ MM15C / Z.7F 0 / BW1 —
	DT90L4/ <b>BMG</b> /TH .	MF../ MM15C / Z.7F 0 —	MQ../ MM15C / Z.7F 0 —

1) Kombination mit erhöhtem Kurzzeitmoment

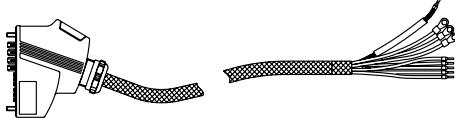
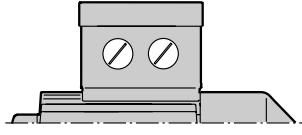
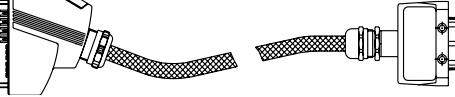
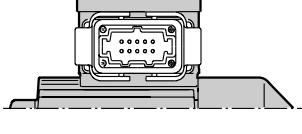
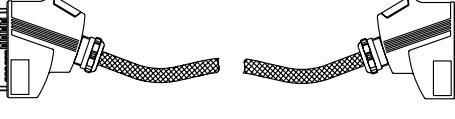
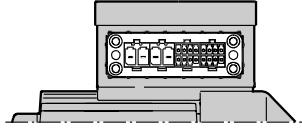
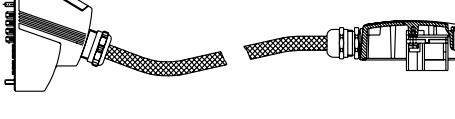
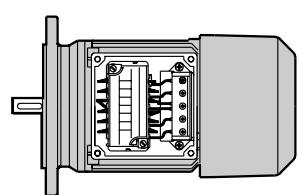
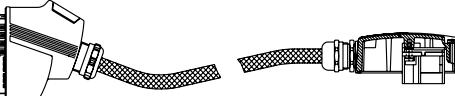
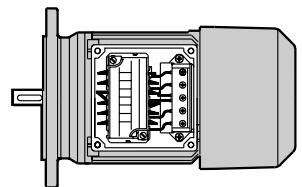
2900 1/min

Leistung [kW]	Motor △	Feldverteiler	
		mit Feldbus-Schnittstelle MF..	mit Feldbus-Schnittstelle MQ..
0,37	DFR63L4 / TH	MF../ MM03C / Z.7F 1 / BW1 MF../ MM05C / Z.7F 1 / BW1 <sup>1)</sup>	MQ../ MM03C / Z.7F 1 / BW1 MQ../ MM05C / Z.7F 1 / BW1 <sup>1)</sup>
	DFR63L4 / <b>BR</b> / TH .	MF../ MM03C / Z.7F 1 MF../ MM05C / Z.7F 1 <sup>1)</sup>	MQ../ MM03C / Z.7F 1 MQ../ MM05C / Z.7F 1 <sup>1)</sup>
0,55	DT71D4 / TH	MF../ MM05C / Z.7F 1 / BW1 MF../ MM07C / Z.7F 1 / BW1 <sup>1)</sup>	MQ../ MM05C / Z.7F 1 / BW1 MQ../ MM07C / Z.7F 1 / BW1 <sup>1)</sup>
	DT71D4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ MM05C / Z.7F 1 MF../ MM07C / Z.7F 1 <sup>1)</sup>	MQ../ MM05C / Z.7F 1 MQ../ MM07C / Z.7F 1 <sup>1)</sup>
0,75	DT80K4 / TH	MF../ MM07C / Z.7F 1 / BW1 MF../ MM11C / Z.7F 1 / BW1 <sup>1)</sup>	MQ../ MM07C / Z.7F 1 / BW1 MQ../ MM11C / Z.7F 1 / BW1 <sup>1)</sup>
	DT80K4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ MM07C / Z.7F 1 MF../ MM11C / Z.7F 1 <sup>1)</sup>	MQ../ MM07C / Z.7F 1 MQ../ MM11C / Z.7F 1 <sup>1)</sup>
1,1	DT80N4 / TH	MF../ MM11C / Z.7F 1 / BW1 MF../ MM15C / Z.7F 1 / BW1 <sup>1)</sup>	MQ../ MM11C / Z.7F 1 / BW1 MQ../ MM15C / Z.7F 1 / BW1 <sup>1)</sup>
	DT80N4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ MM11C / Z.7F 1 MF../ MM15C / Z.7F 1 <sup>1)</sup>	MQ../ MM11C / Z.7F 1 MQ../ MM15C / Z.7F 1 <sup>1)</sup>
1,5	DT90S4 / TH	MF../ MM15C / Z.7F 1 / BW1 —	MQ../ MM15C / Z.7F 1 / BW1 —
	DT90S4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ MM15C / Z.7F 1 —	MQ../ MM15C / Z.7F 1 —

