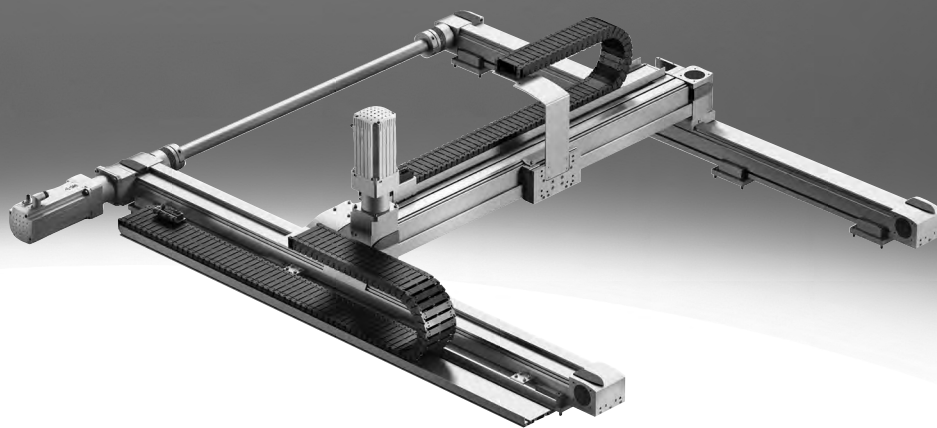


# Flächenportale

**FESTO**



## Merkmale

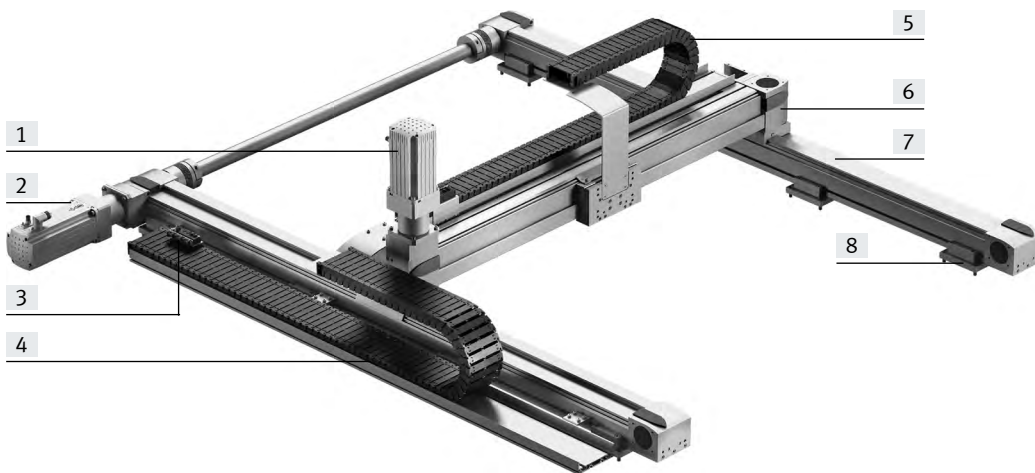
### Auf einen Blick

Das Flächenportal ermöglicht eine Bewegung im 2D Raum. Je nach Anforderung wird das Portal entweder aus mehreren Achsmodulen zusammengestellt (YXCF) oder über die Flächenportale EXCM bzw. EXCH realisiert (YXMF). Alles sind bewährte Komponenten von Festo.

- Universell einsetzbar für leichte bis sehr schwere Werkstücke bzw. hohe Nutzlasten
- Besonders geeignet für sehr lange Hübe
- Hohe mechanische Steifigkeit und robuster Aufbau
- Frei positionierbar/beliebige Zwischenpositionen

Einsatzbereich:

- Für beliebige Bewegungen im Raum 2D
- Sehr hohe Anforderungen an Präzision und/oder sehr schwere Werkstücke, bei gleichzeitig langen Hüben



- [1] Servomotor des Y-Modul
- [2] Servomotor des X-Modul
- [3] Multipolverteiler über die elektrische Signale, wie Endlagenabfrage, gesammelt weitertransportiert werden
- [4] Energiekette des X-Modul
- [5] Energiekette des Y-Modul
- [6] Y-Achse
- [7] X-Achse
- [8] Profilbefestigung/Justierbausatz

### Beschreibung der Module

#### X-Modul

Aufbau:

Das XModul EHMx besteht aus einer Parallelführung von 2 Zahnriemenachsen, die über eine Verbindungswelle miteinander verbunden sind. Angetrieben werden sie von einem Servomotor.

