

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

**FESTO**



# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlauführung

Merkmale

FESTO

## Auf einen Blick

### Leistungsstark

- Groß dimensionierte Profile mit einem optimierten Querschnitt ermöglichen eine maximale Steifigkeit und Belastbarkeit
- Geschwindigkeit, Beschleunigung und Momentaufnahme stellen einen neuen Maßstab dar

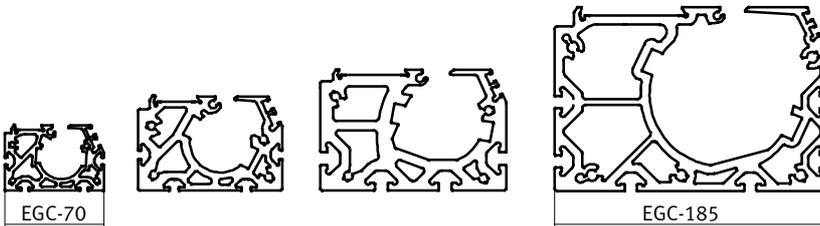
### Wirtschaftlich

- Die Spindelachse besteht neben den technischen Daten durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Durch hohe Leistungsfähigkeit kann die EGC oft eine Baugröße kleiner dimensioniert werden

### Vielseitig

- Verschiedene Spindelsteigungen, zahlreiche Baugrößen und Varianten wie geschützte Führungen eröffnen ein breites Anwendungsspektrum
- Einbauraumsparende Positionsabfrage mit Näherungsschalter in der Profilvernuth möglich
- Vielfältige Adaptionmöglichkeiten an Antriebe
- Umfangreiches Montagezubehör für Mehrachskombinationen
- Spindelabstützung ermöglicht bei allen Hublängen maximale Verfahrgeschwindigkeit (auf Anfrage)

## Breite Baureihe für verschiedenste Lastfälle



## Kennwerte der Achsen

Die Angaben in der Tabelle sind Maximalwerte.

Die genauen Werte für die einzelnen Varianten sind dem entsprechenden Katalog-Datenblatt zu entnehmen.

Ausführung	Baugröße	Arbeitshub [mm]	Geschwindigkeit [m/s]	Wiederholgenauigkeit [mm]	Vorschubkraft [N]	Führungseigenschaften				
						Kräfte und Momente				
						F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [Nm]	M <sub>y</sub> [Nm]	M <sub>z</sub> [Nm]
<b>Kugelumlauführung</b>										
	70	50 ... 1 000	0,5	±0,02	300	1 850	1 850	16	132	132
	80	50 ... 2 000	1,0	±0,02	600	3 050	3 050	36	228	228
	120	50 ... 2 500	1,5	±0,02	1 300	6 890	6 890	144	680	680
	185	50 ... 3 000	2,0	±0,02	3 000	15 200	15 200	529	1 820	1 820

- - Hinweis  
Auslegungssoftware  
PositioningDrives  
[www.festo.com](http://www.festo.com)

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

**FESTO**

Merkmale

## Schlittenvarianten

Standardschlitten



verlängerter Schlitten

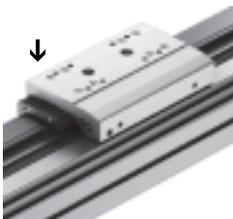


Zusatzschlitten



## Führungsoptionen

geschützte Ausführung



- Die geschützte Führung reinigt die Führungsschiene und schützt die Kugelumlaufführung mit Hilfe eines Zusatzabstreifers

mit Zentralschmierung



- Mit Hilfe der Schmieradapter kann die Führung über halb- oder vollautomatische Nachschmiereinrichtungen dauerhaft gefettet werden
- Die Adapter sind für Öle und Fette geeignet
- Beide Schmieradapter müssen angeschlossen werden

→ 26

## Wegmesssystem

→ 9



- Mit dem inkrementalen Wegmesssystem kann die Position des Schlittens direkt erfasst werden. Dadurch sind alle Elastizitäten des Antriebstrangs erkennbar und können durch den Motorcontroller ausgeregelt werden.

## Gesamtsystem aus Spindelachse, Motor, Motorcontroller und Motoranbausatz

Spindelachse mit Kugelumlaufführung



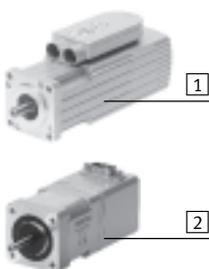
Axialbausatz



Parallelbausatz



## Motor

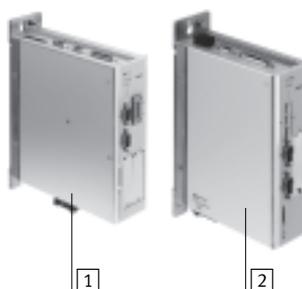


- 1 Servomotor EMMS-AS
- 2 Schrittmotor EMMS-ST

 Hinweis

Für die Spindelachse EGC und die Motoren gibt es speziell aufeinander abgestimmte Komplettlösungen.

## Motorcontroller

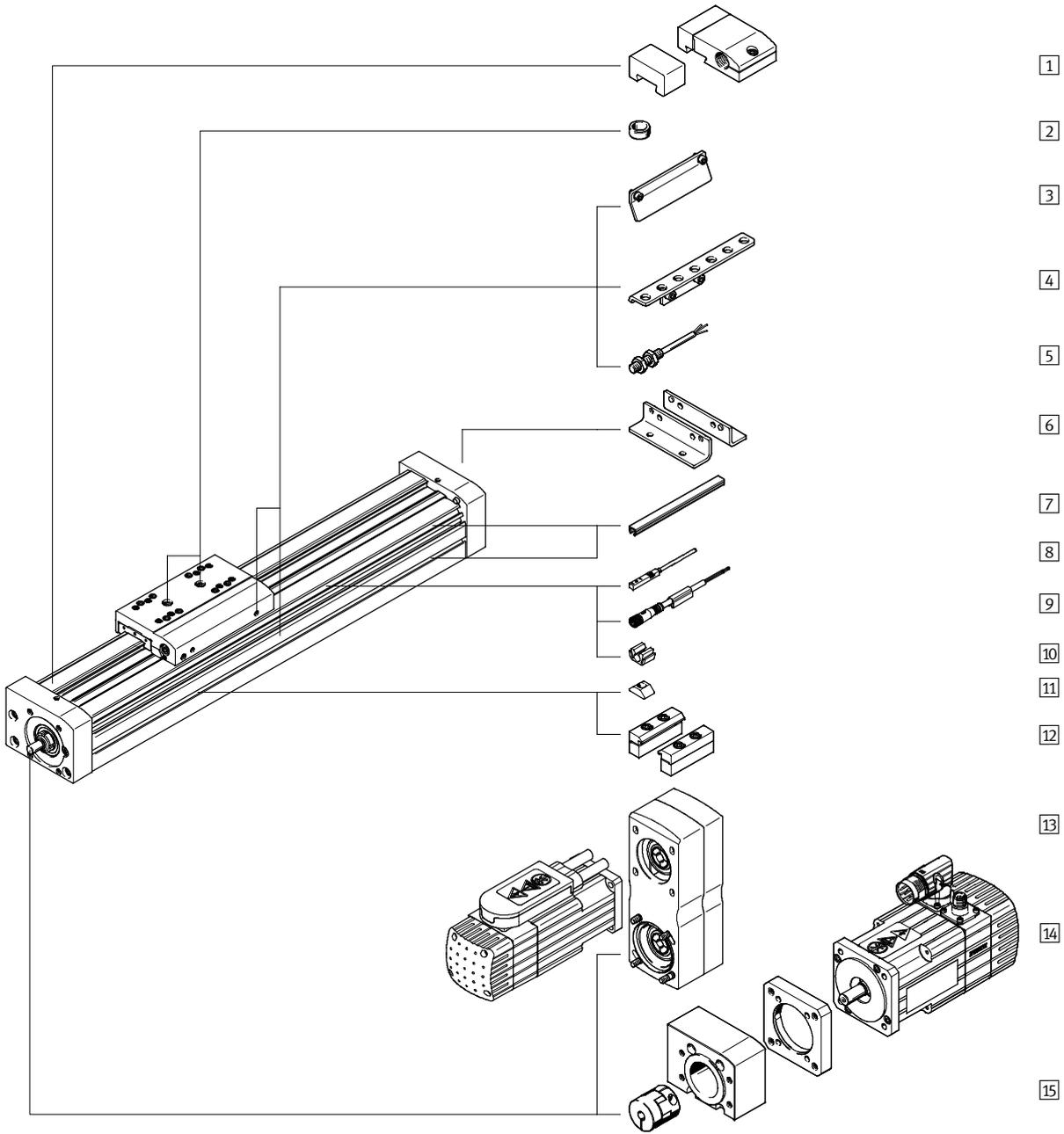


- 1 Servomotor Controller CMMP-AS, CMMS-AS
- 2 Schrittmotor Controller CMMS-ST

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Peripherieübersicht

FESTO



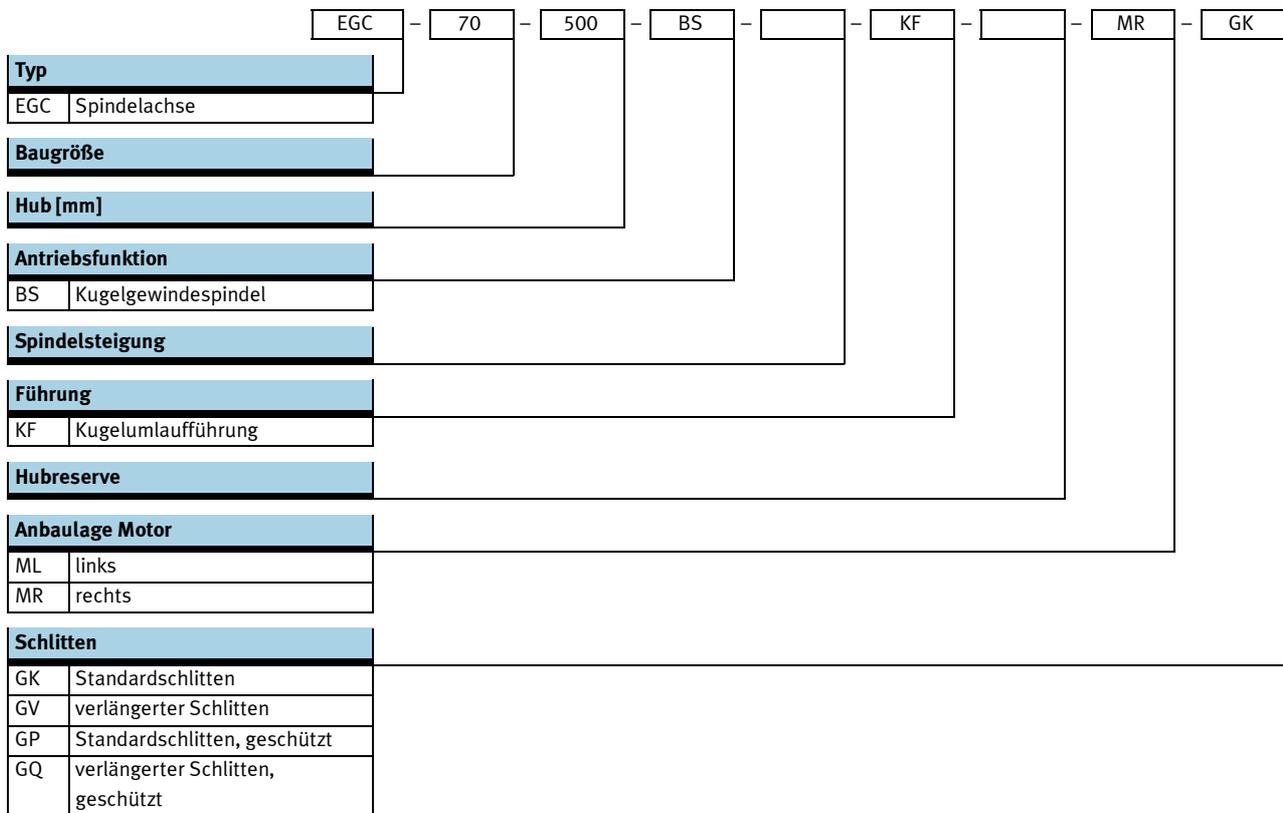
# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Peripherieübersicht