1) Kombination mit erhöhtem Kurzzeitmoment

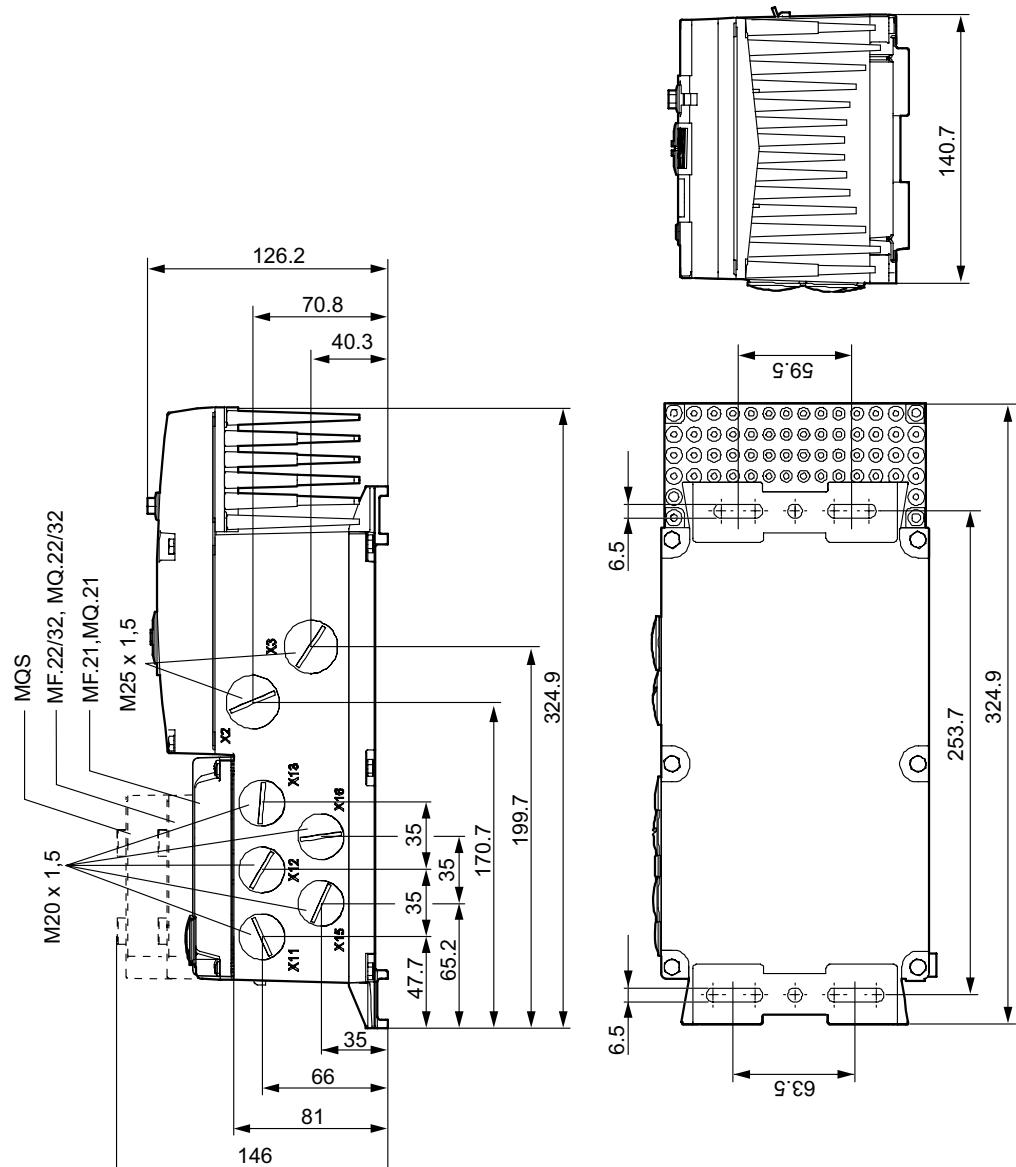
<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

### 6.5.6 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.7 und Motoren

Feldverteiler	Hybridkabel	Kabel-Typ	Antrieb
Z.7	<p>Sachnummer 0186 742 3</p>  <p><b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar</p>	A	<p>Drehstrommotoren mit Kabelverschraubung</p> 
	<p>Sachnummer: 0593 076 6</p>  <p><b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar</p>	A	<p>Drehstrommotoren mit Steckverbinder ASB4</p> 
	<p>Sachnummer 0186 741 5</p> 	A	<p>Drehstrommotoren mit Steckverbinder APG4</p> 
	<p>Sachnummer: 0593 278 5 (L)</p> <p>Sachnummer: 0816 325 1 (D)</p> 	A	<p>Drehstrommotoren mit Steckverbinder IS Baugröße DT71-DT90</p> 
	<p>Sachnummer: 0593 755 8 (L)</p> <p>Sachnummer: 0816 326 X (D)</p> 	A	<p>Drehstrommotoren mit Steckverbinder IS Baugröße DV100</p> 

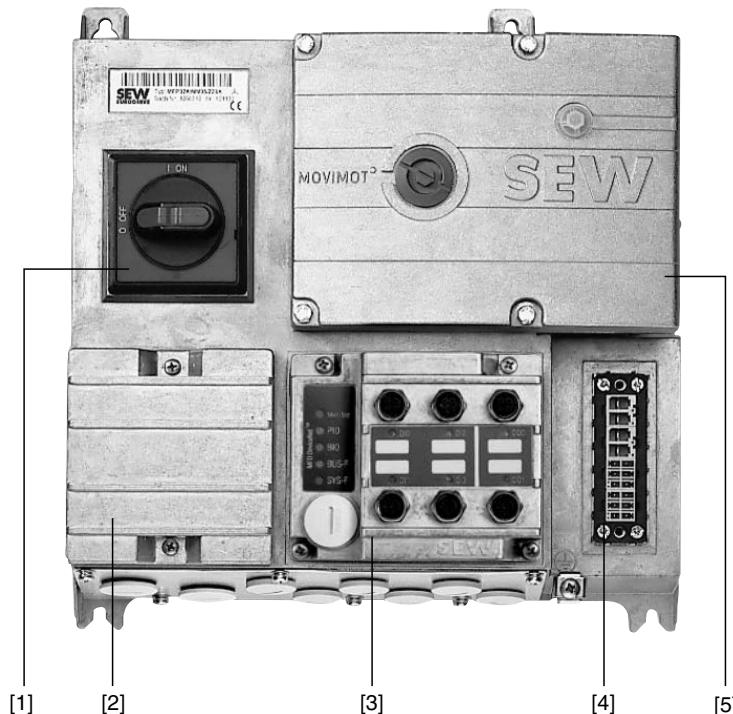
**6.5.7 Maßbild Feldverteiler MF../MM03-MM15/Z.7., MQ../MM03-MM15/Z.7.**

Das folgende Bild zeigt die Maße von Feldverteiler MF../MM03-MM15/Z.7., MQ../MM03-MM15/Z.7.:



62685AXX

## 6.6 Feldverteiler MF../MM../Z.8., MQ../MM../Z.8.



52551AXX

- [1] Wartungsschalter
- [2] Anschlussraum für Netzanschluss
- [3] Feldbus-Schnittstelle MF../MQ..
- [4] Anschluss konfektioniertes Kabel
- [5] MOVIMOT®-Umrichter (hier Baugröße 1)

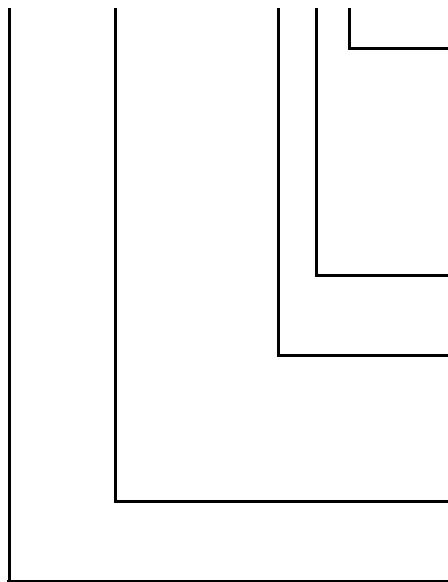
### 6.6.1 Funktion

- Kommunikationsschnittstelle mit I/Os
- getrennter Anschlussraum von Bus- und Leistungsklemmen
- steckbare Verbindung zum MOVIMOT® (über Hybridkabel)
- MOVIMOT®-Umrichter integriert
- Wartungsschalter (3fach abschließbar)
  - Hersteller ABB
  - Typ OT16ET3HS3ST1
  - Farbe: schwarz/rot



### 6.6.2 Beispiel Typenbezeichnung

**MFP22D/MM22C-503-00/Z28F 0/AF0<sup>1)</sup>**



#### **Anschlusstechnik**

AF0 = Kabeleinführung metrisch  
 AF1 = mit Micro-Style-Connector für  
 DeviceNet und CANopen  
 AF2 = M12-Steckverbinder für PROFIBUS  
 AF3 = M12-Steckverbinder für PROFIBUS +  
 M12-Steckverbinder für 24-V-Versorgung  
 AF6 = M12-Steckverbinder für AS-Interface

#### **Schaltungsart**

0 =  $\bigwedge$  / 1 =  $\triangle$

#### **Anschlussmodul**

Z18 = für InterBus  
 Z28 = für PROFIBUS  
 Z38 = für DeviceNet und CANopen  
 Z68 = für AS-Interface

#### **MOVIMOT®-Umrichter**

#### **Feldbus-Schnittstelle**

MFI.. / MQI..	=	InterBus
MFP.. / MQP..	=	PROFIBUS
MQS..	=	PROFIBUS/PROFIsafe
MFD.. / MQD..	=	DeviceNet
MFO..	=	CANopen
MFK..	=	AS-Interface

- 1) Wird der Feldverteiler in Kombination mit einem Antrieb ohne mechanische Haltebremse genutzt, muss im Feldverteiler ein integrierter Bremswiderstand bestellt werden (gemäß folgendem Beispiel).

MF../MM..C/Z.8../**BW**./AF.



### 6.6.3 Mögliche Kombinationen MF.../MM../Z.8.

		4 x I / 2 x O (Klemmen)	4 x I / 2 x O (M12)	6 x I (M12)
InterBus	↙	MFI21A/MM..C/Z18F 0/AF0	MFI22A/MM..C/Z18F 0/AF0	MFI32A/MM..C/Z18F 0/AF0
	△	MFI21A/MM..C/Z18F 1/AF0	MFI22A/MM..C/Z18F 1/AF0	MFI32A/MM..C/Z18F 1/AF0
InterBus mit LWL und Rugged-Line	↙	–	MFI23F/MM..C/Z18F 0/AF0	MFI33F/MM..C/Z18F 0/AF0
	△	–	MFI23F/MM..C/Z18F 1/AF0	MFI33F/MM..C/Z18F 1/AF0
PROFIBUS	↙	MFP21D/MM..C/Z28F 0/AF0	MFP22D/MM..C/Z28F 0/AF0	MFP32D/MM..C/Z28F 0/AF0
	△	MFP21D/MM..C/Z28F 1/AF0	MFP22D/MM..C/Z28F 1/AF0	MFP32D/MM..C/Z28F 1/AF0
	↙	MFP21D/MM..C/Z28F 0/AF2	MFP22D/MM..C/Z28F 0/AF2	MFP32D/MM..C/Z28F 0/AF2
	△	MFP21D/MM..C/Z28F 1/AF2	MFP22D/MM..C/Z28F 1/AF2	MFP32D/MM..C/Z28F 1/AF2
	↙	MFP21D/MM..C/Z28F 0/AF3	MFP22D/MM..C/Z28F 0/AF3	MFP32D/MM..C/Z28F 0/AF3
	△	MFP21D/MM..C/Z28F 1/AF3	MFP22D/MM..C/Z28F 1/AF3	MFP32D/MM..C/Z28F 1/AF3
DeviceNet	↙	MFD21A/MM..C/Z38F 0/AF1	MFD22A/MM..C/Z38F 0/AF1	MFD32A/MM..C/Z38F 0/AF1
	△	MFD21A/MM..C/Z38F 1/AF1	MFD22A/MM..C/Z38F 1/AF1	MFD32A/MM..C/Z38F 1/AF1
CANopen	↙	MFO21A/MM..C/Z38F 0/AF1	MFO22A/MM..C/Z38F 0/AF1	MFO32A/MM..C/Z38F 0/AF1
	△	MFO21A/MM..C/Z38F 1/AF1	MFO22A/MM..C/Z38F 1/AF1	MFO32A/MM..C/Z38F 1/AF1
AS-Interface	↙	MFK21A/MM..C/Z68F 0/AF1	MFK22A/MM..C/Z68F 0/AF1	–
	△	MFK21A/MM..C/Z68F 1/AF1	MFK22A/MM..C/Z68F 1/AF1	–