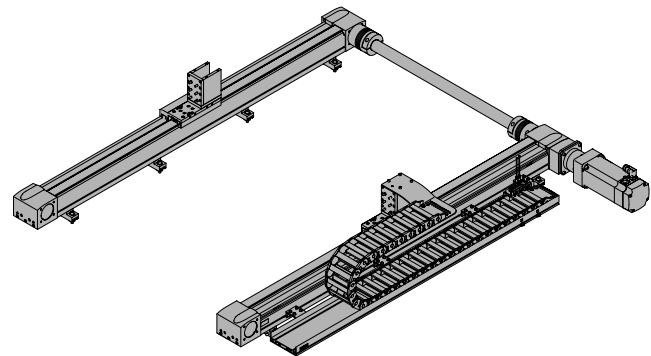
Zur Anbindung des Y-Moduls sind auf den Schlitten der X-Achsen Adapter montiert.

Die Position von Motor und Energiekette kann über den Konfigurator gewählt werden.

Motorseitig befinden sich folgende Elemente:

- Energiekette
- Multipolverteiler für Näherungsschalter (wenn Sensor Paket gewählt wurde)

Beispielhafte Darstellung:



## Merkmale

### Beschreibung der Module

#### Y-Modul

##### Aufbau:

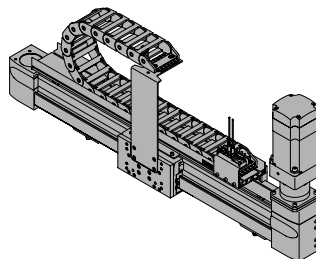
Das Y-Modul EHYM besteht aus einer Linearachse, die von einem Servomotor angetrieben wird.

Die Position von Motor und Energiekette ist von der Position des Motors am X-Modul abhängig.

Motorseitig befinden sich folgende Elemente:

- Energiekette
- Multipoverteiler für Näherungsschalter (wenn Sensor Paket gewählt wurde)

##### Beispielhafte Darstellung:



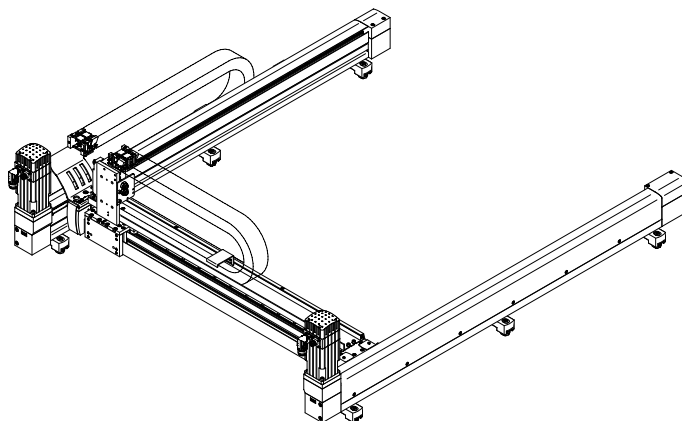
#### XY-Modul (EXCM, EXCH)

##### Aufbau:

Ein Schlitten wird über einen Zahnriemen in einem 2dimensionalen Raum bewegt (X-/Y-Achse). Das System wird über 2 feststehende Motoren angetrieben. Die Motoren sind mit dem Zahnriemen gekoppelt. Dieser wird über Umlenkrollen geführt, so dass der Schlitten, durch entsprechende Ansteuerung der Motoren, jede beliebige Position in einem Arbeitsraum anfahren kann.

Durch den Einsatz von Anbauelementen können weitere Prozesse von unabhängigen Z-Achsen übernommen werden.

##### Beispielhafte Darstellung:



### Versandmöglichkeiten

#### Komplett montiert:

Das Flächenportal wird komplett montiert. Alle Leitungen werden verlegt und angeschlossen. Das System wird ausgerichtet ausgeliefert, muss beim Einbau aber an die jeweilige Anbaufläche angepasst werden.

Ebenheit beachten → nachfolgende Tabelle.

#### Teilmontiert:

Das Flächenportal wird teilmontiert geliefert. Dies bedeutet, dass beide Achsmodule (X-/Y-Achse), jeweils mit optionalen Motoren, montiert sind. Der Zusammenbau des teilmontierten Systems muss selbst umgesetzt werden. Hierbei hilft die mitgelieferte Montageanleitung.

Optionales Zubehör (→ Seite 9) wird beigelegt.

Ebenheit beachten → nachfolgende Tabelle.

### Systemübersicht<sup>1)</sup>

Baugröße	YXCF-1	YXCF-2	YXCF-3	YXCF-4	YXMF-1	YXMF-2	YXMF-3
Max. Nutzhub	X: 1900 mm Y: 1900 mm	X: 3000 mm Y: 2000 mm	X: 3000 mm Y: 2000 mm	X: 3000 mm Y: 2000 mm	X: 700 mm Y: 510 mm	X: 2000 mm Y: 1000 mm	X: 2500 mm Y: 1500 mm
Max.Nutzlast	abhängig von der gewählten Dynamik						
Erforderliche Ebenheit der Anbaufläche	≤ 0,1 mm/m						
Einbaulage	waagrecht						

1) Antriebspaket je nach gewählter Konfiguration.

