



## 12 Projektierung

### 12.1 Projektierung mit der SEW Workbench

#### 12.1.1 Funktionsbeschreibung

Die SEW Workbench ist ein Tool, das eine Auswahl der SEW-EURODRIVE-Produkte und deren Systemkonfiguration ermöglicht. Durch einfache grafische Elemente kann der Anwender auf eine übersichtliche Art und Weise auch komplexe Systeme konfigurieren und deren Funktionsfähigkeit prüfen. Eine Vielzahl neuer Funktionen bietet jedem SEW-EURODRIVE-Kunden die Möglichkeit, für seine individuellen Anforderungen die geeignete Antriebslösung zu finden und das Ergebnis mit einem Vertriebspartner auszutauschen.

Die SEW Workbench bietet eine Katalogauswahlfunktion für Getriebemotoren, Elektronikkomponenten, dezentrale Antriebssysteme und Zubehör wie z. B. konfektionierte Kabel sowie weitere nützliche Optionen.

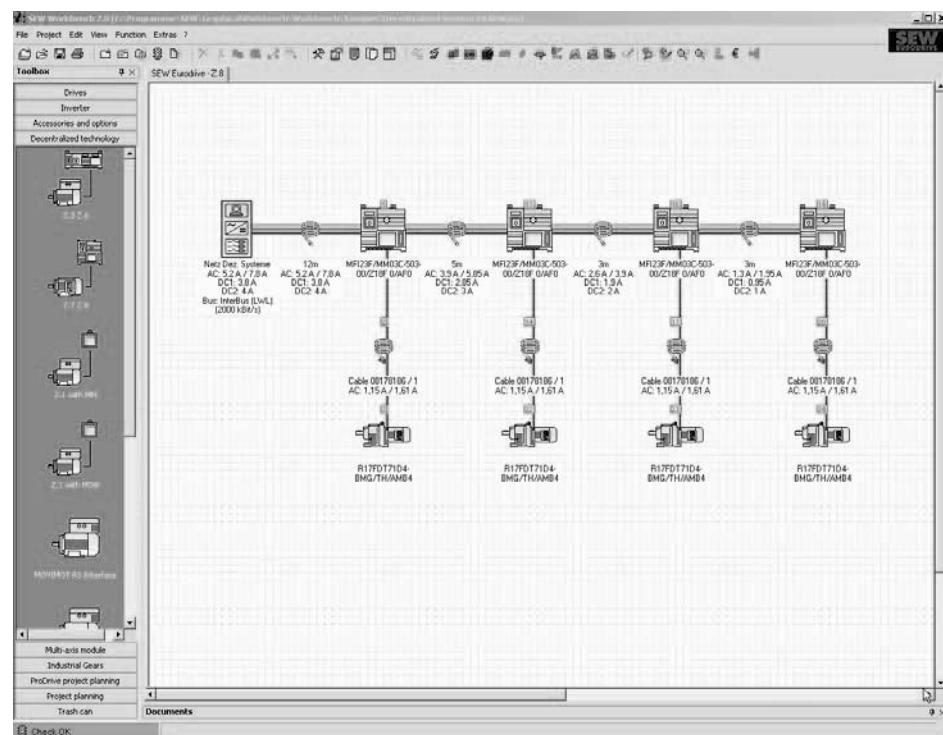
Durch die Ermittlung von CAD-Daten wird eine Erzeugung von maßstabsgerechten Zeichnungen der SEW-EURODRIVE-Produkte in den 2D-Formaten DXF und DWG sowie in den 3D-Formaten SAT, STEP, IGES, VRML, VDAFS und 3D-DXF garantiert. Aufgrund der hohen Funktionalität werden Einzelteillisten, Bauformblätter, Maßblätter und Betriebsanleitungen automatisch ermittelt.

Um die SEW Workbench nutzen zu können, ist, nach dem Bezug der Daten-DVD, lediglich eine Registrierung über das SEW-EURODRIVE-Kundenportal DriveGate erforderlich (<https://portal.drivegate.biz>). Durch einen Internetupdate-Service ist somit eine permanente Aktualität der Produkte und Funktionen gewährleistet.

Die SEW Workbench ist in folgenden Sprachen verfügbar: Deutsch, Englisch, Französisch, Niederländisch, Spanisch, Portugiesisch, Russisch, Tschechisch und Polnisch.

#### 12.1.2 Projektierungsbeispiel mit Feldverteiler

Das folgende Bild zeigt ein Projektierungsbeispiel aus der SEW Workbench für ein dezentrales Installationskonzept mit Feldverteiler Z.8:



62663ADE



## 12.2 Dezentralisierungskonzepte

### 12.2.1 Installationskonzept mit MOVIFIT®-MC

Nachfolgend wird das auf Seite 261 dargestellte Installationskonzept "MOVIFIT®-MC" beschrieben:

**Funktionsgruppe**  
**"Rollenbahn 1"**

**3 x Rollenbahnsegment mit**

- 2 x Sensor für Endposition (pro Segment)
- 2 x Sensor für Schnell-/Langsam-Umschaltung (pro Segment)
- 1 x Kontroll-Leuchte (pro Segment)



**1 x MOVIFIT®-MC zur Ansteuerung von MOVIMOT® mit**

- 3 x MOVIMOT®
- 12 x DI
- 3 x DO

**Funktionsgruppe**  
**"Drehtisch"**

**1 x drehbares Rollenbahnsegment mit**

- 2 x Sensor für Endposition Drehen
- 2 x Sensor für Schnell-/Langsam-Umschaltung Drehen
- 2 x Sensor für Endposition Rollenbahn
- 2 x Sensor für Schnell-/Langsam-Umschaltung Rollenbahn
- 1 x Kontroll-Leuchte



**1 x MOVIFIT®-MC zur Ansteuerung von MOVIMOT® mit**

- 2 x MOVIMOT®
- 8 x DI
- 1 x DO

**Funktionsgruppe**  
**"Rollenbahn 2"**

**2 x Rollenbahnsegment mit**

- 2 x Sensor für Endposition (pro Segment)
- 2 x Sensor für Schnell-/Langsam-Umschaltung (pro Segment)
- 1 x Kontroll-Leuchte (pro Segment)