Varianten und Zubehör		
Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1 Notpuffer mit Halter A	zur Vermeidung von Schäden am Endanschlag bei Betriebsstörung	40
2 Zentrierstift/-hülse ZBS, ZBH	<ul style="list-style-type: none"> <li>zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen am Schlitten</li> <li>2 Zentrierstifte/-hülsen im Lieferumfang der Achse enthalten</li> </ul>	42
3 Schaltfahne X, Z, O, P, W, R	zur Abfrage der Schlittenposition	40
4 Sensorhalter O, P, W, R	Adapter zur Befestigung der induktiven Näherungsschalter (runde Bauform) an der Achse	41
5 Näherungsschalter, M8 O, P, W, R	<ul style="list-style-type: none"> <li>induktiver Näherungsschalter, runde Bauform</li> <li>bei dem Bestellcode O, P, W, R ist 1 Schaltfahne und max. 2 Sensorhalter im Lieferumfang enthalten</li> </ul>	43
6 Fußbefestigung F	zur Befestigung der Achse am Abschlussdeckel (nur einseitig möglich)	39
7 Nutabdeckung B, S	<ul style="list-style-type: none"> <li>zum Schutz vor Verschmutzung</li> </ul>	42
8 Näherungsschalter, T-Nut X, Z	<ul style="list-style-type: none"> <li>induktiver Näherungsschalter, für T-Nut</li> <li>bei dem Bestellcode X, Z ist 1 Schaltfahne im Lieferumfang enthalten</li> </ul>	42
9 Verbindungsleitung V	für Näherungsschalter (Bestellcode W und R)	43
10 Clip CL	zur Befestigung des Näherungsschalterkabels in der Nut	42
11 Nutenstein Y	zur Befestigung von Anbauteilen	42
12 Profilbefestigung M	zur Befestigung der Achse am Profil	39
13 Parallelbausatz EAMM-U	für parallelen Motoranbau (besteht aus: Gehäuse, Spannhülse, Zahnriemenscheibe, Zahnriemen)	38
14 Motor EMMS	speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Bremse	36
15 Axialbausatz EAMM-A	für axialen Motoranbau (besteht aus: Kupplung, Kupplungsgehäuse und Motorflansch)	36
– Führungsachse EGC-FA	Achse ohne Antrieb	egc-fa

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlauführung

Typenschlüssel



# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Typenschlüssel

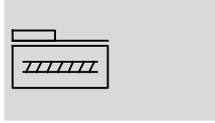
→					ZUB	F2MX2Z	DN
<b>Zusatzschlitten</b>							
KL	Standard, links						
<b>Zusatzschlitten</b>							
KR	Standard, rechts						
<b>Schmierfunktion</b>							
-	Standard						
C	Schmieradapter						
<b>Wegmesssystem, inkremental</b>							
M1	Auflösung: 2,5 µm						
M2	Auflösung: 10 µm						
<b>Zubehör lose beigelegt</b>							
F	Fußbefestigung						
...M	Profilbefestigung						
...B	Abdeckung Befestigungsnut						
...S	Abdeckung Sensornut						
...Y	Nutenstein für Befestigungsnut						
...X	Näherungsschalter (SIES), induktiv, Nut 8, PNP, Schließer, Kabel 7,5 m						
...Z	Näherungsschalter (SIES), induktiv, Nut 8, PNP, Öffner, Kabel 7,5 m						
...A	Notpuffer mit Halter						
...O	Näherungsschalter (SIEN), induktiv, M8, PNP, Schließer, Kabel 2,5 m						
...P	Näherungsschalter (SIEN), induktiv, M8, PNP, Öffner, Kabel 2,5 m						
...W	Näherungsschalter (SIEN), induktiv, M8, PNP, Schließer, Stecker M8						
...R	Näherungsschalter (SIEN), induktiv, M8, PNP, Öffner, Stecker M8						
...V	Verbindungsleitung						
...CL	Kabelclip						
<b>Bedienungsanleitung</b>							
DN	ohne						

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

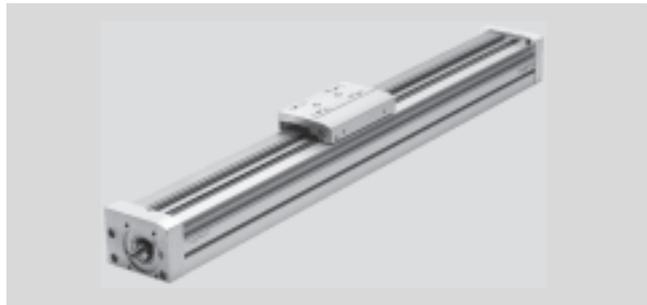
FESTO

Datenblatt

Funktion



- - Baugröße  
70 ... 185
- - Hublänge  
50 ... 3 000 mm



Allgemeine Technische Daten							
Baugröße		70	80		120		185
Spindelsteigung		10	10	20	10	25	40
Konstruktiver Aufbau		Elektromechanische Achse mit Kugelumlaufspindel					
Führung		Kugelumlaufführung					
Einbaulage		beliebig					
Arbeitshub							
EGC-...-GK/-GP	[mm]	50 ... 1 000	50 ... 2 000		50 ... 2 500		50 ... 3 000
EGC-...-GV/-GQ	[mm]	50 ... 900	50 ... 1 900		50 ... 2 400		50 ... 2 900
Max. Vorschubkraft $F_x$	[N]	300	600		1 300		3 000
Leerlaufdrehmoment	[Nm]	0,3	0,5	0,5	1,5	1,5	3,0
bei min. Verfahrgeschwindigkeit	[m/s]	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Leerlaufdrehmoment	[Nm]	0,45	0,75	0,75	2,25	2,25	6,5
bei max. Verfahrgeschwindigkeit	[m/s]	0,5	0,5	1	0,6	1,5	2
Max. Radialkraft <sup>1)</sup>	[N]	220	250		500		4 000
Max. Drehzahl <sup>2)</sup>	[U/min]	3 000	3 000		3 600		3 000
Max. Beschleunigung	[m/s <sup>2</sup> ]	15					
Wiederholgenauigkeit	[mm]	±0,02					

- 1) Am Antriebsschaft
- 2) Drehzahl und Geschwindigkeit sind hubabhängig

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Umgebungstemperatur	[°C] -10 ... +60
Schutzart	IP40
Einschaltdauer	[%] 100

Gewichte [g]							
Baugröße		70	80		120		185
Grundgewicht bei 0 mm Hub <sup>1)</sup>							
EGC-...-GK/-GP		1 500	2 700		12 500		30 000
EGC-...-GV/-GQ		2 000	3 500		14 400		34 500
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub		50	80		190		390
Bewegte Masse							
EGC-...-GK/-GP		400	740		2 400		8 600
EGC-...-GV/-GQ		600	950		2 900		9 850
Zusatzschlitten							
EGC-...-KL/-KR		300	550		2 000		6 000

- 1) Inkl. Schlitten

Spindel							
Baugröße		70	80		120		185
Durchmesser	[mm]	12	15		25		40
Steigung	[mm/U]	10	10	20	10	25	40

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlauführung

**FESTO**

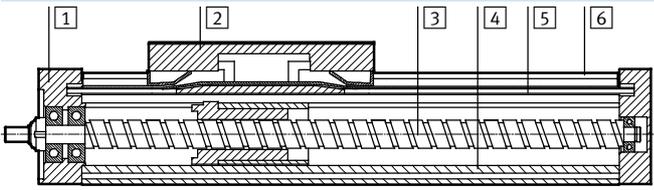
Datenblatt

Massenträgheitsmoment							
Baugröße		70	80	120	185		
Spindelsteigung		10	10	20	10	25	40
<b>J<sub>0</sub></b>							
EGC-...-GK	[kg mm <sup>2</sup> ]	1,99	5,2	5,2	64,46	64,46	594
EGC-...-GV	[kg mm <sup>2</sup> ]	3,41	8,67	8,68	92	92	774,71
J <sub>H</sub> pro Meter Hub	[kg mm <sup>2</sup> /m]	14,2	34,6	34,6	275,6	275,6	1803,1
J <sub>L</sub> pro kg Nutzlast	[kg mm <sup>2</sup> /Kg]	2,53	2,53	10,13	2,53	15,83	40,53
<b>J<sub>W</sub> Schlitten</b>							
EGC-...-GK	[kg mm <sup>2</sup> ]	1,04	1,86	7,46	6,09	38,06	348,87
EGC-...-GV	[kg mm <sup>2</sup> ]	1,48	2,34	9,35	7,34	45,85	399,08

Das Massenträgheitsmoment J<sub>A</sub> der gesamten Achse wird wie folgt berechnet:

$$J_A = J_0 + \sum J_W + J_H \times \text{Arbeitshub [m]} + J_L \times m_{\text{Nutzlast [kg]}}$$

$\sum J_W$  = Summe der Massenträgheitsmomente aller Schlitten, inklusive 1. Schlitten

Werkstoffe																						
Funktionsschnitt																						
	Achse																					
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Abschlussdeckel</td> <td>Aluminium-Knetlegierung, eloxiert</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Schlitten</td> <td>Aluminium-Knetlegierung, eloxiert</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Spindel</td> <td>Stahl</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Profil</td> <td>Aluminium, eloxiert</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Abdeckband</td> <td>Polyurethan</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Führungsschiene</td> <td>Stahl, hochlegiert</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Werkstoff-Hinweis</td> <td>RoHS-konform</td> </tr> </tbody> </table>	1	Abschlussdeckel	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert	2	Schlitten	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert	3	Spindel	Stahl	4	Profil	Aluminium, eloxiert	5	Abdeckband	Polyurethan	6	Führungsschiene	Stahl, hochlegiert		Werkstoff-Hinweis	RoHS-konform
1	Abschlussdeckel	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert																				
2	Schlitten	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert																				
3	Spindel	Stahl																				
4	Profil	Aluminium, eloxiert																				
5	Abdeckband	Polyurethan																				
6	Führungsschiene	Stahl, hochlegiert																				
	Werkstoff-Hinweis	RoHS-konform																				