## Merkmale

### Konfigurator: Handling Guide Online (HGO)

Auswahl eines Handling Systems

Das Projektieren von aufwändigen Handling Systemen nimmt viel Zeit in Anspruch. Mit dem Konfigurator „Handling Guide Online“ (HGO) können Sie in wenigen Schritten ein auf Ihre Applikation zugeschnittenes Handling konfigurieren.

Folgende Systeme stehen zur Auswahl:





- Einachssystem
- 2D Linienportal
- 2D Flächenportal
- 3D Raumportal

### Vorteile:

- Automatische Auswahl aller relevanten Komponenten
- Automatische Auslegung und Berechnung der Auslastung
- Automatische Angebotserstellung
- CAD Modell sofort verfügbar
- Vollautomatische Abwicklung
- Komplett oder teilmontierte Systeme über Online Shop bestellbar
- Viele Optionen möglich

### Selecting the handling solution

Select your handling system

<input type="radio"/> Single-axis system		<p>Single-axis movement: Single-axis module as a complete system. Easy to connect to your own front unit.</p> <p><input type="checkbox"/> Animation</p>
<input type="radio"/> 2D linear gantry		<p>Movements in 2D in the vertical working space: Linear gantries as complete systems. Electric and pneumatic axes can be combined</p> <p><input type="checkbox"/> Animation</p>
<input checked="" type="radio"/> 2D gantry		<p>Movements in 2D in the horizontal working space: Planar surface gantries as complete systems. Combining electric axes. Easy to connect to your own Z unit.</p> <p><input type="checkbox"/> Animation</p>
<input type="radio"/> 3D gantry		<p>Movements in 3D: Three-dimensional gantries as complete systems. Electric and pneumatic axes can be combined</p> <p><input type="checkbox"/> Animation</p>

Data protection

Continue

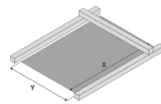
### Eingabe ihrer Applikationsdaten

- Nutzlast
- Antriebsart der Achse
- Abstand des Masseschwerpunkts
- Arbeitshub
- Referenzzyklus

### Axis definition and payload

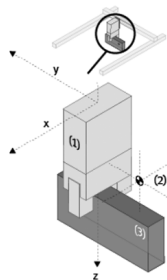
Axis definition

Drive system of the axis	X Electric: several positions
	Y Electric: several positions
Required working stroke	i X <input type="text" value="200"/> mm
	i Y <input type="text" value="200"/> mm



Payload

Sum of the weight of the front unit and the workpiece	<input type="text" value="1"/> kg
Distance from the centre of the load	i X <input type="text"/> mm
	i Y <input type="text"/> mm
	i Z <input type="text"/> mm



Data protection

Back Continue

## Merkmale

### Konfigurator: Handling Guide Online (HGO)

#### Berechnungsergebnis

Sie erhalten auf Basis Ihrer eingegebenen Applikationsdaten eine Auswahl an berechneten Systemen.

Sofort für Sie verfügbar:

- CAD-Modell
- Datenblatt des gewählten Systems
- Preisauskunft

#### Result of calculation

Select the appropriate system and continue with the configuration:

Selection Filter

No.	System series	System workload i	Repetition accuracy (+/-)	Your price
<input checked="" type="checkbox"/>	1 YXMF-1	75 %	0.05 mm	
<input type="checkbox"/>	3 YXCF-1	22 %	0.11 mm	
<input type="checkbox"/>	5 YXCF-2	72 %	0.11 mm	
<input type="checkbox"/>	7 YXCF-2	75 %	0.11 mm	
<input type="checkbox"/>	9 YXCF-2	9 %	0.11 mm	

2D gantry YXMF-1: #1

Drive module	XY module: Planar surface gantry EXCM-30
Kinematics type	Parallel kinematics
Stroke	100 mm/120 mm
Repetition accuracy (+/-)	-
Gear unit	Without
Type of motor	Stepper motor EMMS-ST
Motor position	Underneath
Motor controller	CMXH-ST2

Data protection

Back Continue

#### System im Überblick

Sie erhalten einen Überblick über das gesamte System. Außerdem bestehen folgende Möglichkeiten:

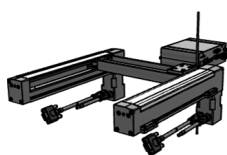
- Preis anfragen
- Anfrage senden
- In Warenkorb legen

#### Your handling solution

Your selected system overview:



Exemplary representation



Update CAD Preview

Your system ID:

C1374165

Your next step:

Show price

Send request

Add to basket

Your entries Your system Your options

Feature	Value
Handling type	2D gantry
Payload	2 kg
Drive system of the X-axis	Electric: several positions
Drive system of the Y-axis	Electric: several positions

Data protection

Back

## Merkmale

### Standardkomponenten innerhalb des Handling

Das Handling besteht aus vielen bewährten Standardkomponenten von Festo. Je nach Konfiguration werden verschiedene Komponenten eingesetzt. Im Konfigurator HGO, auf der Seite „Berechnungsergebnis“, werden ihnen die verbauten Einzelachsen angezeigt.