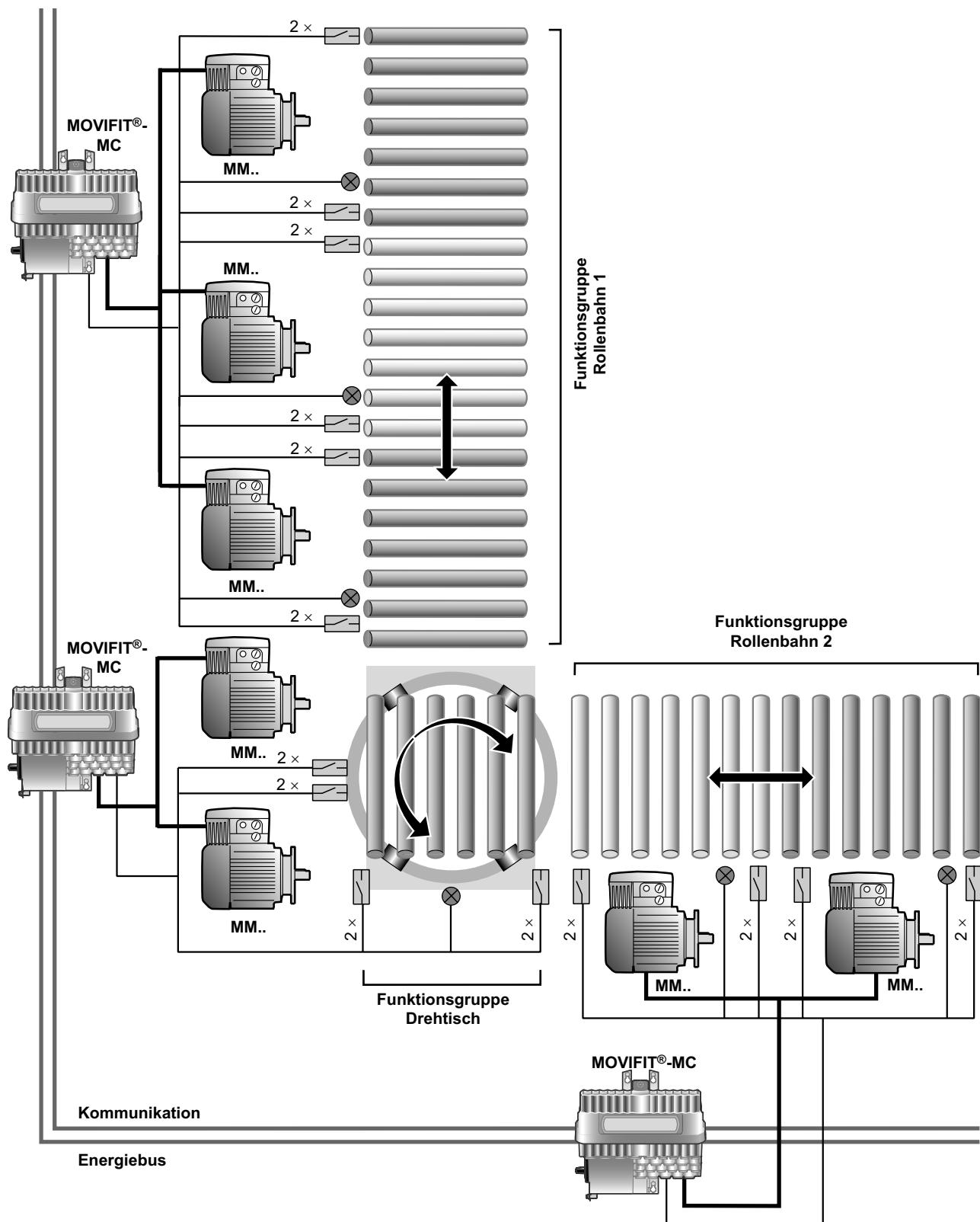


**1 x MOVIFIT®-MC zur Ansteuerung von MOVIMOT® mit**

- 2 x MOVIMOT®
- 8 x DI
- 2 x DO



**Prinzipdarstellung "Installationskonzept mit MOVIFIT®-MC"**



62721ADE



### 12.2.2 Installationskonzept mit MOVIFIT®-SC

Nachfolgend wird das auf Seite 263 dargestellte Installationskonzept "MOVIFIT®-SC" beschrieben:

**Funktionsgruppe**  
**"Rollenbahn**  
**1 bis 2"** **2 x Rollenbahnsegment (eine Drehrichtung) mit**

- 2 x Sensor für Endposition (pro Segment)
- 1 x Kontroll-Leuchte (pro Segment)



**1 x MOVIFIT®-SC (Schalter) mit**

- 2 x Drehstrommotor (eine Drehrichtung)
- 4 x DI
- 2 x DO

**Funktionsgruppe**  
**"Exzenterhub"** **1 x Exzenterhub mit**

- 2 x Sensor für Endposition



**1 x MOVIFIT®-SC (Schalter) mit**

- 1 x Drehstrommotor (zwei Drehrichtungen)
- 2 x DI

**Funktionsgruppe**  
**"Kettenförderer"** **2 x Kettenförderersegment (eine Drehrichtung) mit**

- 2 x Sensor für Endposition (pro Segment)
- 1 x Kontroll-Leuchte (pro Segment)