**6.6.4 Mögliche Kombinationen MQ.../MM../Z.8.**

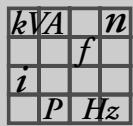
		4 x I / 2 x O (Klemmen)	4 x I / 2 x O (M12)	6 x I (M12)
InterBus	↙	MQI21A/MM..C/Z18F 0/AF0	MQI22A/MM..C/Z18F 0/AF0	MQI32A/MM..C/Z18F 0/AF0
	△	MQI21A/MM..C/Z18F 1/AF0	MQI22A/MM..C/Z18F 1/AF0	MQI32A/MM..C/Z18F 1/AF0
PROFIBUS	↙	MQP21D/MM..C/Z28F 0/AF0	MQP22D/MM..C/Z28F 0/AF0	MQP32D/MM..C/Z28F 0/AF0
	△	MQP21D/MM..C/Z28F 1/AF0	MQP22D/MM..C/Z28F 1/AF0	MQP32D/MM..C/Z28F 1/AF0
	↙	MQP21D/MM..C/Z28F 0/AF2	MQP22D/MM..C/Z28F 0/AF2	MQP32D/MM..C/Z28F 0/AF2
	△	MQP21D/MM..C/Z28F 1/AF2	MQP22D/MM..C/Z28F 1/AF2	MQP32D/MM..C/Z28F 1/AF2
	↙	MQP21D/MM..C/Z28F 0/AF3	MQP22D/MM..C/Z28F 0/AF3	MQP32D/MM..C/Z28F 0/AF3
	△	MQP21D/MM..C/Z28F 1/AF3	MQP22D/MM..C/Z28F 1/AF3	MQP32D/MM..C/Z28F 1/AF3
PROFIBUS/ PROFIsafe	↙	–	MQS22F/MM..C/Z28F 0/AF0 – SafetyDrive	MQS32F/MM..C/Z28F 0/AF0 – SafetyDrive
	△	–	MQS22F/MM..C/Z28F 1/AF0 – SafetyDrive	MQS32F/MM..C/Z28F 1/AF0 – SafetyDrive
	↙	–	MQS22F/MM..C/Z28F 0/AF2 – SafetyDrive	MQS32F/MM..C/Z28F 0/AF2 – SafetyDrive
	△	–	MQS22F/MM..C/Z28F 1/AF2 – SafetyDrive	MQS32F/MM..C/Z28F 1/AF2 – SafetyDrive
	↙	–	MQS22F/MM..C/Z28F 0/AF3 – SafetyDrive	MQS32F/MM..C/Z28F 0/AF3 – SafetyDrive
	△	–	MQS22F/MM..C/Z28F 1/AF3 – SafetyDrive	MQS32F/MM..C/Z28F 1/AF3 – SafetyDrive
DeviceNet	↙	MQD21A/MM..C/Z38F 0/AF1	MQD22A/MM..C/Z38F 0/AF1	MQD32A/MM..C/Z38F 0/AF1
	△	MQD21A/MM..C/Z38F 1/AF1	MQD22A/MM..C/Z38F 1/AF1	MQD32A/MM..C/Z38F 1/AF1

**6.6.5 Zuordnung von Motoren zu Feldverteiler MF../MM../Z.8., MQ../MM../Z.8.**

**1400 1/min**

Leis-tung [kW]	Motor ↗	Feldverteiler	
		mit Feldbus-Schnittstelle MF..	mit Feldbus-Schnittstelle MQ..
0,25	DFR63L4 / TH	— MF../ <b>MM03C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>	— MQ../ <b>MM03C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>
	DFR63L4 / <b>BR</b> / TH .	— MF../ <b>MM03C</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>	— MQ../ <b>MM03C</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>
0,37	DT71D4 / TH	MF../ <b>MM03C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. MF../ <b>MM05C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM03C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. MQ../ <b>MM05C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>
	DT71D4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ <b>MM03C</b> / Z.8F 0 / AF.. MF../ <b>MM05C</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM03C</b> / Z.8F 0 / AF.. MQ../ <b>MM05C</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>
0,55	DT80K4 / TH	MF../ <b>MM05C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. MF../ <b>MM07C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM05C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. MQ../ <b>MM07C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>
	DT80K4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ <b>MM05C</b> / Z.8F 0 / AF.. MF../ <b>MM07C</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM05C</b> / Z.8F 0 / AF.. MQ../ <b>MM07C</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>
0,75	DT80N4 / TH	MF../ <b>MM07C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. MF../ <b>MM11C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM07C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. MQ../ <b>MM11C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>
	DT80N4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ <b>MM07C</b> / Z.8F 0 / AF.. MF../ <b>MM11C</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM07C</b> / Z.8F 0 / AF.. MQ../ <b>MM11C</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>
1,1	DT90S4 / TH	MF../ <b>MM11C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. MF../ <b>MM15C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM11C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. MQ../ <b>MM15C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>
	DT90S4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ <b>MM11C</b> / Z.8F 0 / AF.. MF../ <b>MM15C</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM11C</b> / Z.8F 0 / AF.. MQ../ <b>MM15C</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>
1,5	DT90L4 / TH	MF../ <b>MM15C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. MF../ <b>MM22C</b> / Z.8F 0 / <b>BW2</b> / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM15C</b> / Z.8F 0 / <b>BW1</b> / AF.. MQ../ <b>MM22C</b> / Z.8F 0 / <b>BW2</b> / AF.. <sup>1)</sup>
	DT90L4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ <b>MM15C</b> / Z.8F 0 / AF.. MF../ <b>MM22C</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM15C</b> / Z.8F 0 / AF.. MQ../ <b>MM22C</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>
2,2	DV100M4 / TH	MF../ <b>MM22C</b> / Z.8F 0 / <b>BW2</b> / AF.. MF../ <b>MM30C</b> / Z.8F 0 / <b>BW2</b> / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM22C</b> / Z.8F 0 / <b>BW2</b> / AF.. MQ../ <b>MM30C</b> / Z.8F 0 / <b>BW2</b> / AF.. <sup>1)</sup>
	DV100M4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ <b>MM22C</b> / Z.8F 0 / AF.. MF../ <b>MM30C</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM22C</b> / Z.8F 0 / AF.. MQ../ <b>MM30C</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>
3	DV100L4 / TH	MF../ <b>MM30C</b> / Z.8F 0 / <b>BW2</b> / AF.. MF../ <b>MM3XC</b> / Z.8F 0 / <b>BW2</b> / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM30C</b> / Z.8F 0 / <b>BW2</b> / AF.. MQ../ <b>MM3XC</b> / Z.8F 0 / <b>BW2</b> / AF.. <sup>1)</sup>
	DV100L4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ <b>MM30C</b> / Z.8F 0 / AF.. MF../ <b>MM3XC</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM30C</b> / Z.8F 0 / AF.. MQ../ <b>MM3XC</b> / Z.8F 0 / AF.. <sup>1)</sup>