### Antriebe/Achsen

#### X-Achse

#### Zahnriemenachse EGC-TB-KF



- Elektrisch
- Steifes, geschlossenes Profil
- Kugelumlaufführung für hohe Lasten und Momente
- Hohe Dynamik und minimierte Schwingungen

#### Y-Achse

#### Zahnriemenachse EGC-TB-KF



- Elektrisch
- Steifes, geschlossenes Profil
- Kugelumlaufführung für hohe Lasten und Momente
- Hohe Dynamik und minimierte Schwingungen

#### Zahnriemenachse EGC-HD-TB



- Elektrisch
- Flachbauende Antriebseinheit mit steifem, geschlossenem Profil
- Duo-Schienenführung
- Für höchste Lasten und Momente, hohe Vorschubkräfte und Geschwindigkeiten und hohe Lebensdauer

### Mögliche Achskombinationen<sup>1)</sup>

Baugröße	X-Modul	Y-Modul
YXCF-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnriemenachse EGC-50-TB-KF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnriemenachse EGC-50-TB-KF</li> </ul>
YXCF-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnriemenachse EGC-80-TB-KF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnriemenachse EGC-80-TB-KF</li> <li>• Zahnriemenachse mit Schwerlastführung EGC-HD-125-TB</li> </ul>
YXCF-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnriemenachse EGC-120-TB-KF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnriemenachse EGC-120-TB-KF</li> <li>• Zahnriemenachse mit Schwerlastführung EGC-HD-160-TB</li> </ul>
YXCF-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnriemenachse EGC-185-TB-KF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnriemenachse EGC-185-TB-KF</li> <li>• Zahnriemenachse mit Schwerlastführung EGC-HD-220-TB</li> </ul>
YXMF-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenportal EXCM-30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenportal EXCM-30</li> </ul>
YXMF-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenportal EXCM-40, EXCH-40</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenportal EXCM-40, EXCH-40</li> </ul>
YXMF-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenportal EXCH-60</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenportal EXCH-60</li> </ul>

1) Antriebspaket je nach gewählter Konfiguration.

## Merkmale

### Standardkomponenten innerhalb des Handling

Das Handling besteht aus vielen bewährten Standardkomponenten von Festo. Je nach Konfiguration werden verschiedene Komponenten eingesetzt. Im Konfigurator HGO, auf der Seite „Systemkonfiguration“, können Sie Umfang und Ausprägung des Antriebspakets beeinflussen.

### Motoren und Controller

#### Servomotoren EMMS-AS



- Dynamisch, bürstenloser, permanenterregter Servomotor
- Digitales Absolutmesssystem Singleturn oder Multiturn
- Optional mit Bremse

#### Servomotoren EMME-AS



- Dynamisch, bürstenloser, permanenterregter Servomotor
- Digitales Absolutmesssystem Singleturn oder Multiturn
- Optional mit Bremse

#### Schrittmotoren EMMS-ST



- 2-Phasen-Hybridtechnologie
- Schrittwinkel 1,8°
- Optional mit Bremse

#### Getriebe EMGA



- Spielarme Planetengetriebe
- Getriebeübersetzung  $i = 3$  und  $5$
- Lebensdauerfettsschmierung

## Merkmale

### Standardkomponenten innerhalb des Handling

Das Handling besteht aus vielen bewährten Standardkomponenten von Festo. Je nach Konfiguration werden verschiedene Komponenten eingesetzt. Im Konfigurator HGO, auf der Seite „Systemkonfiguration“, können Sie Umfang und Ausprägung des Antriebspakets beeinflussen.

#### Motorcontroller CMMP-AS, für Servomotor



- Volle Integration aller Komponenten für Controller und Leistungsteil, einschließlich USB-Schnittstelle
- Integrierter Bremschopper
- Integrierte EMV-Filter
- Automatische Ansteuerung für eine Bremse

#### Wählbar:

- Sicherheitsfunktion: Sicher abgeschaltetes Moment (STO)/Kategorie 4, Performance Level e
- Zusätzliche digitale Ein und Ausgänge

- Busprotokolle
  - CANopen
  - DeviceNet
  - EtherCAT
  - EtherNet/IP
  - PROFIBUS DP
  - PROFINET

#### Motorcontroller CMMS-ST, für Schrittmotor



- Volle Integration aller Komponenten für Controller und Leistungsteil, einschließlich RS232-Interface
- Integrierter Bremschopper
- Integrierte EMV-Filter
- Automatische Ansteuerung für eine Bremse

#### Wählbar:

- Sicherheitsfunktion: Sicher abgeschaltetes Moment (STO)/Kategorie 3, Performance Level d