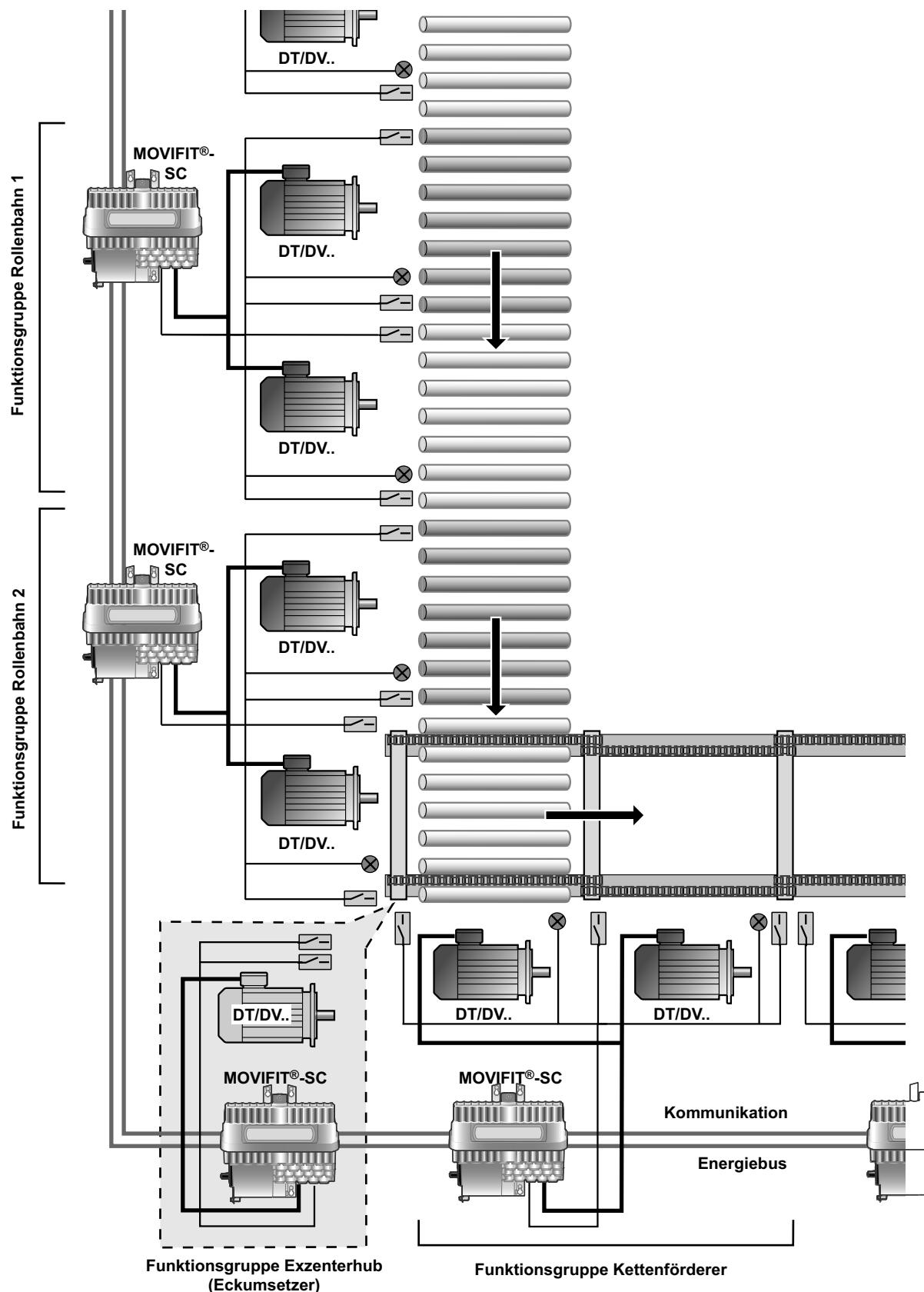


**1 x MOVIFIT®-SC (Schalter) mit**

- 2 x Drehstrommotor (eine Drehrichtung)
- 4 x DI
- 2 x DO



**Prinzipdarstellung "Installationskonzept mit MOVIFIT®-SC"**





### 12.2.3 Installationskonzept mit MOVIFIT®-FC

Nachfolgend wird das auf Seite 265 dargestellte Installationskonzept "MOVIFIT®-FC" beschrieben:

**Funktionsgruppe** **1 x Rollenbahnsegment mit**

**"Rollenbahn  
1 bis 6"**

- 2 x Sensor für Endposition
- 2 x Sensor für Schnell-/Langsam-Umschaltung
- 1 x Kontroll-Leuchte



**1 x MOVIFIT®-FC (Frequenzumrichter) mit**

- 1 x Drehstrommotor
- 4 x DI
- 1 x DO

**Funktionsgruppe** **1 x drehbares Rollenbahnsegment**

**"Drehtisch"**

- 2 x Sensor für Endposition Drehen
- 2 x Sensor für Schnell-/Langsam-Umschaltung Drehen
- 2 x Sensor für Endposition Rollenbahn
- 2 x Sensor für Schnell-/Langsam-Umschaltung Rollenbahn
- 1 x Kontrollleuchte



**1 x MOVIFIT®-FC (Frequenzumrichter) mit**

- 1 x Drehstrommotor
- 4 x DI

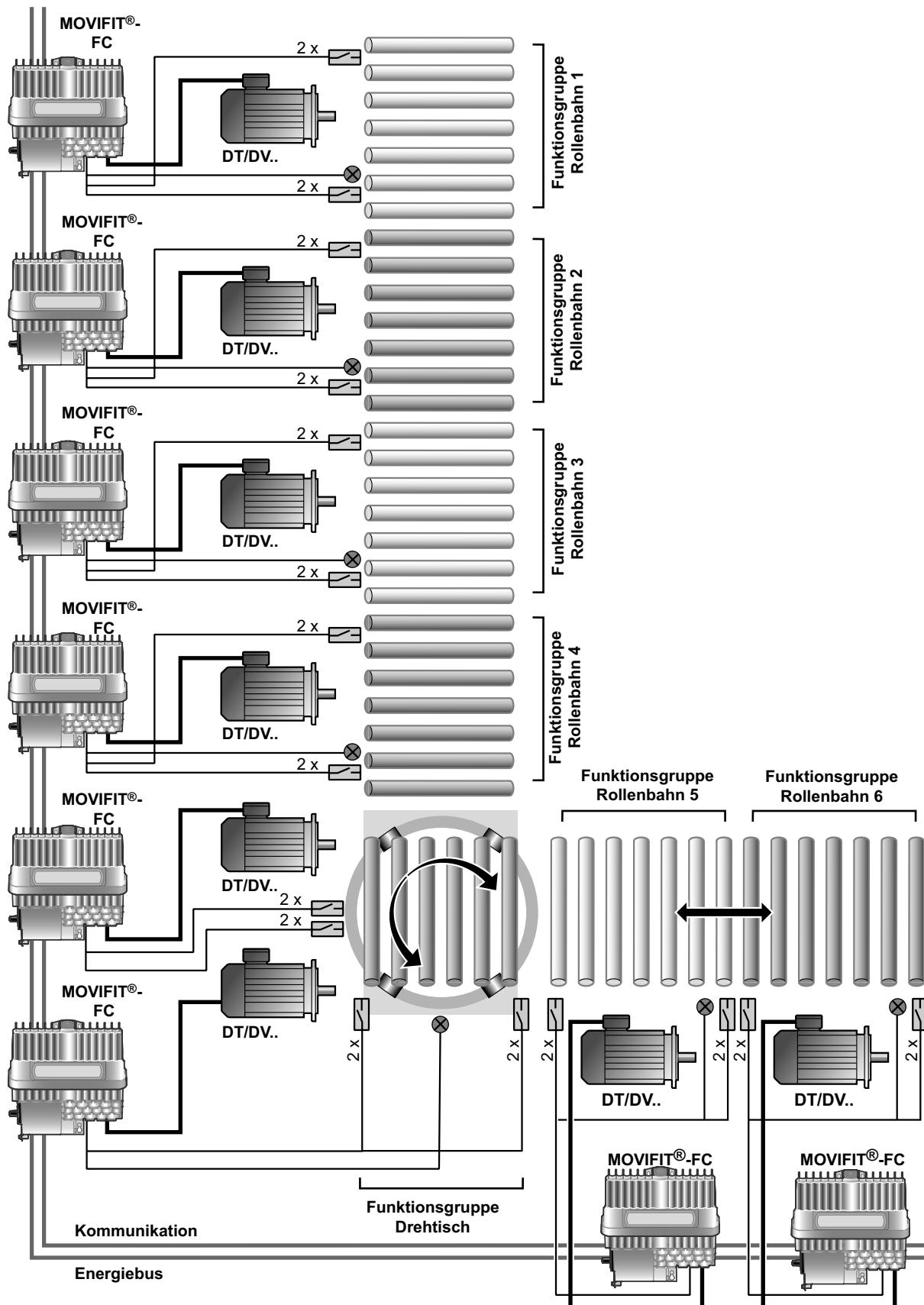


**1 x MOVIFIT®-FC (Frequenzumrichter) mit**

- 1 x Drehstrommotor
- 4 x DI
- 1 x DO



Prinzipdarstellung "Installationskonzept mit MOVIFIT®-FC"



62727ADE



#### 12.2.4 Installationskonzept mit Master-Slave-Topologie

##### **Beschreibung**

Bei einer Master-Slave-Installation übernimmt das Master-Gerät die Kommunikationsanbindung für maximal 6 Slave-Geräte. Die Slave-Geräte sind über Systembus (SBus) mit dem Master-Gerät verbunden.