1) Kombination mit erhöhtem Kurzzeitmoment



## Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

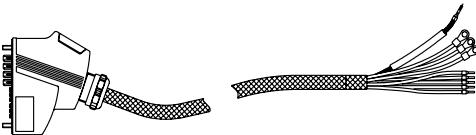
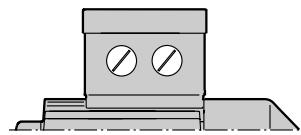
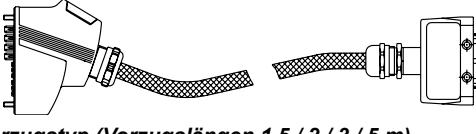
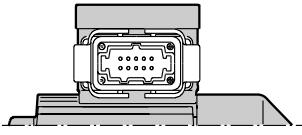
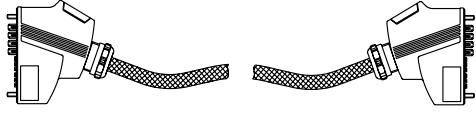
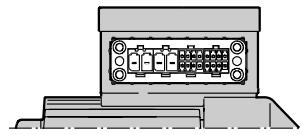
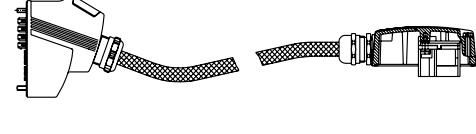
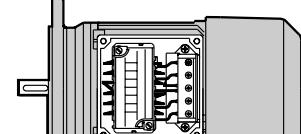
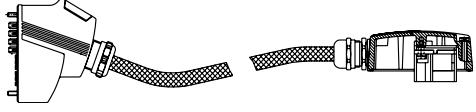
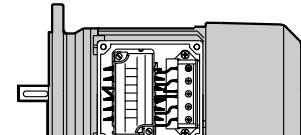
### Feldverteiler MF../MM../Z.8., MQ../MM../Z.8.

2900 1/min

Leis-tung [kW]	Motor $\Delta$	Feldverteiler	
		mit Feldbus-Schnittstelle MF..	mit Feldbus-Schnittstelle MQ..
0,37	DFR63L4 / TH	MF../ <b>MM03C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. MF../ <b>MM05C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM03C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. MQ../ <b>MM05C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>
	DFR63L4 / <b>BR</b> / TH .	MF../ <b>MM03C</b> / Z.8F 1 / AF.. MF../ <b>MM05C</b> / Z.8F 1 / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM03C</b> / Z.8F 1 / AF.. MQ../ <b>MM05C</b> / Z.8F 1 / AF.. <sup>1)</sup>
0,55	DT71D4 / TH	MF../ <b>MM05C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. MF../ <b>MM07C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM05C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. MQ../ <b>MM07C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>
	DT71D4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ <b>MM05C</b> / Z.8F 1 / AF.. MF../ <b>MM07C</b> / Z.8F 1 / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM05C</b> / Z.8F 1 / AF.. MQ../ <b>MM07C</b> / Z.8F 1 / AF.. <sup>1)</sup>
0,75	DT80K4 / TH	MF../ <b>MM07C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. MF../ <b>MM11C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM07C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. MQ../ <b>MM11C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>
	DT80K4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ <b>MM07C</b> / Z.8F 1 / AF.. MF../ <b>MM11C</b> / Z.8F 1 / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM07C</b> / Z.8F 1 / AF.. MQ../ <b>MM11C</b> / Z.8F 1 / AF.. <sup>1)</sup>
1,1	DT80N4 / TH	MF../ <b>MM11C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. MF../ <b>MM15C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM11C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. MQ../ <b>MM15C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. <sup>1)</sup>
	DT80N4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ <b>MM11C</b> / Z.8F 1 / AF.. MF../ <b>MM15C</b> / Z.8F 1 / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM11C</b> / Z.8F 1 / AF.. MQ../ <b>MM15C</b> / Z.8F 1 / AF.. <sup>1)</sup>
1,5	DT90S4 / TH	MF../ <b>MM15C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. MF../ <b>MM22C</b> / Z.8F 1 / <b>BW2</b> / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM15C</b> / Z.8F 1 / <b>BW1</b> / AF.. MQ../ <b>MM22C</b> / Z.8F 1 / <b>BW2</b> / AF.. <sup>1)</sup>
	DT90S4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ <b>MM15C</b> / Z.8F 1 / AF.. MF../ <b>MM22C</b> / Z.8F 1 / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM15C</b> / Z.8F 1 / AF.. MQ../ <b>MM22C</b> / Z.8F 1 / AF.. <sup>1)</sup>
2,2	DT90L4 / TH	MF../ <b>MM22C</b> / Z.8F 1 / <b>BW2</b> / AF.. MF../ <b>MM30C</b> / Z.8F 1 / <b>BW2</b> / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM22C</b> / Z.8F 1 / <b>BW2</b> / AF.. MQ../ <b>MM30C</b> / Z.8F 1 / <b>BW2</b> / AF.. <sup>1)</sup>
	DT90L4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ <b>MM22C</b> / Z.8F 1 / AF.. MF../ <b>MM30C</b> / Z.8F 1 / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM22C</b> / Z.8F 1 / AF.. MQ../ <b>MM30C</b> / Z.8F 1 / AF.. <sup>1)</sup>
3	DV100M4 / TH	MF../ <b>MM30C</b> / Z.8F 1 / <b>BW2</b> / AF.. MF../ <b>MM3XC</b> / Z.8F 1 / <b>BW2</b> / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM30C</b> / Z.8F 1 / <b>BW2</b> / AF.. MQ../ <b>MM3XC</b> / Z.8F 1 / <b>BW2</b> / AF.. <sup>1)</sup>
	DV100M4 / <b>BMG</b> / TH .	MF../ <b>MM30C</b> / Z.8F 1 / AF.. MF../ <b>MM3XC</b> / Z.8F 1 / AF.. <sup>1)</sup>	MQ../ <b>MM30C</b> / Z.8F 1 / AF.. MQ../ <b>MM3XC</b> / Z.8F 1 / AF.. <sup>1)</sup>