- Busprotokolle
  - CANopen
  - DeviceNet
  - PROFIBUS DP

#### Controller CMXH-ST2, für Schrittmotor



- Der Controller steuert zwei Schrittmotoren im Servobetrieb, die einen H-förmig umlaufenden Zahnriemen antreiben. Der Zahnriemen bewegt einen Schlitten, dessen Position vom Controller aus den Encodersignalen der Motoren berechnet wird

#### Wählbar:

- Sicherheitsfunktion: Sicher abgeschaltetes Moment (STO)/Kategorie 3, Performance Level e

- Busprotokolle
  - I/O Anschaltung
  - CAN-Schnittstelle
  - Ethernet TCP/IP



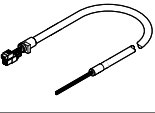
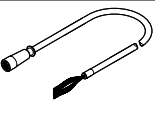
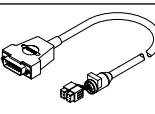
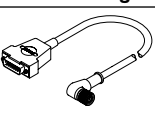
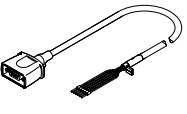
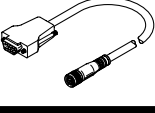
## Bestellangaben – Zubehör

**Modul-/Motor-Kombinationen**

Für den Betrieb des Flächenportals werden die vorgesehenen Motoren von Festo empfohlen. Diese sind optimal auf die Mechanik abgestimmt. Bei Verwendung von Fremdmotoren müssen die technischen Grenzwerte unbedingt beachtet werden.

Modul	Motor		
	Servomotor	Servomotor	Schrittmotor
<b>X-Modul</b>			
EHM-EGC-50-TB-KF	–	EMME-AS-40-M-LV-...	EMMS-ST-42-S-...
EHM-EGC-80-TB-KF	EMMS-AS-70-M-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	EMMS-ST-57-S-...
EHM-EGC-120-TB-KF	EMMS-AS-100-M-HS-...	EMME-AS-80-S-LS-...	–
EHM-EGC-185-TB-KF	EMMS-AS-140-L-HS-...	–	–
<b>Y-Modul</b>			
EHY-...-EGC-50-TB-KF	–	EMME-AS-40-S-LV-...	EMMS-ST-57-M-...
EHY-...-EGC-80-TB-KF	EMMS-AS-55-S-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	EMMS-ST-57-S-...
EHY-...-EGC-120-TB-KF	EMMS-AS-100-S-HS-...	EMME-AS-80-S-LS-...	EMMS-ST-87-S-...
EHY-...-EGC-125-TB-HD	EMMS-AS-70-S-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	EMMS-ST-57-S-...
EHY-...-EGC-160-TB-HD	EMMS-AS-100-S-HS-...	EMME-AS-80-S-LS-...	EMMS-ST-87-S-...
EHY-...-EGC-185-TB-KF	EMMS-AS-100-M-HS-...	EMME-AS-100-M-HS-...	–
	EMMS-AS-140-S-HS-...		
EHY-...-EGC-220-TB-HD	EMMS-AS-100-M-HS-...	EMME-AS-100-M-HS-...	–
	EMMS-AS-140-S-HS-...		
<b>XY-Modul (EXCM, EXCH)</b>			
EXCM-30	–	–	EMMS-ST-42-S-...
EXCM-40	–	–	EMMS-ST-57-M-...
EXCH-40	EMMS-AS-70-M-LS-...	–	–
EXCH-40	EMMS-AS-100-S-HS-...	–	–
EXCH-60	EMMS-AS-100-M-HS-...	–	–
EXCH-60	EMMS-AS-140-S-HV-...	–	–

## Bestellangaben – Zubehör

Benennung	Beschreibung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
<b>Für Servomotor</b>				
<b>Motorleitung<sup>1)</sup></b>				
	• für Servomotor EMMS-AS-40-M-LS...	5 m	550306	NEBM-T1G8-E-5-Q7N-LE8
		10 m	550307	NEBM-T1G8-E-10-Q7N-LE8
		15 m	550308	NEBM-T1G8-E-15-Q7N-LE8
<b>Motorleitung<sup>1)</sup></b>				
	• für Servomotor EMMS-AS-70-S-LS-.../ EMMS-AS-70-M-LS-.../EMMS-AS-100-S-HS-.../ EMMS-AS-100-M-HS-.../EMMS-AS-140-S-HS-.../ EMMS-AS-140-L-HS-...	5 m	550310	NEBM-M23G8-E-5-Q9N-LE8
		10 m	550311	NEBM-M23G8-E-10-Q9N-LE8
		15 m	550312	NEBM-M23G8-E-15-Q9N-LE8
<b>Encoderleitung<sup>1)</sup></b>				
	• für Servomotor EMMS-AS-40-M-LS...	5 m	550314	NEBM-T1G8-E-5-N-S1G15
		10 m	550315	NEBM-T1G8-E-10-N-S1G15
		15 m	550316	NEBM-T1G8-E-15-N-S1G15
<b>Encoderleitung<sup>1)</sup></b>				
	• für Servomotor EMMS-AS-70-S-LS-.../ EMMS-AS-70-M-LS-.../EMMS-AS-100-S-HS-.../ EMMS-AS-100-M-HS-.../EMMS-AS-140-S-HS-.../ EMMS-AS-140-L-HS-...	5 m	550318	NEBM-M12W8-E-5-N-S1G15
		10 m	550319	NEBM-M12W8-E-10-N-S1G15
		15 m	550320	NEBM-M12W8-E-15-N-S1G15
<b>Für Schrittmotor</b>				
<b>Motorleitung<sup>1)</sup></b>				
	• für Schrittmotor EMMS-ST-42-S-.../EMMS-ST-57-M-...	2,5 m	1450369	NEBM-S1G9-E-2.5-Q5-LE6
		5 m	1450370	NEBM-S1G9-E-5-Q5-LE6
<b>Encoderleitung<sup>1)</sup></b>				
	• für Schrittmotor EMMS-ST-42-S-.../EMMS-ST-57-M-... und Motor- controller CMMS-ST	5 m	550748	NEBM-M12G8-E-5-S1G9
		10 m	550749	NEBM-M12G8-E-10-S1G9
		15 m	550750	NEBM-M12G8-E-15-S1G9