Technische Daten - Wegmesssystem			Abmessungen → 31
Bestellcode	EGC-...-M1	EGC-...-M2	
Auflösung [µm]	2,5	10	
Max. Verfahrgeschwindigkeit			
mit Motorcontroller CMM...	[m/s]	4	4
mit Sicherheitssystem CMGA...	[m/s]	1	4
Elektrischer Anschluss	8-poliger Stecker, runde Bauform M12		
Kabellänge [mm]	160		

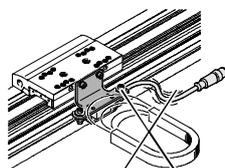
Betriebs- und Umweltbedingungen - Wegmesssystem	
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +70
Schutzart	IP64
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>1)</sup>

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com](http://www.festo.com) → Support → Anwenderdokumentation.  
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

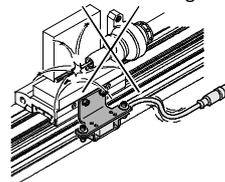
## Anwendungshinweis

Die Spindelachse mit Wegmesssystem ist nicht für nachfolgende Anwendungsbeispiele ausgelegt:

- Magnetfeld



- Schweißanwendung



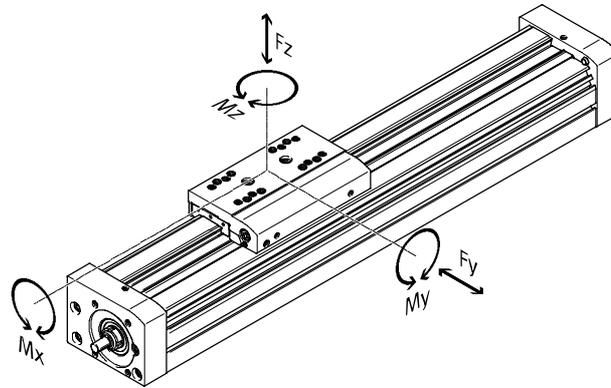
# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlauführung

Datenblatt

## Belastungskennwerte

Die angegebenen Kräfte und Momente beziehen sich auf die Schlittensoberfläche. Der Angriffspunkt ist der Schnittpunkt aus Führungsmitte und Längsmittle des Schlittens.

Sie dürfen im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden. Dabei muss besonders auf den Abbremsvorgang geachtet werden.



Wirken gleichzeitig mehrere der unten genannten Kräfte und Momente auf die Achse ein, muss neben den aufgeführten Maximalbelastungen folgende Gleichung erfüllt werden:

Berechnung des Belastungs-Vergleichsfaktors:

$$f_v = \frac{|F_{y,dyn}|}{F_{y,max}} + \frac{|F_{z,dyn}|}{F_{z,max}} + \frac{|M_{x,dyn}|}{M_{x,max}} + \frac{|M_{y,dyn}|}{M_{y,max}} + \frac{|M_{z,dyn}|}{M_{z,max}}$$

Zulässige Kräfte und Momente						
Baugröße		70	80	120	185	
F <sub>y,max.</sub>	[N]	1 850	3 050	6 890	15 200	
F <sub>z,max.</sub>	[N]	1 850	3 050	6 890	15 200	
M <sub>x,max.</sub>	[Nm]	16	36	144	529	
M <sub>y,max./M<sub>z,max.</sub></sub>						
EGC-...-GK/-GP	[Nm]	51	97	380	1 157	
M <sub>y,max./M<sub>z,max.</sub></sub>						
EGC-...-GV/-GQ	[Nm]	132	228	680	1 820	

Tragzahlen							
Baugröße		70	80	120	185		
Spindelsteigung		10	10	20	10	25	40
Kugelgewindetrieb							
Dynamisch c <sub>dyn,KGT</sub>	[N]	4 000	6 820	7 480	16 000	13 700	36 200

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

FESTO

## Berechnung der Lebensdauer

Die Lebensdauer der Führung ist abhängig von der Belastung. Um eine annähernde Aussage über die Lebensdauer der Führung zu geben, wird als Kenngröße der

Belastungs-Vergleichsfaktor  $f_v$  im Bezug auf die Lebensdauer im nachstehenden Diagramm dargestellt.

Diese Darstellung gibt nur den theoretischen Wert wieder. Bei Belastungs-Vergleichsfaktor  $f_v$  größer 1,5 ist unbedingt eine

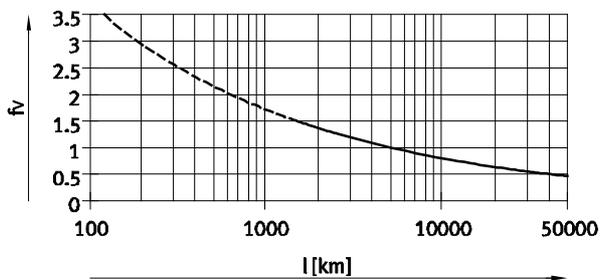
Rücksprache mit ihrem lokalen Ansprechpartner bei Festo notwendig.

## Belastungs-Vergleichsfaktor $f_v$ in Abhängigkeit von der Lebensdauer

Beispiel:

Ein Anwender will eine Masse X kg bewegen. Durch die Berechnung mit der Formel  $\rightarrow 10$  ergibt sich für den Belastungs-Vergleichsfaktor  $f_v$  ein Wert von 1,5. Laut Diagramm hat die Führung eine Lebensdauer von ca.

1 500 km. Durch die Reduzierung der Beschleunigung verringert sich der Wert  $M_z$  und  $M_y$ . Nun ergibt sich mit einem Belastungs-Vergleichsfaktor  $f_v$  von 1 eine Lebensdauer von 5 000 km.



Hinweis

Auslegungssoftware  
PositioningDrives  
[www.festo.com](http://www.festo.com)

Mit Hilfe der Auslegungssoftware kann die Führungsauslastung für eine Lebensdauer von 5 000 km errechnet werden.

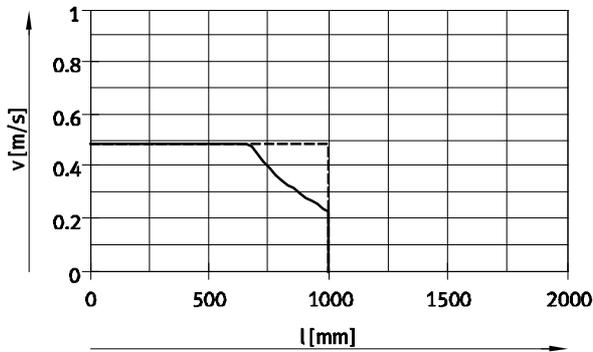
$f_v > 1,5$  sind nur theoretische Vergleichswerte für die Kugelumlaufführung.

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlauführung

Datenblatt

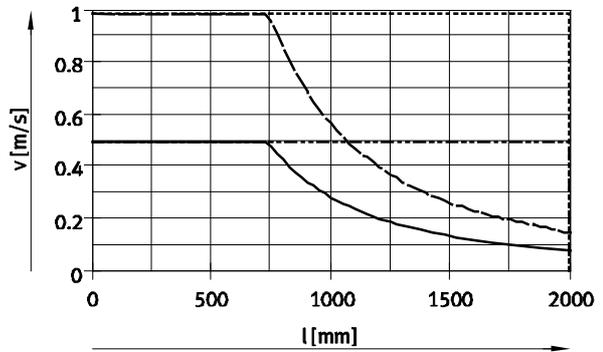
## Geschwindigkeit v in Abhängigkeit vom Arbeitshub l

EGC-70



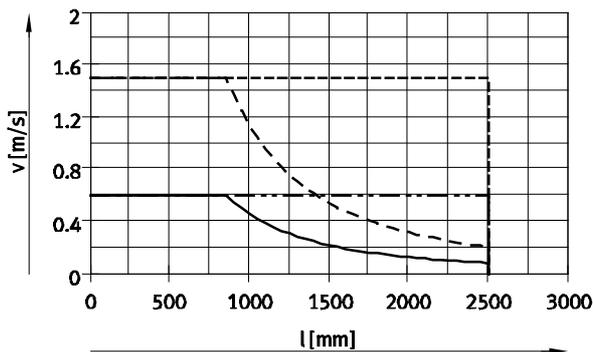
- EGC-70-10P ohne Spindelabstützung
- - - EGC-70-10P mit Spindelabstützung

EGC-80



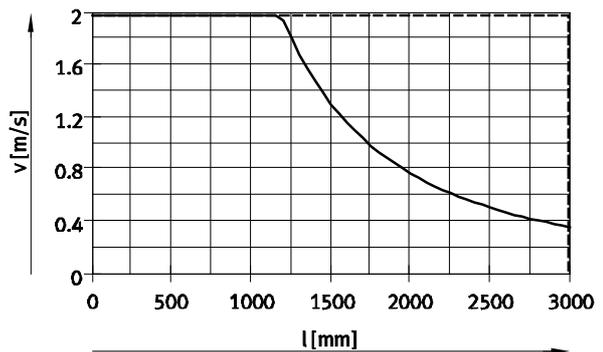
- EGC-80-10P ohne Spindelabstützung
- - - EGC-80-10P mit Spindelabstützung
- EGC-80-20P ohne Spindelabstützung
- - - EGC-80-20P mit Spindelabstützung

EGC-120



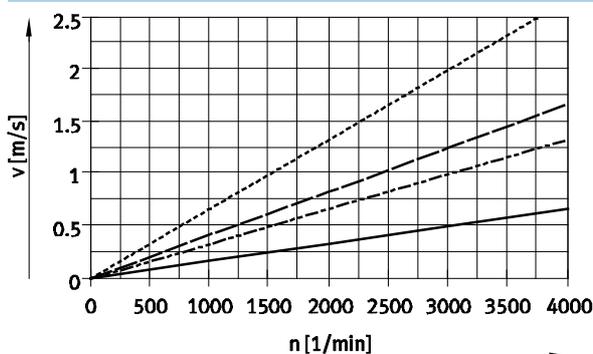
- EGC-120-10P ohne Spindelabstützung
- - - EGC-120-10P mit Spindelabstützung
- EGC-120-25P ohne Spindelabstützung
- - - EGC-120-25P mit Spindelabstützung

EGC-185



- EGC-185-40P ohne Spindelabstützung
- - - EGC-185-40P mit Spindelabstützung

## Geschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Drehzahl n



 Hinweis  
Drehzahl ist hubabhängig.  
Maximale Drehzahl beachten.