1) Kombinationen mit erhöhtem Kurzzeitmoment

### 6.6.6 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.8 und Motoren

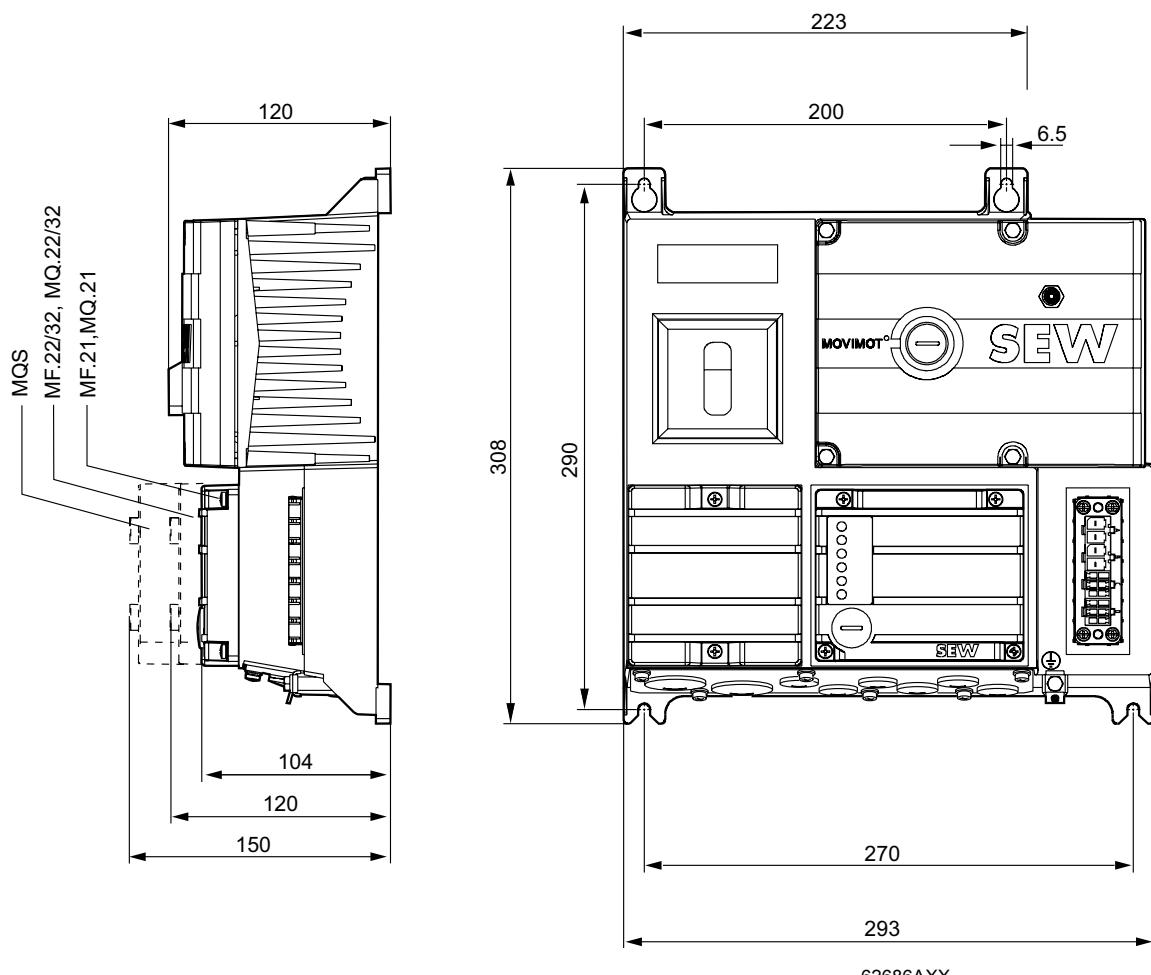
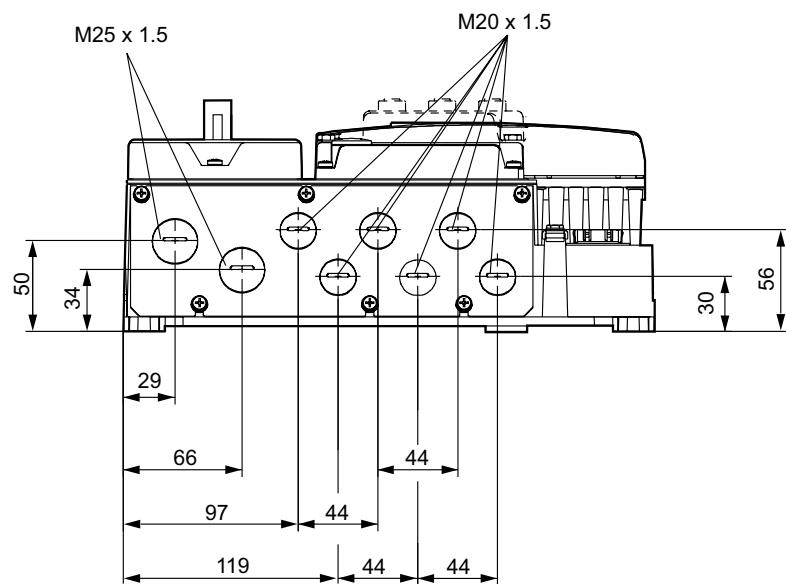
Feldverteiler	Hybridkabel	Kabel-Typ	Antrieb
Z.8	Sachnummer 0186 742 3   <b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar	A	Drehstrommotoren mit Kabelverschraubung  
	Sachnummer: 0593 076 6   <b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar		Drehstrommotoren mit Steckverbinder ASB4  
	Sachnummer 0186 741 5   <b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar		Drehstrommotoren mit Steckverbinder APG4  
	Sachnummer: 0593 278 5 (L) Sachnummer: 0816 325 1 (D)   <b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar		Drehstrommotoren mit Steckverbinder IS Baugröße DT71-DT90  
	Sachnummer: 0593 755 8 (L) Sachnummer: 0816 326 X (D)   <b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar		Drehstrommotoren mit Steckverbinder IS Baugröße DV100  