##### **Master-Gerät:**

Ein Master-Gerät ist ein Standard-MOVIFIT®-MC, -SC oder -FC mit integrierter Kommunikations-Schnittstelle und Funktionslevel Technology oder System.

##### **Slave-Gerät:**

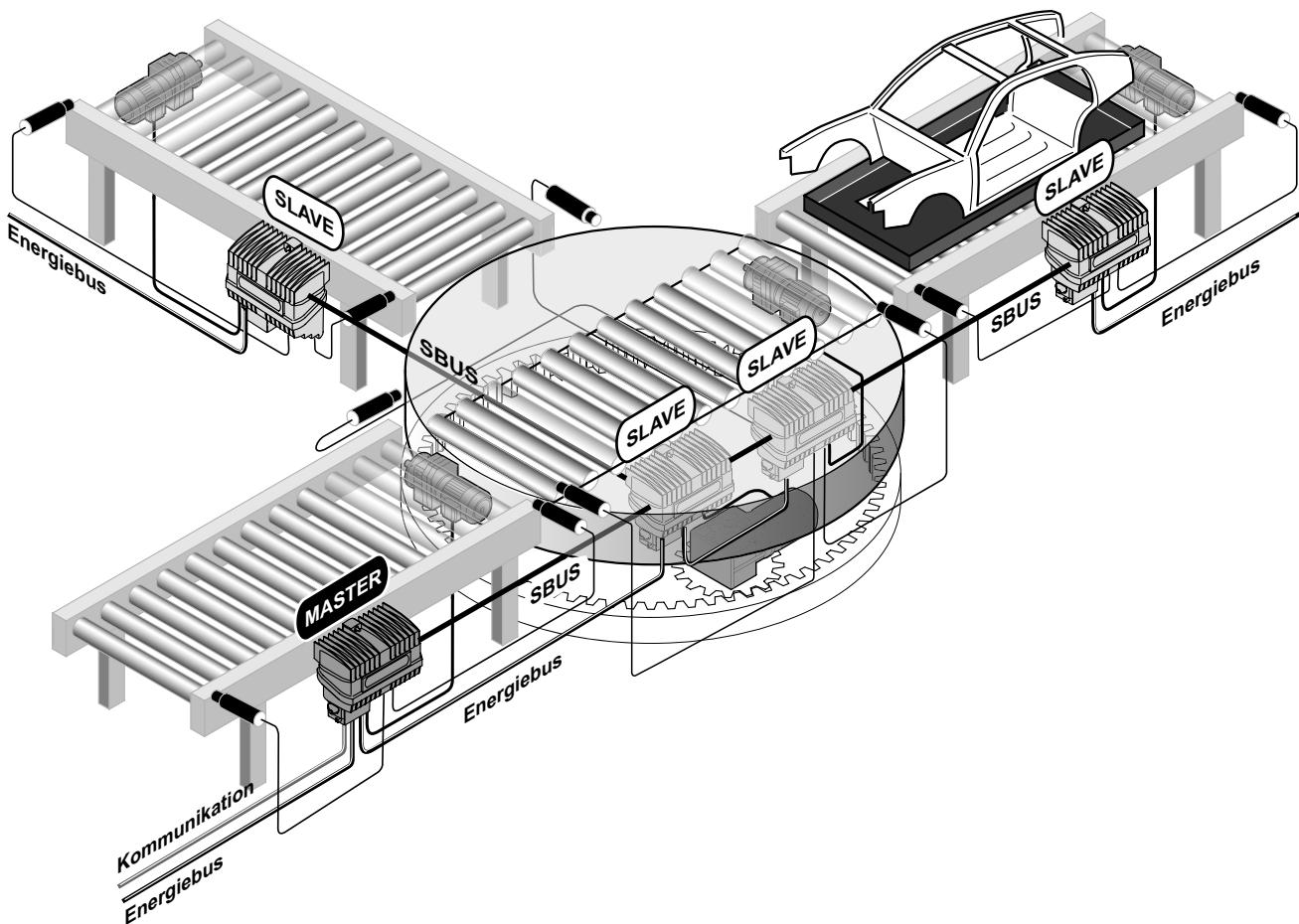
Ein Slave-Gerät ist eine Ausführung von MOVIFIT®-SC oder -FC ohne Feldbus-Schnittstelle, nur mit Leistungsteil (Frequenzumrichter oder Schalter).

##### **Vorteile**

- Nur ein Feldbusknoten für einen Funktionsstrang
- Einfache und kostengünstige Realisierung von Mehrachsapplikationen (Rollenbahnen, Hubwerke, Drehtische)
- Im Master-Gerät können antriebsorientierte Applikationsfunktionen ablaufen. Dabei steuert die intelligente Feldbus-Schnittstelle alle folgenden Leistungsteile (es wird kein Synchronlauf realisiert)

##### **Beispiel**

Das folgende Bild zeigt ein Installationskonzept mit Master-Slave-Topologie am Beispiel einer Rollenbahn mit Drehstation zur Förderung von Autokarossen:

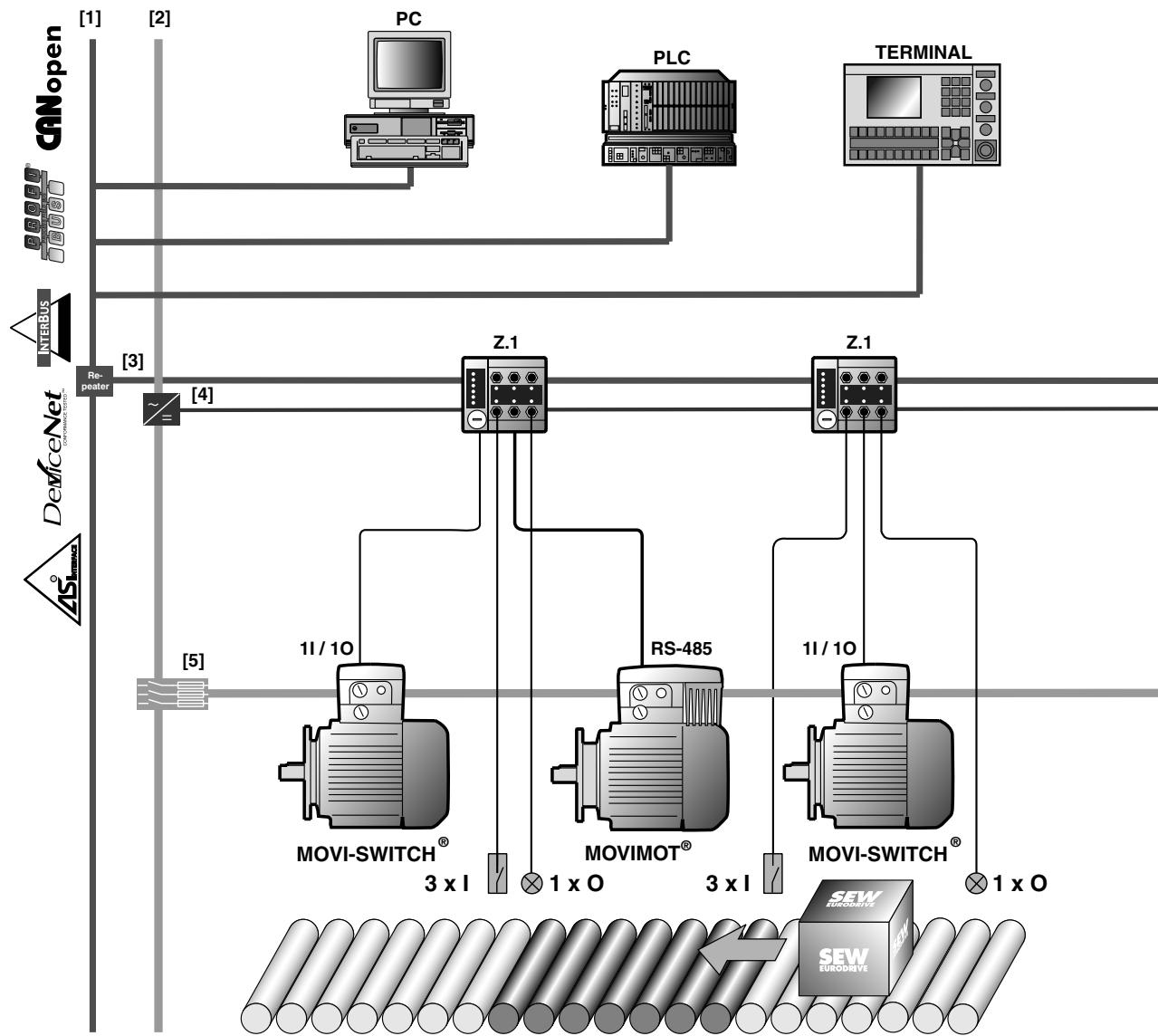


62744ADE

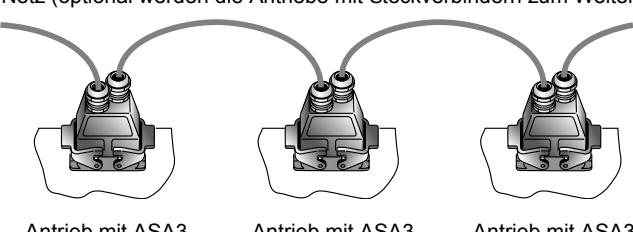
### 12.2.5 MOVIMOT® und MOVI-SWITCH® mit Feldbusanbindung

#### Eigenschaften

- Anschluss von Datenleitung und DC 24 V an der Feldbus-Schnittstelle
- Anschluss der Netzeitung direkt am Motor
- Anschluss von Sensoren und Aktoren über M12-Anschlussbuchsen oder Klemmen möglich



- [1] Kommunikation  
 [2] Netz  
 [3] Feldbus  
 [4] 24-V-Versorgung  
 [5] Netz (optional werden die Antriebe mit Steckverbindern zum Weiterschleifen der Leistung ausgeführt)