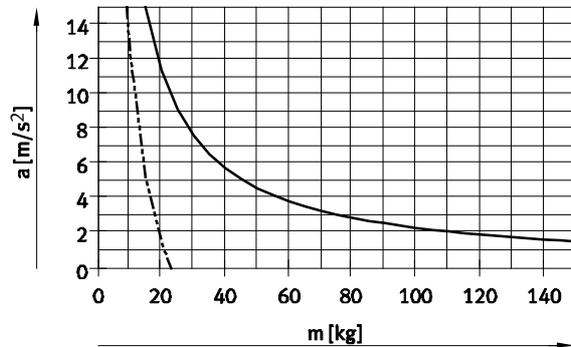
- EGC-70/-80-10P/-120-10P
- - - EGC-80-20P
- EGC-120-25P
- - - EGC-185

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlauführung

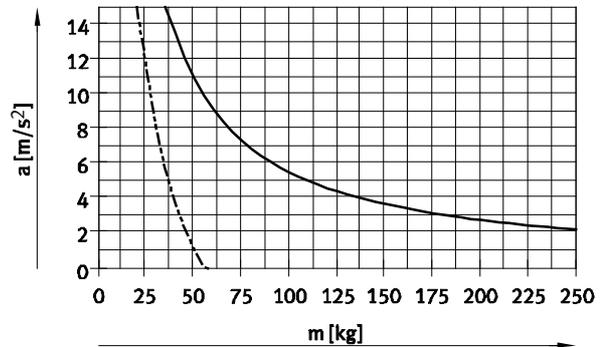
Datenblatt

## Max. Beschleunigung $a$ in Abhängigkeit von der Zusatzmasse $m$

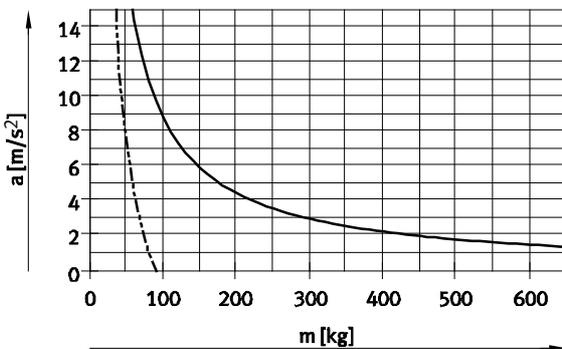
EGC-70



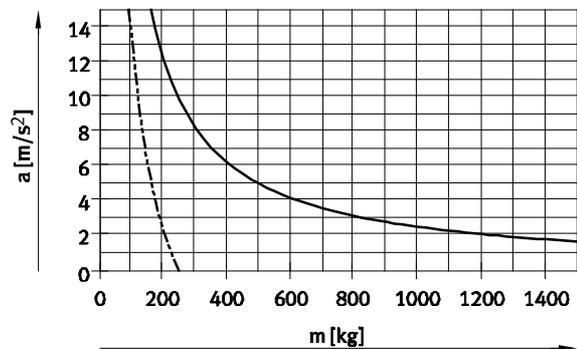
EGC-80



EGC-120



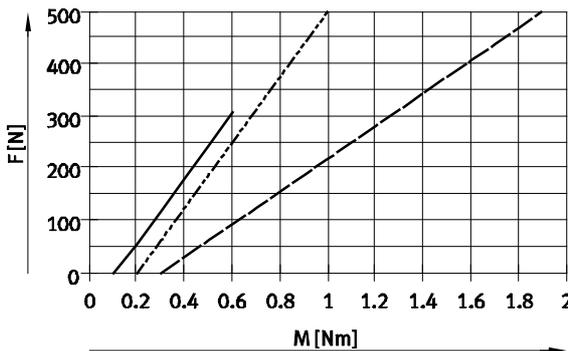
EGC-185



— horizontale Einbaulage    - - - - - vertikale Einbaulage

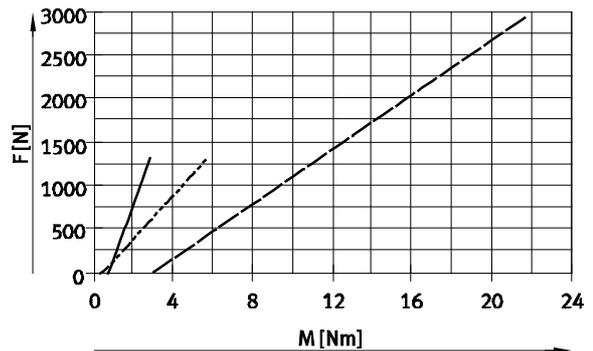
## Theoretische Vorschubkraft $F$ in Abhängigkeit vom Eingangsmoment $M$

EGC-70/-80



— EGC-70-10P    - - - - - EGC-80-20P  
 - - - - - EGC-80-10P

EGC-120/-185



— EGC-120-BS-10P    - - - - - EGC-185-BS-40P  
 - - - - - EGC-120-BS-25P

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlauführung

Datenblatt

Hubreserve						
Hublänge	Hubreserve					
Der gewählte Hub entspricht grundsätzlich dem erforderlichen Arbeitshub. Bei den Varianten GK/GV sind keine Abstreifer an der Führung vorhanden. Deshalb gibt es bei diesen Varianten zusätzlich einen Sicherheitsabstand zwischen Antriebsdeckel und Schlitten, der nicht als Arbeitshub vorgesehen ist.	Soll für die Varianten GP/GQ bzw. GK-C/GV-C ebenfalls ein Sicherheitsabstand (ähnlich GK/GV) zwischen Antriebsdeckel und Schlitten definiert werden, so ist dies über das Merkmal "Hubreserve" im Produktbaukasten möglich. Bei den Varianten GK/GV addieren sich pro Endlage Hubreserve und Sicherheitsabstand.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Länge der Hubreserve ist frei wählbar</li> <li>Die Summe aus Hublänge und 2x Hubreserve darf den maximalen Arbeitshub nicht überschreiten</li> </ul>		<b>Beispiel:</b> EGC-70-500-BS-10P-KF-20H-... Arbeitshub = 500 mm 2x Hubreserve = 40 mm Gesamthub = 540 mm (540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)
Baugröße	70	80		120		185
Spindelsteigung	10	10	20	10	25	40
L9 = Sicherheitsabstand [mm] bei GK/GV (pro Endlage)	10,5	13	13	18	18	21

## Arbeitshubreduzierung bei Standardschlitten GK/GP / verlängertem Schlitten GV/GQ mit Zusatzschlitten KL/KR

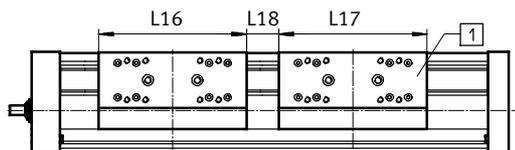
- Bei einer Spindelachse mit Zusatzschlitten reduziert sich der Arbeitshub um die Länge des Zusatzschlittens und den Abstand zwischen beiden Schlitten
- Bei Bestellung der Variante GP/GQ ist auch der Zusatzschlitten geschützt
- Bei Bestellung der Variante GV/GQ ist der Zusatzschlitten nicht verlängert
- Bei Bestellung der Variante GK-C/GV-C wird auch der Zusatzschlitten mit Schmieradaptern geliefert

L16 = Schlittenlänge  
 L17 = Zusatzschlittenlänge

L18 = Abstand zwischen beiden Schlitten  
 1 Zusatzschlitten

**Beispiel:**  
 Typ EGC-70-500-BS-...-GK-KR  
 Arbeitshub ohne Zusatzschlitten = 500 mm  
 L18 = 20 mm  
 L16, L17 = 100 mm

Arbeitshub mit Zusatzschlitten = 380 mm  
 (500 mm - 20 mm - 100 mm)



Maße – Zusatzschlitten								
Baugröße	70		80		120		185	
	GK/GV	GP/GQ	GK/GV	GP/GQ oder GK-C/GV-C	GK/GV	GP/GQ oder GK-C/GV-C	GK/GV	GK-C/GV-C
Länge L17 [mm]	100	121	120	146	200	236	280	322
Min. Abstand zwischen den Schlitten L18 [mm]	-	21	-	26	-	36	-	42

## Arbeitshubreduzierung pro Seite bei eingebautem Notpuffer NPE mit Stoßdämpferhalter KYE

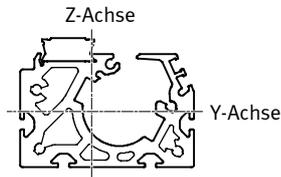
- Bei einer Spindelachse reduziert sich der Arbeitshub um das Gesamtmaß aus Notpuffer und Stoßdämpferhalter. Der Gummipuffer im Deckel muss entfernt werden.
- In Verbindung mit GK-C/GV-C dürfen keine Stoßdämpfer eingesetzt werden.

Baugröße	70	80	120	185
mit Notpuffer [mm]	43	68	98	133

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

## Flächenmomente 2. Grades

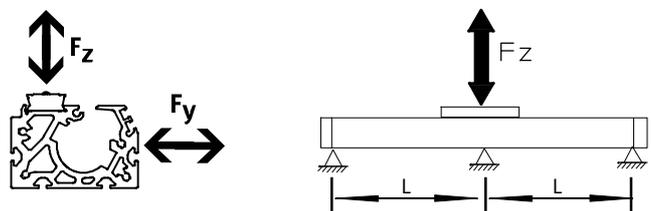


Baugröße	70	80	120	185
$I_y$ [mm <sup>4</sup> ]	$4,19 \times 10^5$	$9,81 \times 10^5$	$5,01 \times 10^6$	$2,61 \times 10^7$
$I_z$ [mm <sup>4</sup> ]	$5,78 \times 10^5$	$1,32 \times 10^6$	$5,82 \times 10^6$	$2,6 \times 10^7$

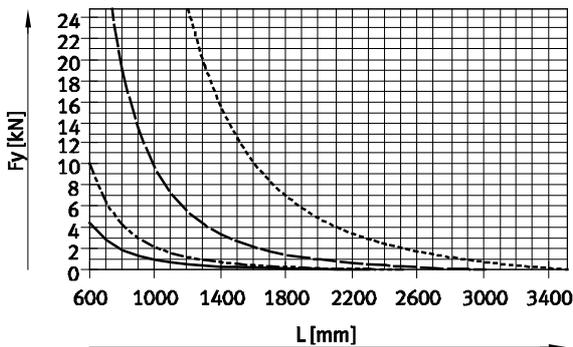
## Maximal zulässiger Stützabstand L (ohne Profilbefestigung) in Abhängigkeit der Kraft F

Um die Durchbiegung bei großen Hüben zu begrenzen, muss die Achse gegebenenfalls abgestützt werden.

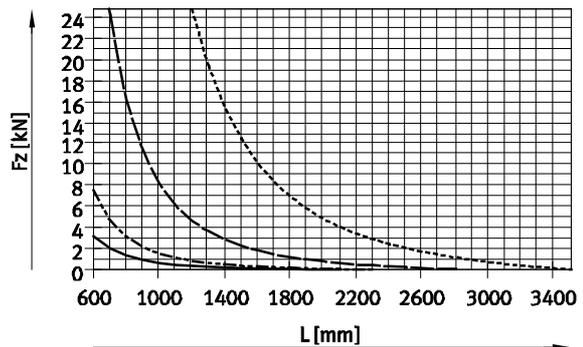
Die folgende Diagramme dienen zur Ermittlung des maximal zulässigen Stützabstandes L in Abhängigkeit der einwirkenden Kraft F. Die Durchbiegung beträgt  $f = 0,5$  mm.



Kraft  $F_y$



Kraft  $F_z$



- EGC-70
- EGC-80
- EGC-120
- EGC-185

## Empfohlene Durchbiegungs-Grenzwerte

Um die Funktionsfähigkeit der Achsen nicht zu beeinträchtigen wird die Einhaltung der folgenden Durchbiegungsgrenzwerte empfohlen. Höhere Verformungen

können eine erhöhte Reibung, einen verstärkten Verschleiß und eine reduzierte Lebensdauer zur Folge haben.