<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

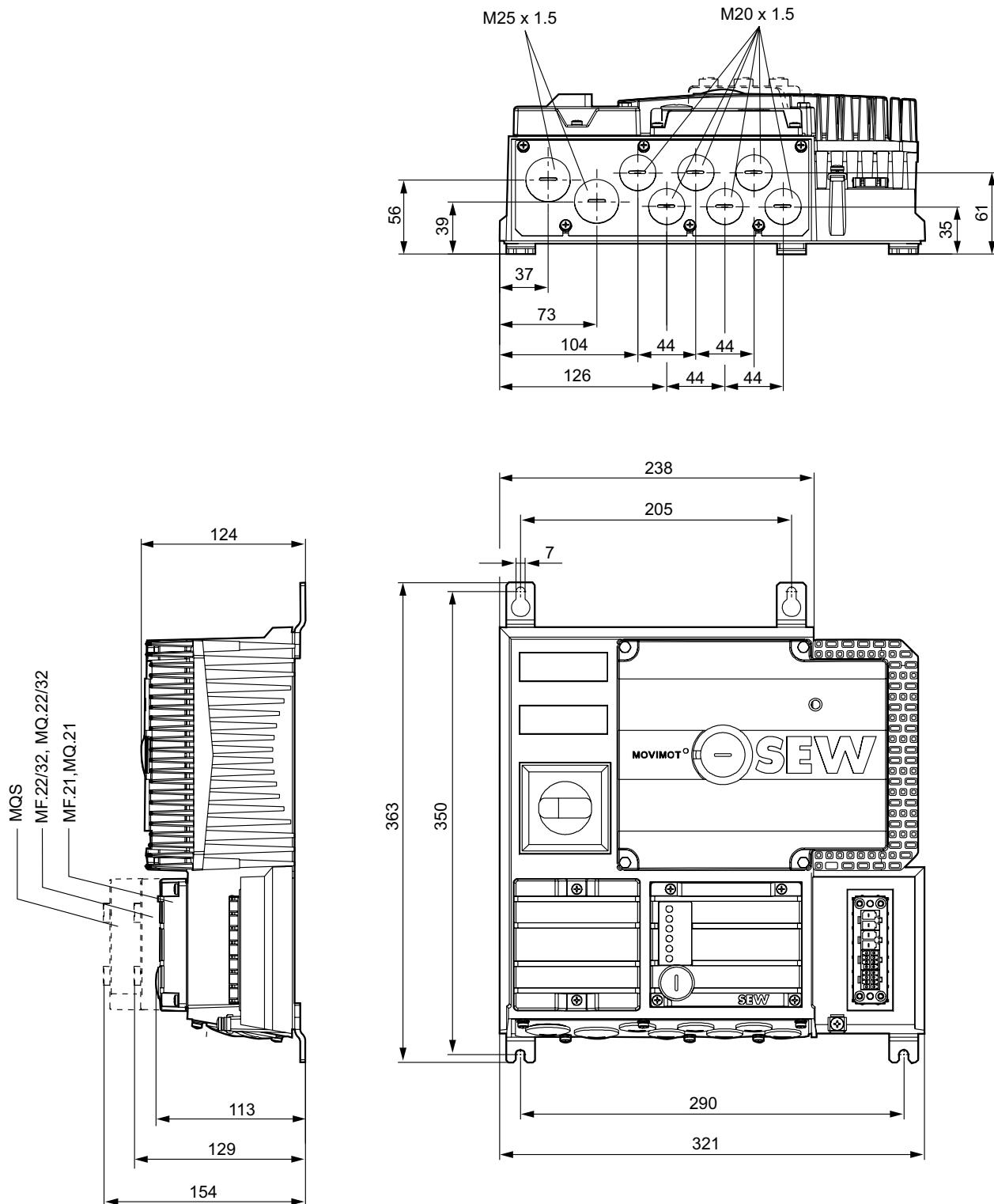
## Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