1) Speziell auf Motorcontroller und Motor abgestimmte Leitungen.  
Schutzart IP65 (in montiertem Zustand)

### Mögliche Leitungslängen

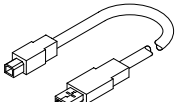
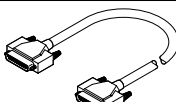
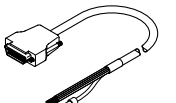

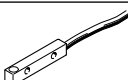
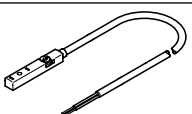
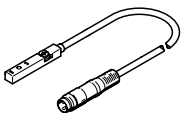
- Leitungen sind so ausgewählt, dass mindestens die bei der Bestellung angegebene Anschlusslänge, ab Energiekettenausgang, zur Verfügung steht.
- Leitungen stehen nur in festen Längen, entsprechend der nachfolgenden Tabelle, zur Verfügung. Dies kann dazu führen, dass die Leitungsstecker der verschiedenen Leitungen nicht am selben Punkt enden.

Länge	2 m	5 m	7 m	10 m
Motorleitung	■	■	■	■
Encoderleitung	■	■	■	■
Anschlussleitung Multipol	■	■	■	■

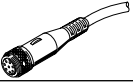
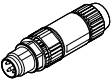
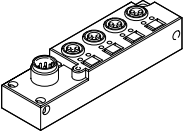
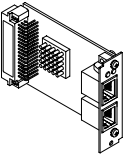
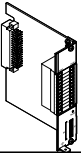
## Bestellangaben – Zubehör

### Standardkomponenten innerhalb des Handling

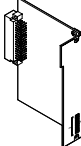

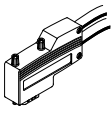
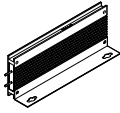
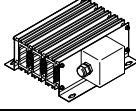
Das Handling besteht aus vielen bewährten Standardkomponenten von Festo. Je nach Konfiguration werden verschiedene Komponenten eingesetzt. Im Konfigurator HGO, auf der Seite „Systemkonfiguration“, können Sie Umfang und Ausprägung des Zubehörs beeinflussen.

Benennung	Beschreibung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ	
<b>Programmierleitung</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>High Speed USB 2.0 Anschlussleitung</li> <li>für Controller CMMP-AS</li> </ul>	1,8 m	1501332	NEBC-U1G4-K-1.8-N-U2G4	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>für Controller CMMS-ST</li> </ul>	2 m	160786	PS1-ZK11-NULLMODEM-2,0M	
<b>Steuerleitung (für I/O-Anschaltung an eine beliebige Steuerung)</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>für Controller CMMP-AS, CMMS-ST</li> </ul>	2,5 m	552254	NEBC-S1G25-K-2.5-N-LE26	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>für Controller CMXH-ST2</li> </ul>	2,5	2052917	NEBC-S1H15-E-2.5-N-LE15	
<b>Näherungsschalter zur Abfrage der Schlittenposition an der X-Achse</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>bei EXCM-40, EXCH-40, EXCH-60</li> </ul>	Schließer	–	150491	SIES-V3B-PS-S-L
	<ul style="list-style-type: none"> <li>bei EXCM-40, EXCH-40, EXCH-60</li> </ul>	Öffner	–	174552	SIES-Q8B-PO-K-L
<b>Näherungsschalter (induktiv) zur Abfrage der Schlittenposition an der X-Achse</b>					
	<b>Kabel mit offenem Ende</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für Zahnriemenachse EGC-TB</li> <li>Für Gleichspannung</li> </ul> Bei Auswahl von „Festo Sensor Paket“ enthalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Stück</li> </ul>	PNP, Öffner	7,5 m	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
		PNP, Schließer	7,5 m	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
		NPN, Öffner	7,5 m	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
NPN, Schließer		7,5 m	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE	
<b>Näherungsschalter (induktiv) zur Abfrage der Schlittenposition an der Y-Achse</b>					
	<b>Kabel mit Stecker</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für Zahnriemenachse EGC-TB, EGC-HD-TB</li> <li>Für Gleichspannung</li> </ul> Bei Auswahl von „Festo Sensor Paket“ enthalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Stück</li> </ul>	PNP, Öffner	0,3	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
		PNP, Öffner	2,5	551393	SIES-8M-PO-24V-K-2,5-M8D
		PNP, Schließer	0,3	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		PNP, Schließer	2,5	551388	SIES-8M-PS-24V-K-2,5-M8D
		NPN, Öffner	0,3	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D
		NPN, Öffner	2,5	551403	SIES-8M-NO-24V-K-2,5-M8D
		NPN, Schließer	0,3	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
NPN, Schließer		2,5	551398	SIES-8M-NS-24V-K-2,5-M8D	