Baugröße	Dyn. Durchbiegung (Last bewegt)	Stat. Durchbiegung (Last im Stillstand)
70 ... 185	0,05% der Länge der Achse, max. 0,5 mm	0,1% der Länge der Achse

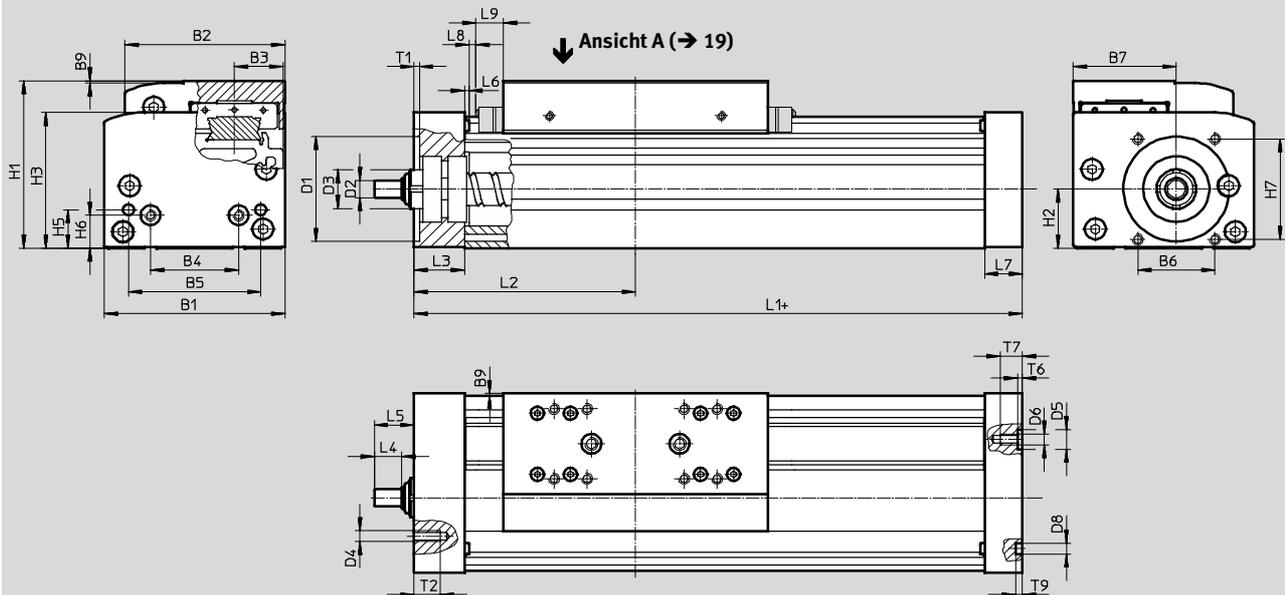
# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- + = zuzüglich Hublänge + 2x Hubreserve
- L9 Bei GK/GV Sicherheitsabstand pro Endlage,  
bei GP/GQ Maß für Abstreifer → 14,  
bei GK-C/GV-C Maß für Adapter → 26

Baugröße	Variante	Hub	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B9	D1 ∅ H7	D2 ∅ h7	D3
70	GK/GP	50 ... 1 000	69	58,6	16,5	30	45	29	39	1	38	6	≈13
	GV/GQ	50 ... 900											
80	GK/GP	< 1 477	82	72,6	22	40	60	35	46,75	1	48	8	∅18
		≥ 1 477											
	GV/GQ	< 1 377											
		≥ 1 377											
120	GK/GP	< 1 704	120	107	33	80	40	64	78	1	62	12	∅28
		≥ 1 704											
	GV/GQ	< 1 604											
		≥ 1 604											
185	GK/GP	< 2 361	186	169	53	120	80	80	114	1	95	25	∅44
		≥ 2 361											
	GV/GQ	< 2 261											
		≥ 2 261											

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

Baugröße	Variante	Hub	D4	D5 ∅ H7	D6	D8 ∅ H7	H1	H2	H3	H5	H6	H7	L1	L2
70	GK/GP	50 ... 1 000	M5	-	M5	5	64	22,5	50,5	13	13	36	168	86,5
	GV/GQ	50 ... 900											268	136,5
80	GK/GP	< 1 477	M5	9	M5	5	76,5	27	62	17,5	15	46	196	101
		≥ 1 477											236	121
	GV/GQ	< 1 377											296	151
		≥ 1 377											336	171
120	GK/GP	< 1 704	M6	-	M8	9	111,5	42,5	89,5	22	22	54	309	156
		≥ 1 704											369	186
	GV/GQ	< 1 604											409	206
		≥ 1 604											469	236
185	GK/GP	< 2 361	M8	-	M10	9	172,5	65,2	141,5	25	25	80	412	209
		≥ 2 361											512	259
	GV/GQ	< 2 261											512	259
		≥ 2 261											612	309

Baugröße	Variante	Hub	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	T1	T2	T6	T7	T9
70	GK/GP	50 ... 1 000	21	8	14	1,8	16	3	10,5	2,5	12	-	10	3,1
	GV/GQ	50 ... 900												
80	GK/GP	< 1 477	23	12,5	18	2	17	3	13	2,5	12	2,1	10	3,1
		≥ 1 477												
	GV/GQ	< 1 377												
		≥ 1 377												
120	GK/GP	< 1 704	33	17,5	25,5	2	30	3	18	3	15	-	16	2,1
		≥ 1 704												
	GV/GQ	< 1 604												
		≥ 1 604												
185	GK/GP	< 2 361	43	23	30,5	2	37	3	21	3	20	-	20	2,1
		≥ 2 361												
	GV/GQ	< 2 261												
		≥ 2 261												

 Hinweis  
Um Verspannungen im Schlitten zu vermeiden, ist bei den Auflageflächen der Anbauteile eine Ebenheit von min. 0,01 mm einzuhalten.

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

Profil

**Baugröße 70**

**Baugröße 80**

**Baugröße 120**

**Baugröße 185**

1] Sensornut für Näherungsschalter  
 2] Befestigungsnut für Nutenstein

Baugröße	B10	B11	H10	H11
70	67	40	20	–
80	80	40	20	–
120	116	40	20	–
185	182	80	20	40

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlauführung

Datenblatt

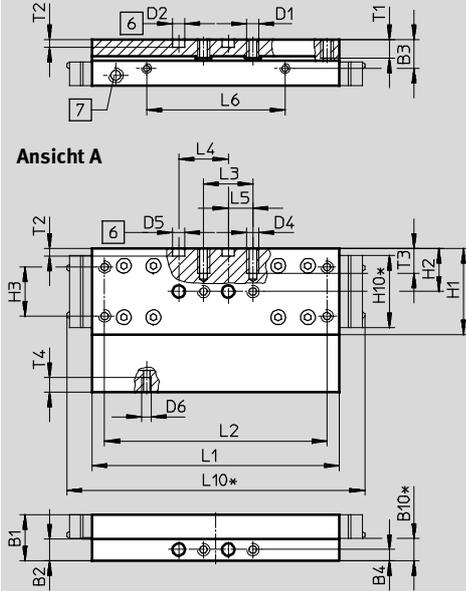
FESTO

## Abmessungen

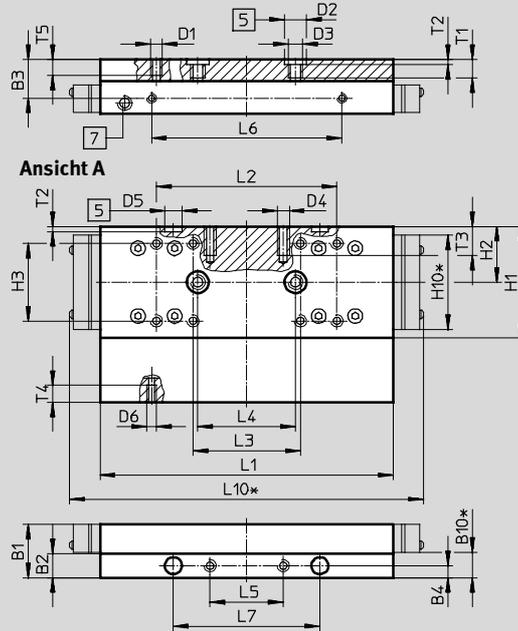
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK – Standardschlitten / GP – Standardschlitten, geschützt

### Baugröße 70



### Baugröße 80



- 5 Bohrung für Zentrierhülse
- 6 Bohrung für Zentrierstift
- 7 Schmierbohrung für Spindel  
Gewindeanschluss M6, 8 mm tief
- \* geschützte Ausführung

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3
70	18,7	8,7	11,7	4,5	9	M5	5	–	M5	5	M4	35	17,5	20 ±0,1
80	22	10	16	5	10,4	M5	9	M6	M5	7	M4	46	23	32 ±0,2

Baugröße	H10*	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L10*	T1	T2	T3	T4	T5
		±0,1			±0,03		±0,1	±0,05			+0,1			
70	29,4	100	90 ±0,1	20 ±0,1	20	10 ±0,1	56	–	121	7,5	3,1	10	6	–
80	39	120	74 ±0,2	44 ±0,2	40	30 ±0,1	78	60	145	8,6	2,1	12	7	7,5

\* geschützte Ausführung

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

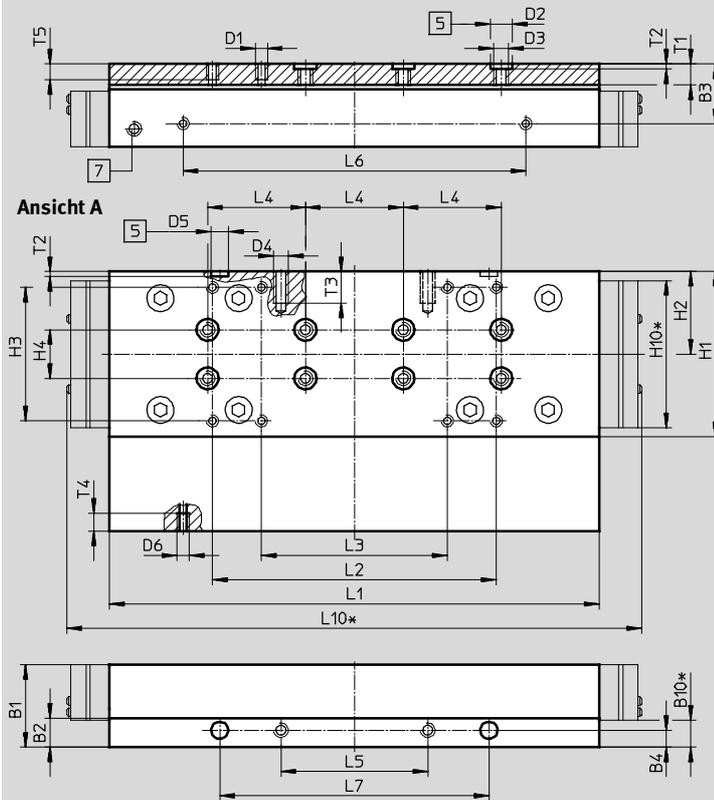
Datenblatt

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK – Standardschlitten / GP – Standardschlitten, geschützt