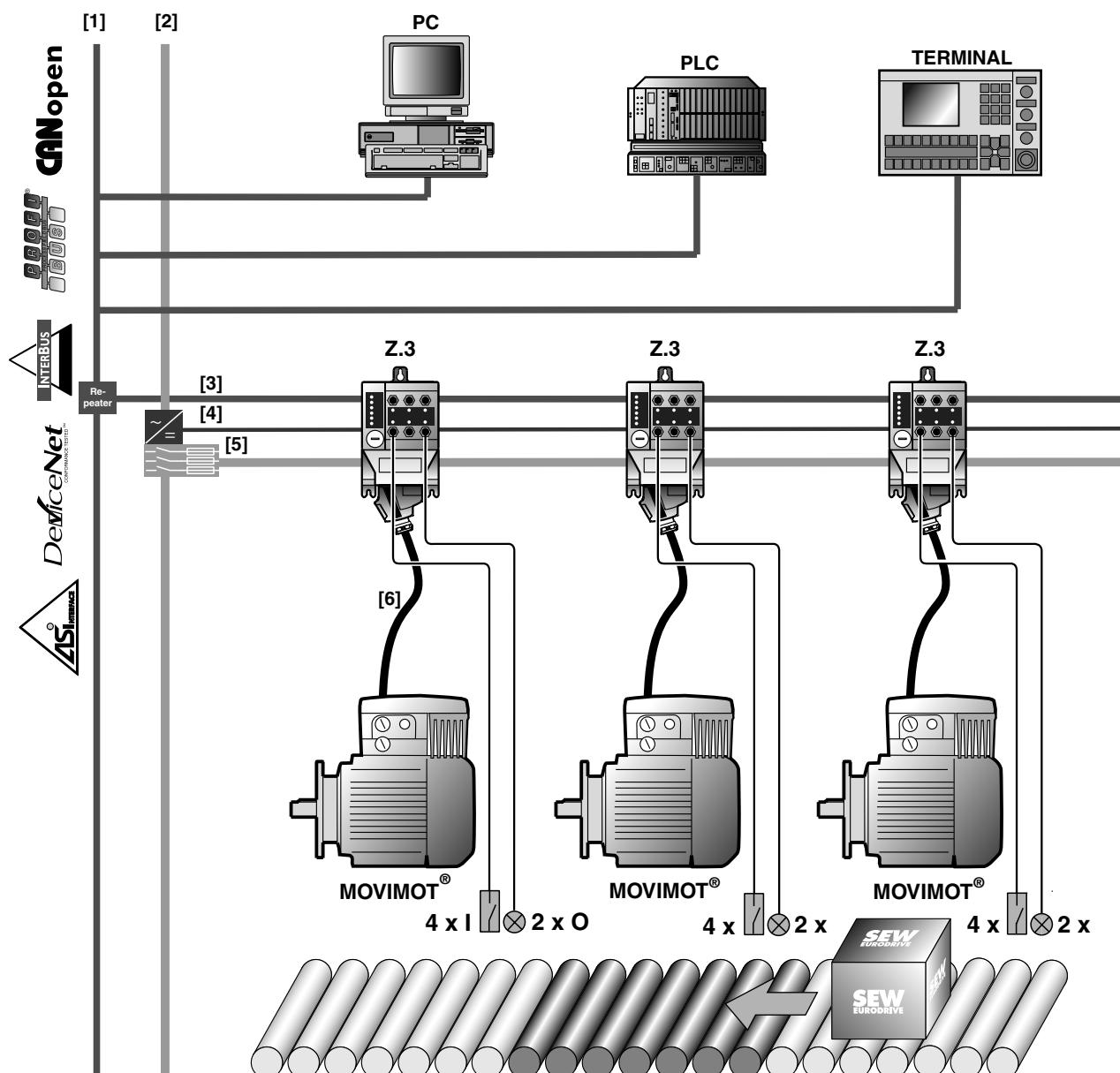




### 12.2.6 MOVIMOT®, Feldverteiler mit integrierter Feldbus-Schnittstelle

#### Eigenschaften

- Standardfeldverteiler für kostengünstige Lösungen
- Anschluss von Sensoren und Aktoren nur über M12-Anschlussbuchsen
- konfektioniertes Kabel mit Steckverbinder zur Verbindung Feldverteiler mit MOVIMOT®
- hohe Betriebssicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit



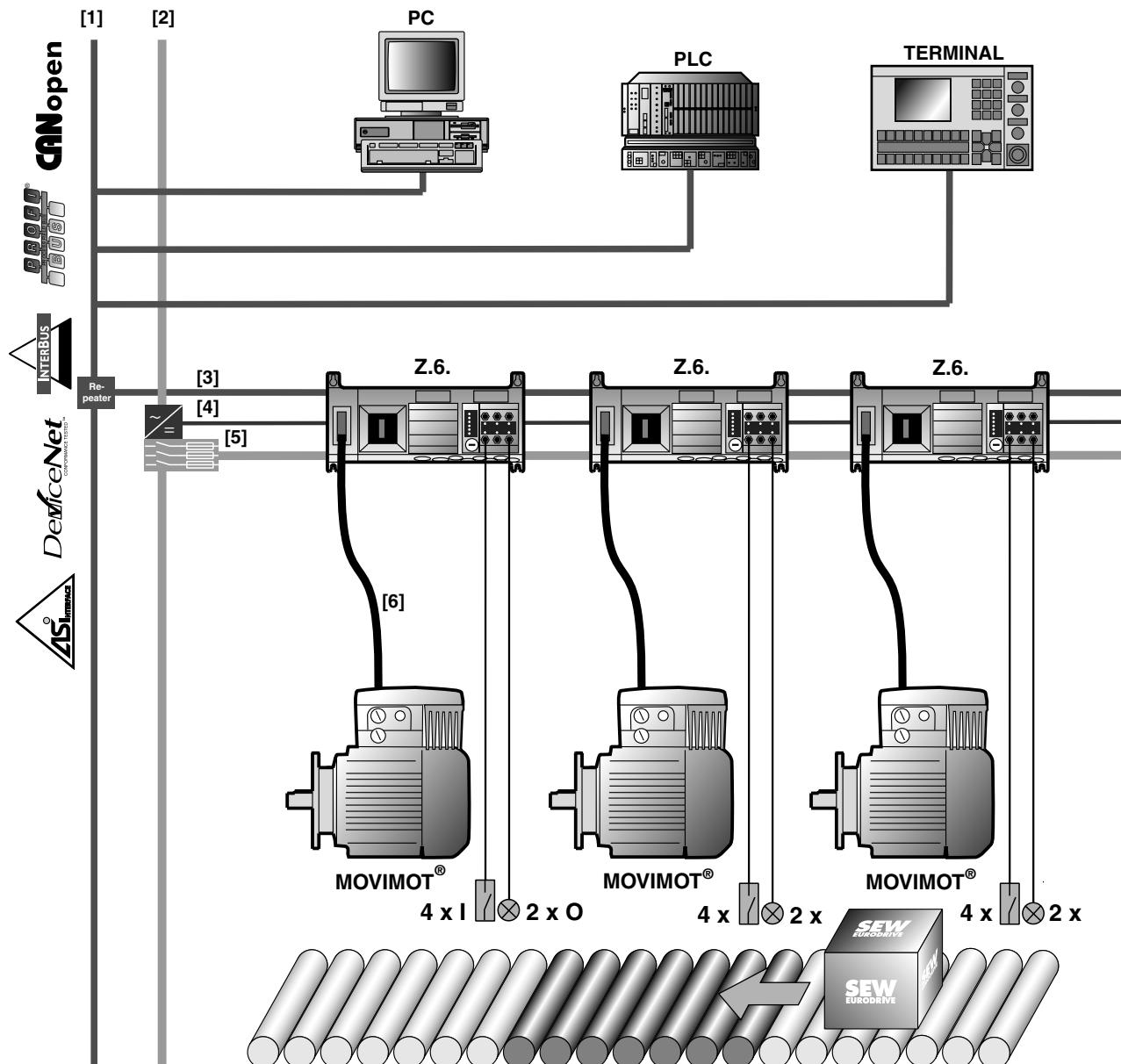
52568AXX

- [1] Kommunikation
- [2] [5] Netz
- [3] Feldbus
- [4] 24-V-Versorgung
- [6] Hybridkabel

### 12.2.7 MOVIMOT®, Feldverteiler mit integrierter Feldbus-Schnittstelle und Wartungsschalter

#### Eigenschaften

- Wartungsschalter zum Freischalten einzelner Antriebe bei laufendem Bus
- Leitungsschutzschalter zur Absicherung der Antriebszuleitung
- getrennter Anschlussraum für Leistungs- und Signalebene
- Anschluss von Sensoren und Aktoren über M12-Anschlussbuchsen oder Klemmen möglich
- konfektioniertes Kabel mit Steckverbinder zur Verbindung Feldverteiler mit MOVIMOT®
- hohe Betriebssicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit



52569AXX

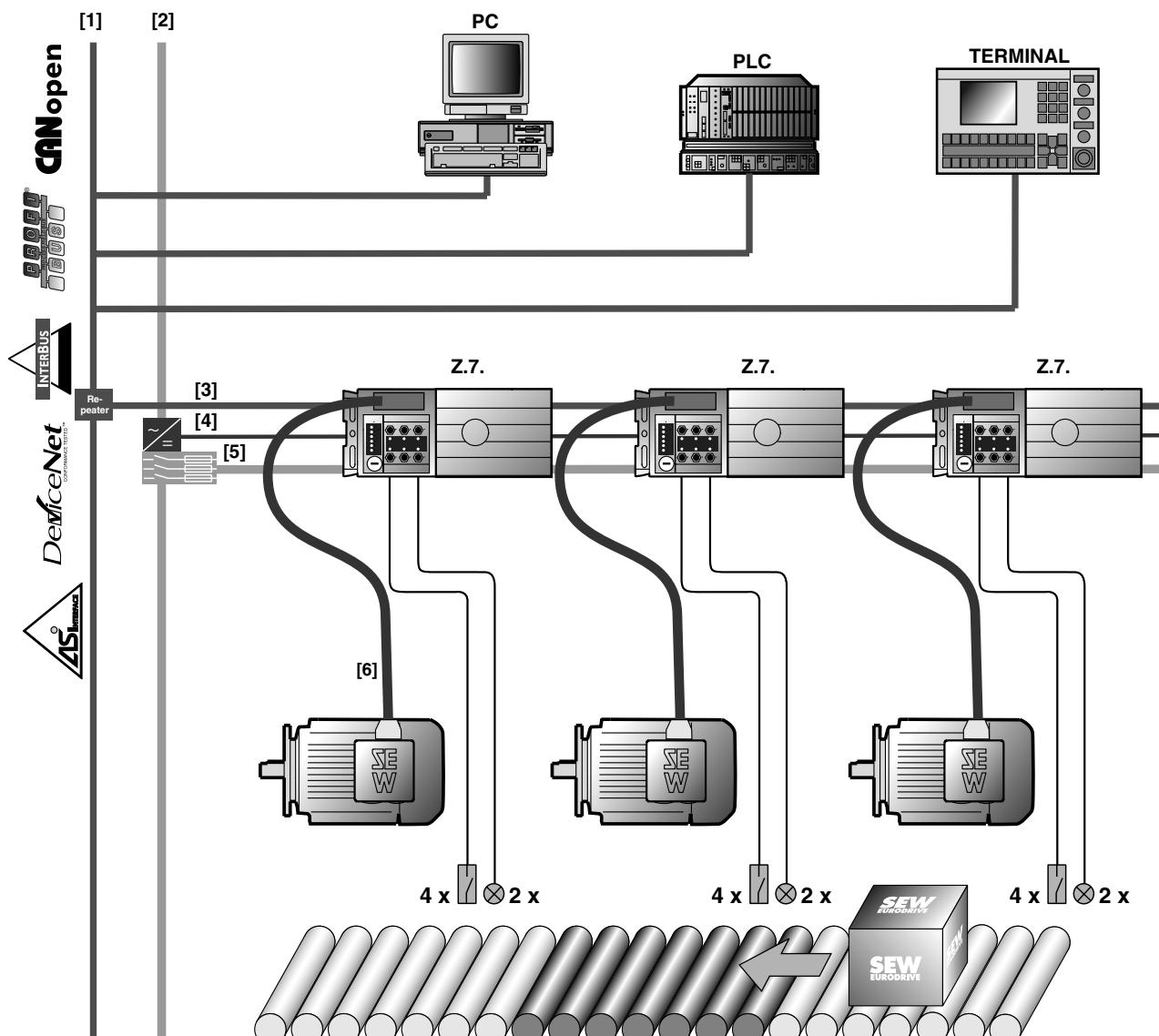
- [1] Kommunikation  
 [2] [5] Netz  
 [3] Feldbus  
 [4] 24-V-Versorgung  
 [6] Hybridkabel



### 12.2.8 Drehstrommotor, Feldverteiler mit integrierter Feldbus-Schnittstelle und MOVIMOT®-Frequenzumrichter

#### Eigenschaften

- abgesetzte Montage des Frequenzumrichters, vorteilhaft bei unzugänglichen Anrieben d.h. einfache Wartung
- konfektioniertes Kabel zur Verbindung Feldverteiler mit MOVIMOT® (mit beidseitigem Steckverbinder)
- getrennter Anschlussraum für Leistungs- und Signalebene
- Anschluss von Sensoren und Aktoren über M12-Anschlussbuchsen oder Klemmen möglich
- hohe Betriebssicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit



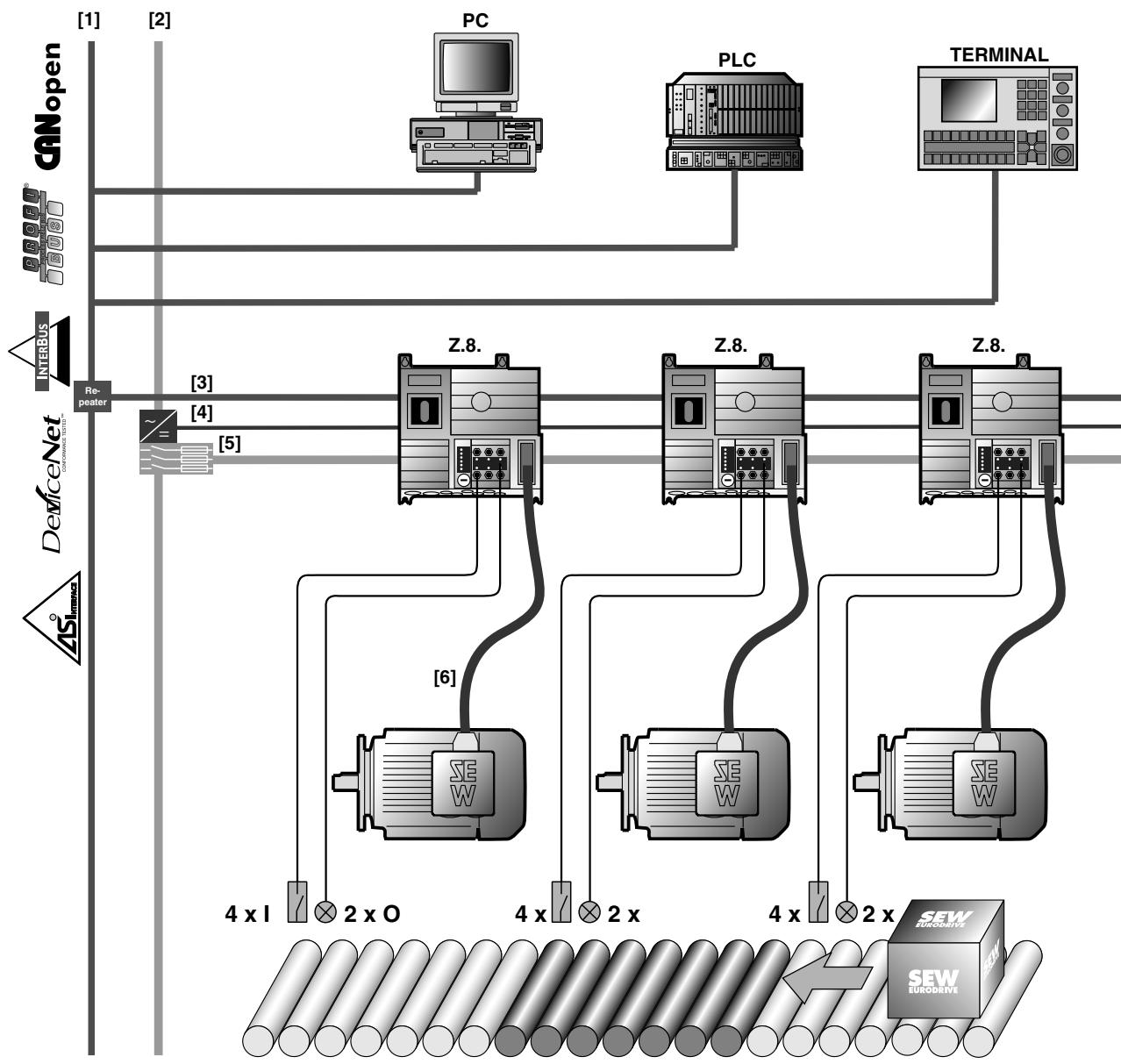
- [1] Kommunikation  
 [2] [5] Netz  
 [3] Feldbus  
 [4] 24-V-Versorgung  
 [6] Hybridkabel