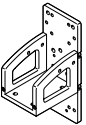
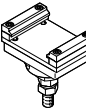
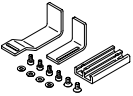
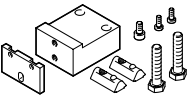

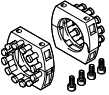
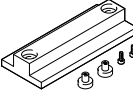
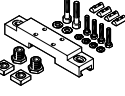
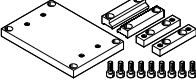
## Bestellangaben – Zubehör

Benennung	Beschreibung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
<b>Steckdosenleitung</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindung zwischen Multipolverteiler und Schaltschrank</li> </ul>	5 m	<b>525618</b>	<b>SIM-M12-8GD-5-PU</b>
		10 m	<b>570008</b>	<b>SIM-M12-8GD-10-PU</b>
<b>Stecker</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für den Anschluss an den Multipolverteiler</li> </ul>	–	<b>562024</b>	<b>NECU-S-M8G3-HX</b>
<b>Multipolverteiler</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Hilfe des Multipolverteilers können elektrische Signale, wie Endlagenabfrage, gesammelt weitertransportiert werden</li> </ul> Wählbar: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 4 Einzelanschlüsse</li> <li>– 6 Einzelanschlüsse</li> </ul>	–	<b>574586</b>	<b>NEDU-L4R1-M8G3L-M12G8</b>
			<b>574587</b>	<b>NEDU-L6R1-M8G3L-M12G8</b>
<b>Interface</b>				
	für zusätzliche I/O's		<b>567855</b>	<b>CAMC-D-8E8A</b>
	für DeviceNet		<b>547451</b>	<b>CAMC-DN</b>
	für EtherCAT		<b>567856</b>	<b>CAMC-EC</b>
	für EtherNet/IP		<b>1911917</b>	<b>CAMC-F-EP</b>
	für PROFINET RT		<b>1911916</b>	<b>CAMC-F-PN</b>
	für PROFIBUS DP		<b>547450</b>	<b>CAMC-PB</b>
<b>Sicherheitsmodul</b>				
	für sicher abgeschaltetes Moment (STO)		<b>1501330</b>	<b>CAMC-G-S1</b>

## Bestellangaben – Zubehör

Benennung	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
<b>Schaltermodul</b>			
	wenn das Sicherheitsmodul CAMC-G-S1 nicht eingesetzt wird, ist das Schaltermodul für den Betrieb des Motorcontrollers CMMP-AS-...-M3 zwingend notwendig	1501329	CAMC-DS-M1
<b>Busanschluss</b>			
	für DeviceNet-Anschaltung	525635	FBSD-KL-2X5POL
<b>Stecker</b>			
	für CANopen-Anschaltung	533783	FBS-SUB-9-WS-CO-K
	für PROFIBUS-Anschaltung	533780	FBS-SUB-9-WS-PB-K
<b>Bremswiderstand</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>für EXCH-40</li> <li>bei senkrechter Einbaulage zwingend erforderlich</li> </ul>	2882342	CACR-LE2-50-W500
	<ul style="list-style-type: none"> <li>für EXCH-60</li> <li>bei senkrechter Einbaulage zwingend erforderlich</li> </ul>	2882343	CACR-KL2-40-W2000