### Baugröße 120



- 5 Bohrung für Zentrierhülse
- 7 Schmierbohrung für Spindel  
Gewindeanschluss M6, 8 mm tief
- \* geschützte Ausführung

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø H7	D6	H1	H2	H3	H4 ±0,03
120	34	12	24,5	7	11,2	M5	9	M6	M6	7	M5	68	34	55 ±0,2	20

Baugröße	H10*	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L10*	T1	T2 +0,1	T3	T4	T5
120	60,6	200 ±0,1	116 ±0,2	76 ±0,2	40 ±0,03	60 ±0,1	140 ±0,1	110 ±0,05	235	8,6	2,1	13	7,5	7,5

\* geschützte Ausführung

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

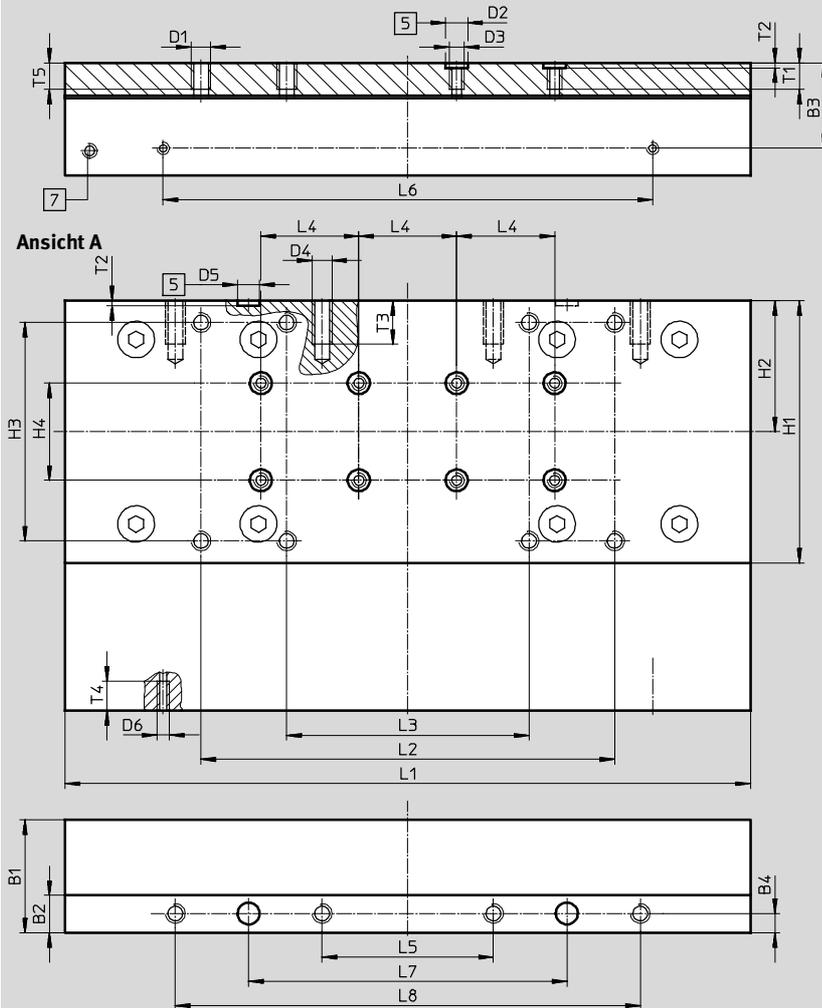
FESTO

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK – Standardschlitten

Baugröße 185



- 5 Bohrung für Zentrierhülse
- 7 Schmierbohrung für Spindel  
Gewindeanschluss M6, 8 mm tief

Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3 ±0,2	H4 ±0,03
185	46,5	15,5	35,2	8	M8	9	M6	M8	9	M5	108	54	90	40

Baugröße	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	T1	T2 +0,1	T3	T4	T5
185	±0,1	±0,2	±0,2	±0,03	±0,2	±0,1	±0,05	±0,2	11	2,1	18	12,3	12

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

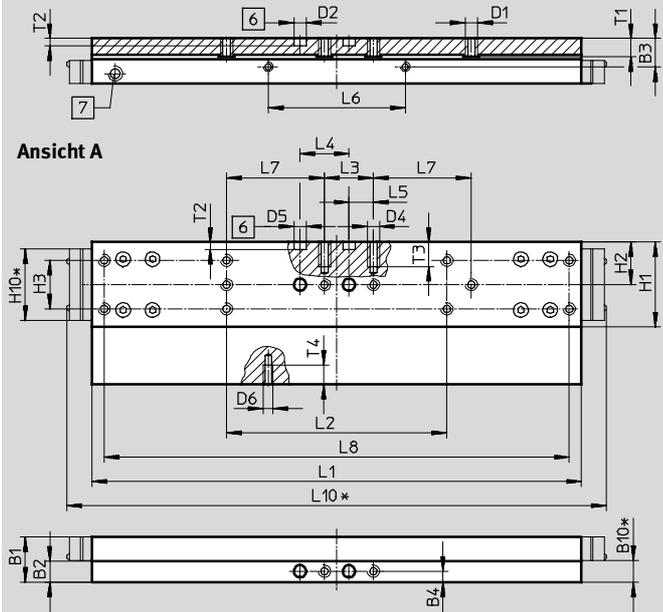
Datenblatt

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GV – verlängerter Schlitten / GQ – verlängerter Schlitten, geschützt

### Baugröße 70



- 6 Bohrung für Zentrierstift
- 7 Schmierbohrung für Spindel  
Gewindeanschluss M6, 8 mm tief
- \* geschützte Ausführung

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 Ø H7	D4	D5 Ø H7
70	18,7	8,7	11,7	4,5	9	M5	5	M5	5

Baugröße	D6	H1	H2	H3	H10*	L1	L2	L3	L4
70	M4	35	17,5	±0,1 20	±0,1 29,4	±0,1 200	±0,1 90	±0,1 20	±0,03 20

Baugröße	L5	L6	L7	L8	L10*	T1	T2	T3	T4
70	±0,1 10	±0,1 56	±0,1 40	±0,2 190	221	7,5	+0,1 3,1	10	6

\* geschützte Ausführung

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

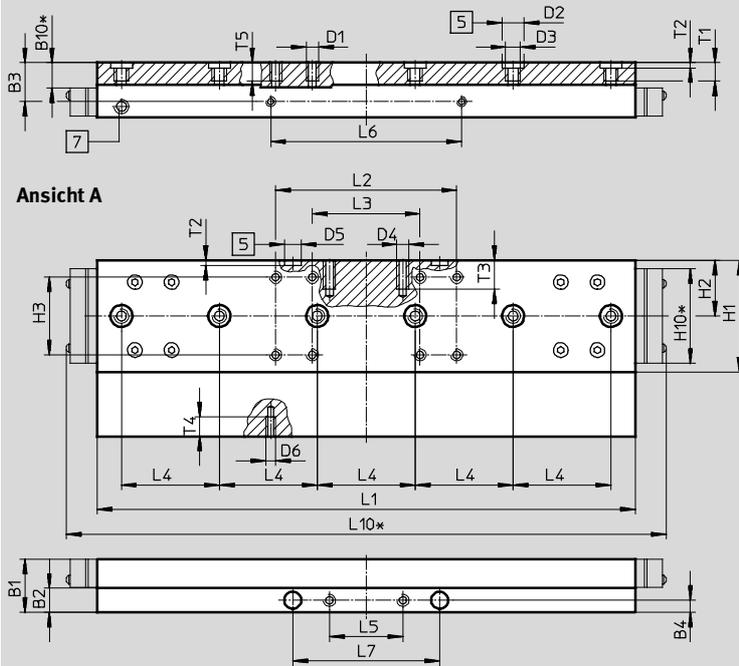
FESTO

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GV – verlängerter Schlitten / GQ – verlängerter Schlitten, geschützt

### Baugröße 80



- 5 Bohrung für Zentrierhülse
- 7 Schmierbohrung für Spindel  
Gewindeanschluss M6, 8 mm tief
- \* geschützte Ausführung

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø H7
80	22	10	16	5	10,4	M5	9	M6	M5	7

Baugröße	D6	H1	H2	H3	H10*	L1	L2	L3	L4
80	M4	46	23	±0,2	39	±0,1	±0,2	±0,2	±0,03

Baugröße	L5	L6	L7	L10*	T1	T2	T3	T4	T5
80	±0,1	±0,1	±0,05	245	8,6	+0,1	12	7	7,5

\* geschützte Ausführung

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

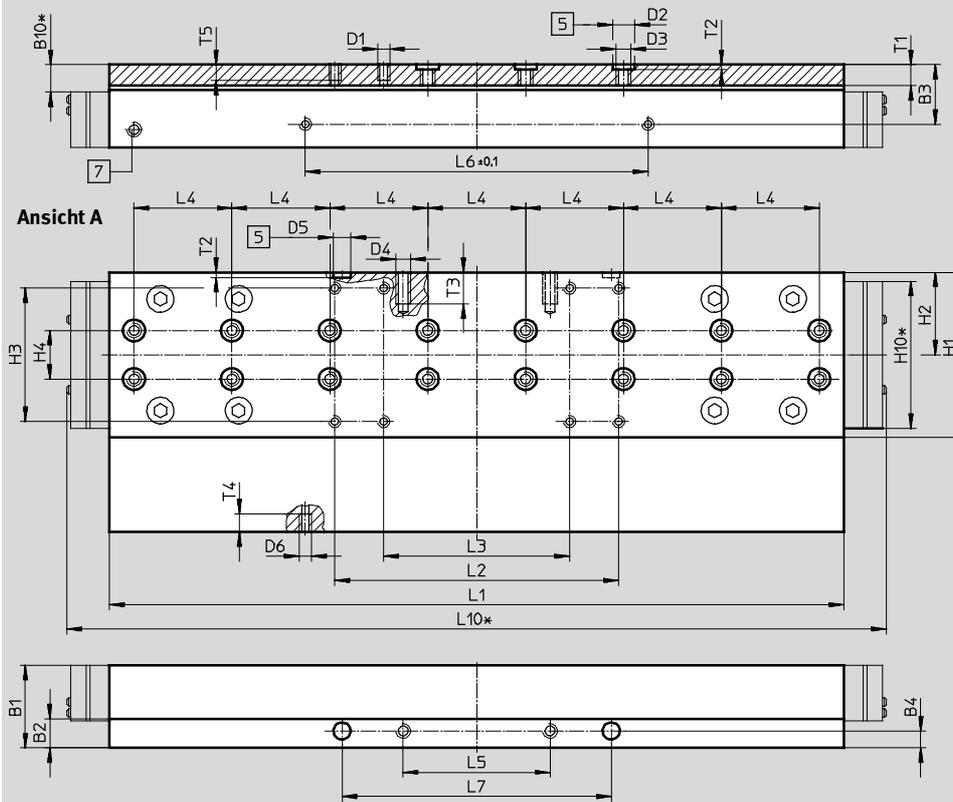
Datenblatt

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GV – verlängerter Schlitten / GQ – verlängerter Schlitten, geschützt