52690AXX

**12.2.9 Drehstrommotor, Feldverteiler mit integrierter Feldbus-Schnittstelle, Wartungsschalter und MOVIMOT® Frequenzumrichter**

**Eigenschaften**

- abgesetzte Montage des Frequenzumrichters, vorteilhaft bei unzugänglichen Anrieben d.h. einfache Wartung
- Wartungsschalter zum Freischalten einzelner Antriebe bei laufendem Bus
- konfektioniertes Kabel zur Verbindung Feldverteiler mit MOVIMOT® (mit beidseitigem Steckverbinder)
- getrennter Anschlussraum für Leistungs- und Signalebene
- Anschluss von Sensoren und Aktoren über M12-Anschlussbuchsen oder Klemmen möglich
- hohe Betriebssicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit



52570AXX

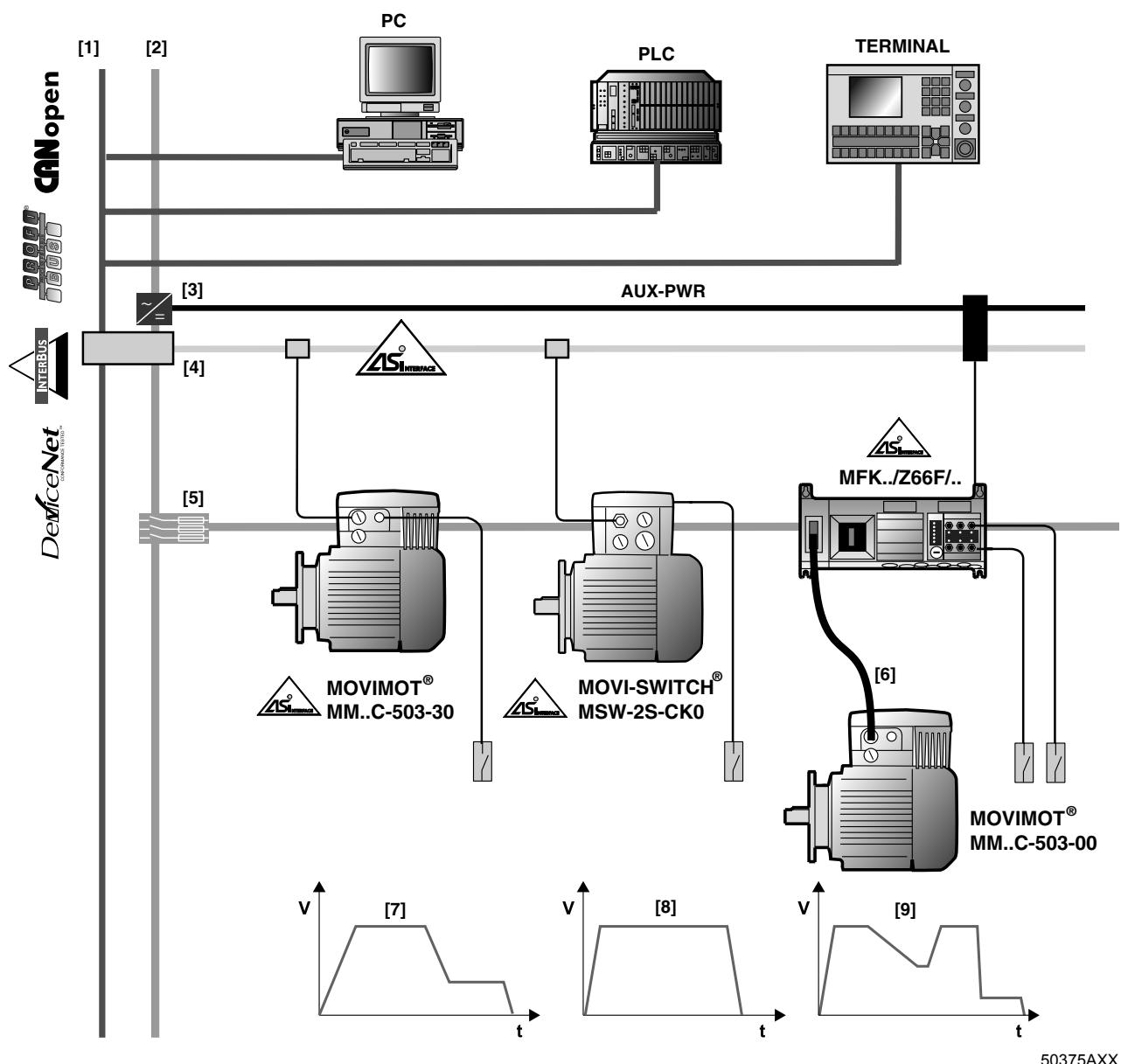
- [1] Kommunikation  
 [2] [5] Netz  
 [3] Feldbus  
 [4] 24-V-Versorgung  
 [6] Hybridkabel



### 12.2.10 MOVIMOT® oder MOVI-SWITCH® mit AS-Interface

#### Eigenschaften

- MOVIMOT®, MOVI-SWITCH® oder Feldverteiler mit integriertem AS-Interface
- Extrem kompakte Konstruktion
- einfachste Anbindung an das AS-Interface
- Alle klassischen Applikationen in der Fördertechnik, wie Mehrgeschwindigkeitsantriebe mit Sanftanlauf oder einfach geschaltete Motoren mit einer Drehzahl werden abgedeckt



- [1] Kommunikation
- [2] Netz
- [3] AUX-PWR
- [4] AS-Interface
- [5] Netz
- [6] Hybridekabel
- [7] Antrieb mit Festsollwerten und 1 Rampe
- [8] Schaltender Antrieb
- [9] Mehrgeschwindigkeitsantrieb mit variabler Rampe