### Feldverteiler MF../MM../Z.8., MQ../MM../Z.8.

#### 6.6.7 Maßbild Feldverteiler MF../MM03-MM15/Z.8., MQ../MM03-MM15/Z.8. (Baugröße 1)



6.6.8 Maßbild Feldverteiler MF../MM22-MM30/Z.8., MQ../MM22-MM30/Z.8. (Baugröße 2)



62687axx



## 6.7 SafetyDrive-Ausführungen

### 6.7.1 Bestellangaben

	<b>HINWEISE</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die SafetyDrive-Ausführung muss explizit bestellt werden.</li> <li>Bei PROFIsafe-Feldverteilern ist die SafetyDrive-Ausführung obligatorisch und deshalb in den Auswahltabellen immer angegeben.</li> <li>Bei allen anderen Feldverteilern muss der Bestellzusatz: "–SafetyDrive" ergänzt werden, sofern sichere Abschaltung gewünscht und die Kombination dafür zugelassen ist.</li> </ul>

### 6.7.2 Zulässige SafetyDrive-Ausführungen

Es dürfen nur Komponenten in Sicherheitsanwendungen eingesetzt werden, die von SEW-EURODRIVE in dieser Ausführung geliefert wurden!

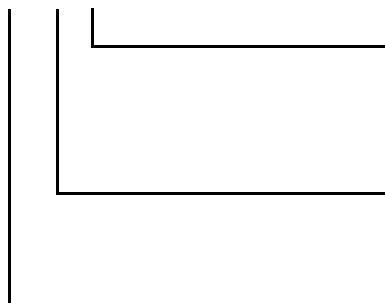
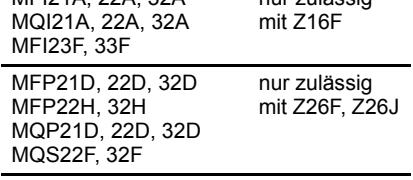
Es sind nur folgende Gerätekombinationen für Anwendungen mit sicherheitsgerichteter Stillsetzung des Antriebs nach Stoppkategorie 0 oder 1 gemäß EN 60204-1 und Sicherstellung des Schutzes gegen Wiederanlauf gemäß EN 954-1, Kategorie 3 zulässig:

- MOVIMOT® mit Feldverteiler MFZ.6. (Anschluss über ein konfektioniertes Kabel). Folgende Kombinationen sind zulässig:

**MF../Z.6./A..**

**MQ../Z.6./A..**

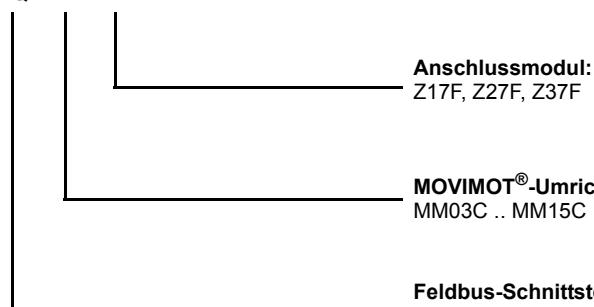


	<b>Anschlusstechnik:</b>	
	AF0	nur zulässig mit Z16F, Z26F, Z26J
	AF1	nur zulässig mit Z36F
<b>Anschlussmodul:</b>		AF2, AF3 nur zulässig mit Z26F, Z26J
<b>Feldbus-Schnittstelle:</b>		Z16F, Z26F, Z26J, Z36F
	<b>MF121A, 22A, 32A</b>	
	MQ121A, 22A, 32A	
	MFI23F, 33F	
	<b>MFP21D, 22D, 32D</b>	
	MFP22H, 32H	
	MQP21D, 22D, 32D	
	<b>MQS22F, 32F</b>	
	<b>MFD21A, 22A, 32A</b>	
	MQD21A, 22A, 32A	
	MFO21A, 22A, 32A	

- MOVIMOT®-Frequenzumrichter integriert im Feldverteiler MFZ.7. (Anschluss des Drehstrommotors über ein konfektioniertes Kabel). Folgende Kombinationen sind zulässig:



MF../MM../Z.7.  
MQ../MM../Z.7.



**Feldbus-Schnittstelle:**

MFI21A, 22A, 32A      nur zulässig  
MQI21A, 22A, 32A      mit Z17F  
MFI23F, 33F

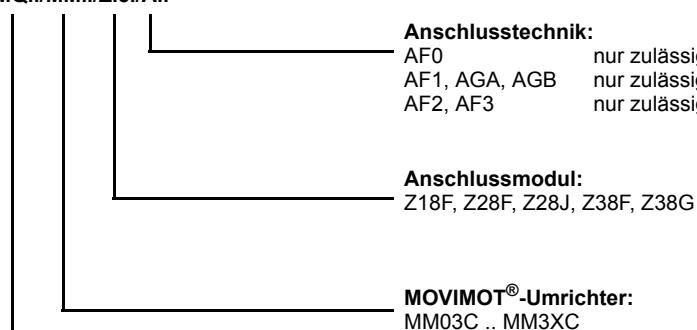
MFP21D, 22D, 32D      nur zulässig  
MFP22H, 32H      mit Z27F  
MQP21D, 22D, 32D  
MQS22F, 32F

MFD21A, 22A, 32A      nur zulässig  
MQD21A, 22A, 32A      mit Z37F  
MFO21A, 22A, 32A

- MOVIMOT®-Frequenzumrichter integriert im Feldverteiler MFZ.8. (Anschluss des Drehstrommotors über ein konfektioniertes Kabel). Folgende Kombinationen sind zulässig:



MF../MM../Z.8./A..  
MQ../MM../Z.8./A..



**Feldbus-Schnittstelle:**

MFI21A, 22A, 32A      nur zulässig  
MQI21A, 22A, 32A      mit Z18F  
MFI23F, 33F

MFP21D, 22D, 32D      nur zulässig  
MFP22H, 32H      mit Z28F, Z28J  
MQP21D, 22D, 32D  
MQS22F, 32F

MFD21A, 22A, 32A      nur zulässig  
MQD21A, 22A, 32A      mit Z38F, Z38G  
MFO21A, 22A, 32A