## Baugröße 120



- [5] Bohrung für Zentrierhülse
- [7] Schmierbohrung für Spindel  
Gewindeanschluss M6, 8 mm tief
- \* geschützte Ausführung

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7
120	34	12	24,5	7	11,2	M5	9	M6	M6	7

Baugröße	D6	H1	H2	H3	H4 ±0,03	H10*	L1 ±0,1	L2	L3	L4 ±0,03
120	M5	68	34	55 ±0,2	20	60,6	300	116 ±0,2	76 ±0,2	40

Baugröße	L5 ±0,1	L6 ±0,1	L7	L8 ±0,2	L10*	T1	T2 ±0,1	T3	T4	T5
120	60	140	110±0,05	–	335	8,6	2,1	13	7,5	7,5

\* geschützte Ausführung

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

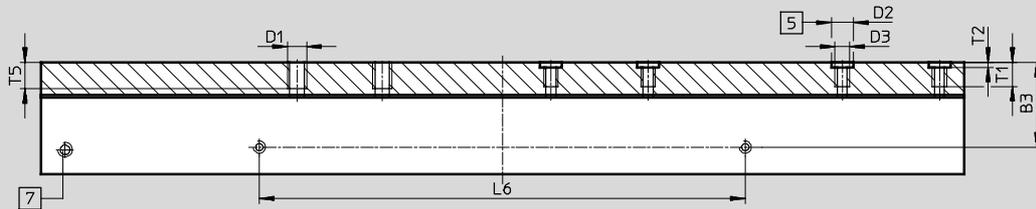
FESTO

## Abmessungen

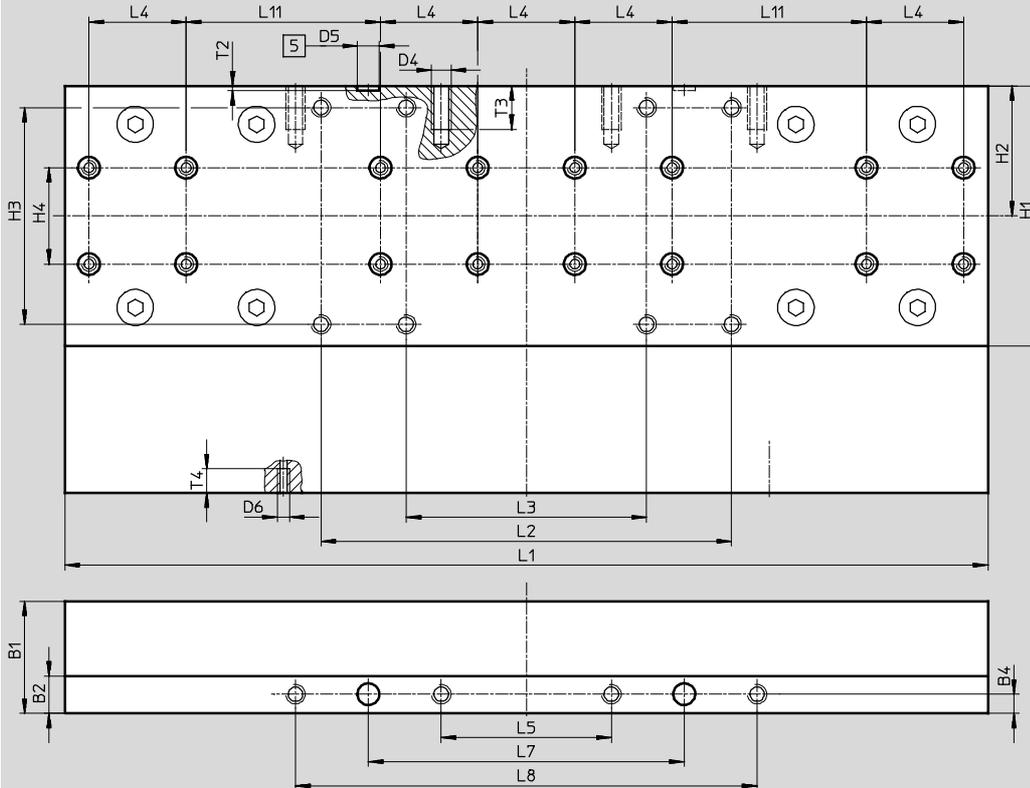
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GV – verlängerter Schlitten

Baugröße 185



### Ansicht A



- 5 Bohrung für Zentrierhülse
- 7 Schmierbohrung für Spindel  
Gewindeanschluss M6, 8 mm tief

Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7
185	46,5	15,5	35,2	8	M8	9	M6	M8	9

Baugröße	D6	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
185	M5	108	54	±0,2	±0,03	±0,1	±0,2	±0,2	±0,03

Baugröße	L5	L6	L7	L8	L11	T1	T2	T3	T4	T5
185	±0,2	±0,1	±0,05	±0,2	±0,03		+0,1			
185	70	200	130	190	80	11	2,1	18	10	12

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

Abmessungen Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK-C – Standardschlitten mit Schmieradapter

**Baugröße 80**

**Ansicht A**

**Baugröße 120**

**Ansicht A**

- 5 Bohrung für Zentrierhülse
- 7 Schmierbohrung für Spindel  
Gewindeanschluss M6, 8 mm tief
- 8 Schmierbohrung für Schmieradapter  
Gewindeanschluss M6, 6 mm tief

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4
					±0,1			∅ H7		
80	22	10	16	5	1	8,5	M5	9	M6	M5
120	34	12	24,5	7	5,5	18,2	M5	9	M6	M6

Baugröße	D5	D6	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
	∅ H7				±0,2	±0,03	±0,1	±0,2	±0,2	±0,03
80	7	M4	46	23	32	–	120	74	44	40
120	7	M5	68	34	55	20	200	116	76	40

Baugröße	L5	L6	L7	L9	L10	T1	T2	T3	T4	T5
	±0,1	±0,1	±0,05				+0,1			
80	30	78	60	146	133	8,6	2,1	12	7	7,5
120	60	140	110	226,9	214,3	8,6	2,1	13	7,5	7,5

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

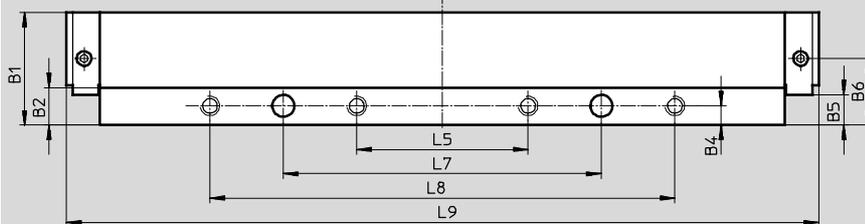
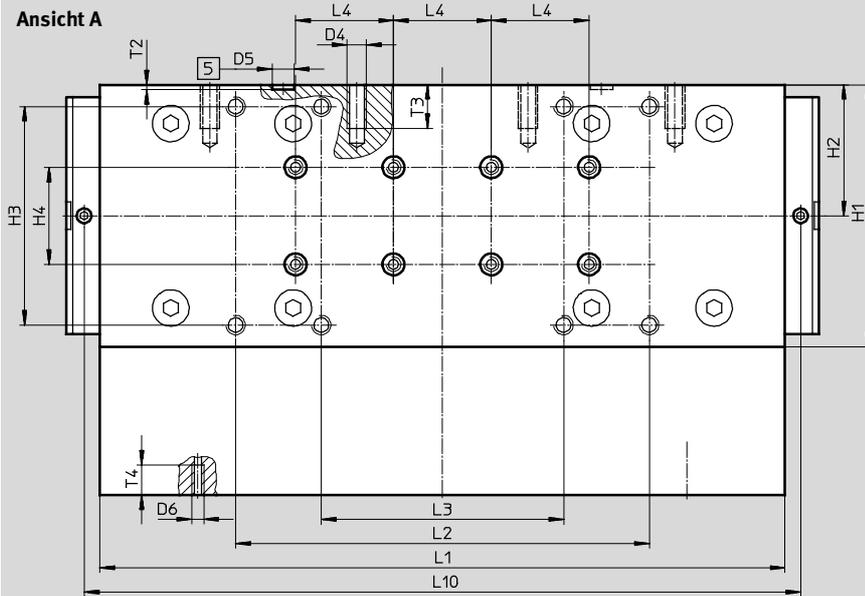
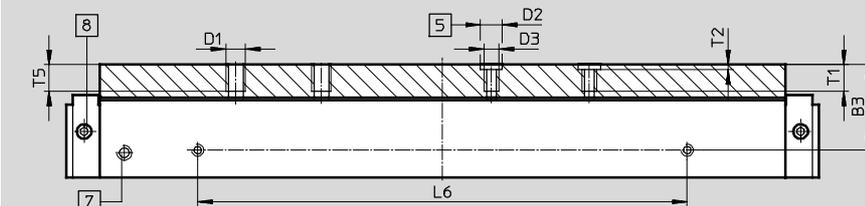
FESTO

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK-C – Standardschlitten mit Schmieradapter

Baugröße 185



- 5 Bohrung für Zentrierhülse
- 7 Schmierbohrung für Spindel  
Gewindeanschluss M6, 8 mm tief
- 8 Schmierbohrung für Schmieradapter  
Gewindeanschluss M6, 6 mm tief

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4	
185	46,5	15,5	35,2	8	±0,1	12,5	27,5	M8	9	M6	M8

Baugröße	D5	D6	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
185	9	M5	108	54	±0,2	±0,03	±0,1	±0,2	±0,2	±0,03

Baugröße	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1	T2	T3	T4	T5				
185	±0,2	±0,1	±0,05	±0,2	70	200	130	190	307,4	292,8	11	2,1	18	12,3	12

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

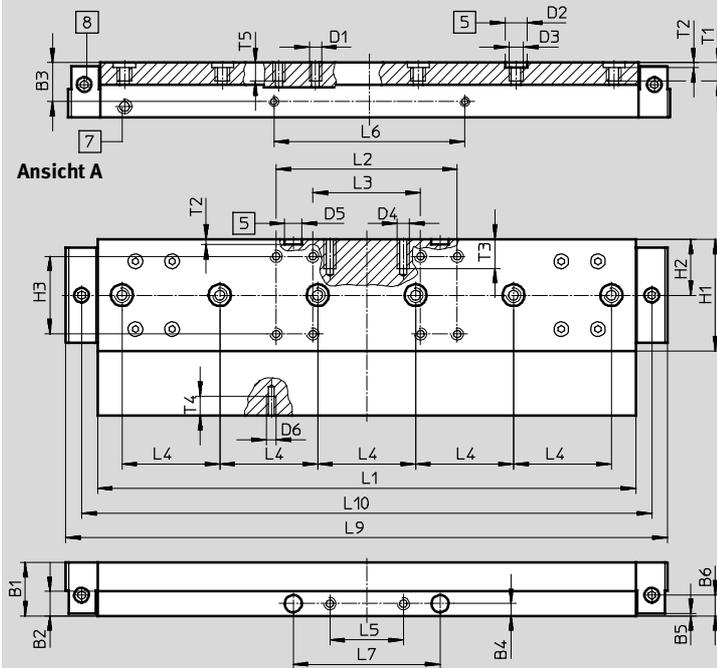
FESTO

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GV-C – verlängerter Schlitten mit Schmieradapter