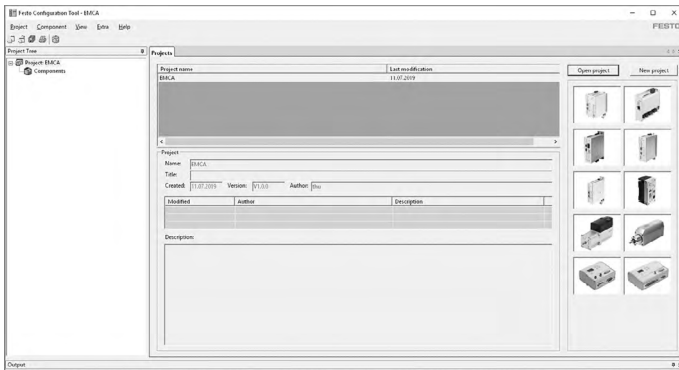
Bestellangaben – Zubehör

Benennung	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ		
<b>Anbausatz</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Befestigungsbausatz für die Energiekette und eine Z-Achse wie z. B. EGSL, DGSL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EXCM-30</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td>4070088</td> <td>EAHT-E9-FB-3D-30</td> </tr> </table>	4070088	EAHT-E9-FB-3D-30
4070088	EAHT-E9-FB-3D-30				
<b>Justierbausatz</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Höhenverstellbarer Befestigungsbausatz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EXCM-30</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td>4070088</td> <td>EADC-E11-30</td> </tr> </table>	4070088	EADC-E11-30
4070088	EADC-E11-30				
<b>Sensorbefestigung</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>zur Referenzierung in Verbindung mit Fremdmotoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EXCM-30</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td>4070088</td> <td>EAPR-E11-30</td> </tr> </table>	4070088	EAPR-E11-30
4070088	EAPR-E11-30				
<b>Sensorbefestigung</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>zur Befestigung der Näherungsschalter SIES-Q8B, SIES-V3B an der X-Achse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EXCM-40, EXCH-40</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td>2536353</td> <td>EAPR-E12-40</td> </tr> </table>	2536353	EAPR-E12-40
		2536353	EAPR-E12-40		
<ul style="list-style-type: none"> <li>EXCH-60</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td>2478805</td> <td>EAPR-E12-60</td> </tr> </table>	2478805	EAPR-E12-60		
2478805	EAPR-E12-60				
<b>Energiekette</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>zur Kabelführung der Z-Achse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EXCM-30</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td>8059999</td> <td>EADH-U-3D-30</td> </tr> </table>	8059999	EADH-U-3D-30
			8059999	EADH-U-3D-30	
<table border="1"> <tr> <td>8060324</td> <td>EADH-U-3D-40</td> </tr> </table>	8060324	EADH-U-3D-40			
8060324	EADH-U-3D-40				
<b>Anschluss-Set</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Halter zur Befestigung der Energiekette</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EXCM-30</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td>8060325</td> <td>EAHT-AE-3D-30</td> </tr> </table>	8060325	EAHT-AE-3D-30
			8060325	EAHT-AE-3D-30	
<table border="1"> <tr> <td>8060326</td> <td>EAHT-AE-3D-40</td> </tr> </table>	8060326	EAHT-AE-3D-40			
8060326	EAHT-AE-3D-40				
<b>Einstellwerkzeug</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>zum Ausrichten und Prüfen der Ebenheit des Flächenportals</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3197697</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td>EADT-W-E12</td> </tr> </table>	EADT-W-E12	
EADT-W-E12					
<b>Justierbausatz</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dient zur Befestigung des Handlings an der Auflagefläche</li> <li>Mit ihm können Unebenheiten an der Auflagefläche einfach ausgeglichen werden</li> </ul>	EHMY-...-EGC-50-TB-KF	<table border="1"> <tr> <td>8047565</td> <td>EADC-E15-50-E7</td> </tr> </table>	8047565	EADC-E15-50-E7
		8047565	EADC-E15-50-E7		
		EHMY-...-EGC-80-TB-KF	<table border="1"> <tr> <td>8047566</td> <td>EADC-E15-80-E7</td> </tr> </table>	8047566	EADC-E15-80-E7
		8047566	EADC-E15-80-E7		
EHMY-...-EGC-120-TB-KF	<table border="1"> <tr> <td>8047567</td> <td>EADC-E15-120-E7</td> </tr> </table>	8047567	EADC-E15-120-E7		
8047567	EADC-E15-120-E7				
EHMY-...-EGC-185-TB-KF	<table border="1"> <tr> <td>8047568</td> <td>EADC-E15-185-E7</td> </tr> </table>	8047568	EADC-E15-185-E7		
8047568	EADC-E15-185-E7				
<b>Profilbefestigung</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dient zur Befestigung des Handlings an der Auflagefläche</li> <li>Sie ist nicht höhenverstellbar</li> </ul>	–			

## Programmierhilfe

### FCT-Software – Festo Configuration Tool

Softwareplattform für elektrische Antriebe von Festo (→ [www.festo.com/sp/fct](http://www.festo.com/sp/fct))



- Alle Antriebe einer Anlage können im gemeinsamen Projekt verwaltet und archiviert werden
- Projekt- und Datenverwaltung für alle unterstützten Gerätetypen
- Einfach in der Anwendung, durch graphisch unterstützte Parametereingaben
- Durchgängige Arbeitsweise für alle Antriebe
- Arbeiten offline am Schreibtisch oder online an der Maschine