### Baugröße 80



- 5 Bohrung für Zentrierhülse
- 7 Schmierbohrung für Spindel  
Gewindeanschluss M6, 8 mm tief
- 8 Schmierbohrung für Schmieradapter  
Gewindeanschluss M6, 6 mm tief

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4
80	22	10	16	5	±0,1	8,5	M5	∅ H7	M6	M5

Baugröße	D5	D6	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5
80	∅ H7	M4	46	23	±0,2	±0,1	±0,2	±0,2	±0,03	±0,1

Baugröße	L6	L7	L9	L10	T1	T2	T3	T4	T5
80	±0,1	±0,05	246	233	8,6	+0,1	12	7	7,5

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

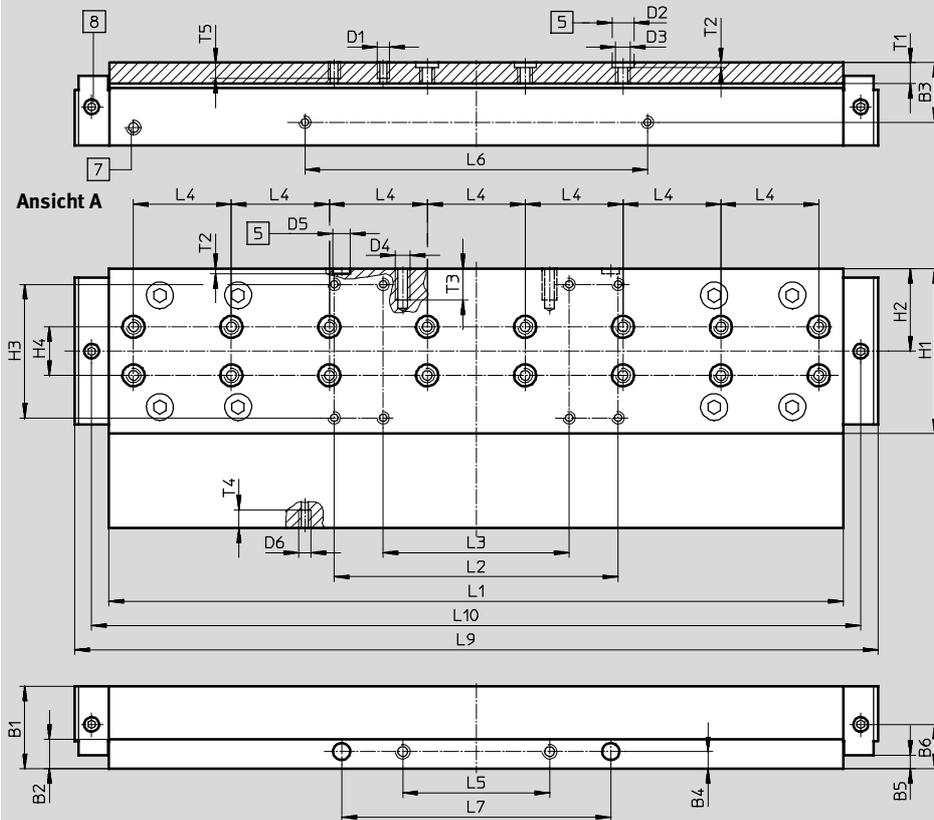
FESTO

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GV-C – verlängerter Schlitten mit Schmieradapter

### Baugröße 120



- 5 Bohrung für Zentrierhülse
- 7 Schmierbohrung für Spindel  
Gewindeanschluss M6, 8 mm tief
- 8 Schmierbohrung für Schmieradapter  
Gewindeanschluss M6, 6 mm tief

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 ∅ H7	D3	D4
120	34	12	24,5	7	±0,1 5,5	18,2	M5	9	M6	M6

Baugröße	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
120	7	M5	68	34	±0,2 55	±0,03 20	±0,1 300	±0,2 116	±0,2 76	±0,03 40

Baugröße	L5	L6	L7	L9	L10	T1	T2	T3	T4	T5
120	±0,1 60	±0,1 140	±0,05 110	326,9	314,3	8,6	+0,1 2,1	13	7,5	7,5

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

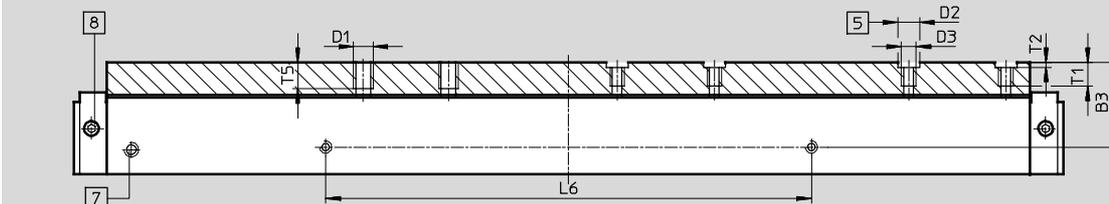
FESTO

## Abmessungen

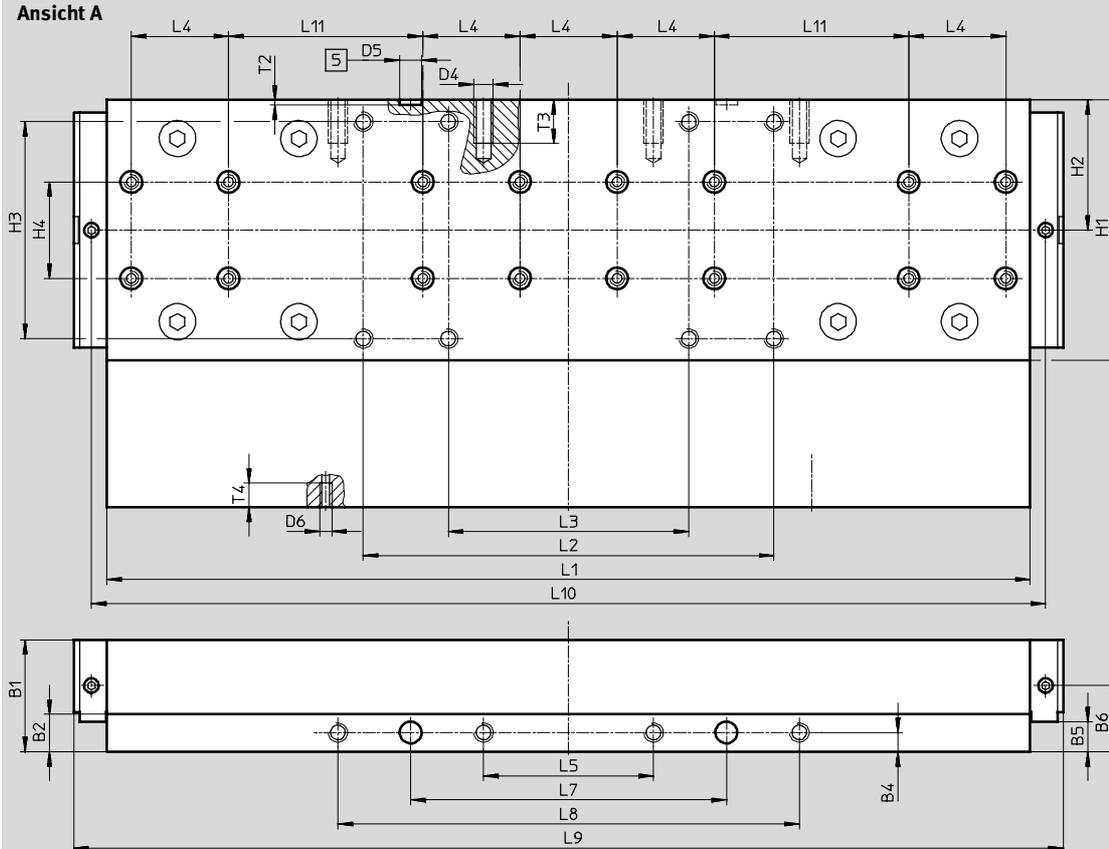
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GV-C – verlängerter Schlitten mit Schmieradapter

Baugröße 185



### Ansicht A



5 Bohrung für Zentrierhülse

8 Schmierbohrung für Schmieradapter

7 Schmierbohrung für Spindel

Gewindeanschluss M6, 6 mm tief

Gewindeanschluss M6, 8 mm tief

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 ∅ H7	D3	D4
185	46,5	15,5	35,2	8	±0,1 12,5	27,5	M8	9	M6	M8

Baugröße	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5
185	9	M5	108	54	±0,2 90	±0,03 40	±0,1 380	±0,2 169	±0,2 99	±0,03 40	±0,2 70

Baugröße	L6	L7	L8	L9	L10	L11	T1	T2	T3	T4	T5
185	±0,1 200	±0,05 130	±0,2 190	407,4	392,8	±0,03 80	11	+0,1 2,1	18	10	12

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

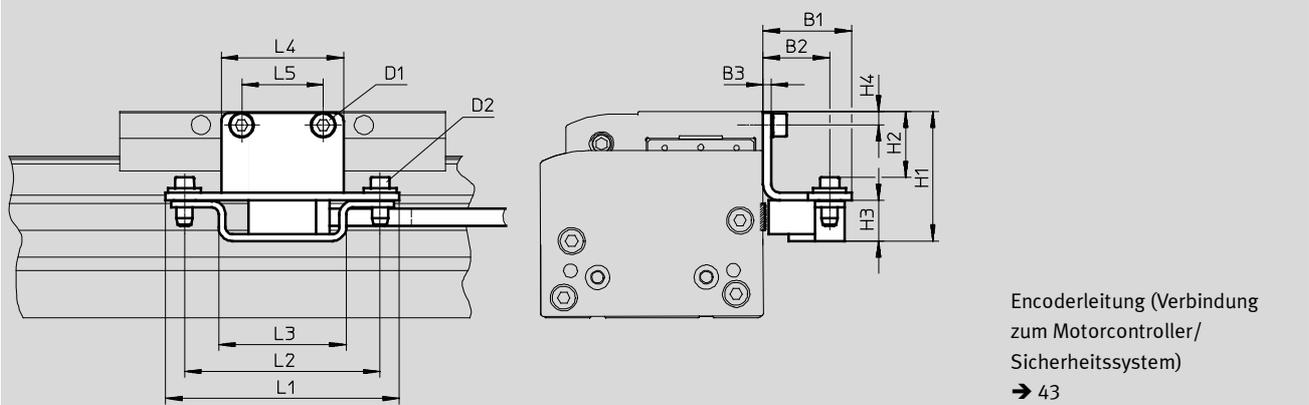
Datenblatt

**FESTO**

**Abmessungen**

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

M1/M2 – mit inkrementalem Wegmesssystem



Typ	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4
EGC-70-...-M1	32,5	24,5	3	42	18,4	15	4,5
EGC-70-...-M2				42	18,4		4,5
EGC-80-...-M1				48	24,4		5
EGC-80-...-M2				48	24,4		5
EGC-120-...-M1				60	36,4		7
EGC-120-...-M2				60	36,4		7
EGC-185-...-M1				78,5	54,9		8
EGC-185-...-M2				78,5	54,9		8

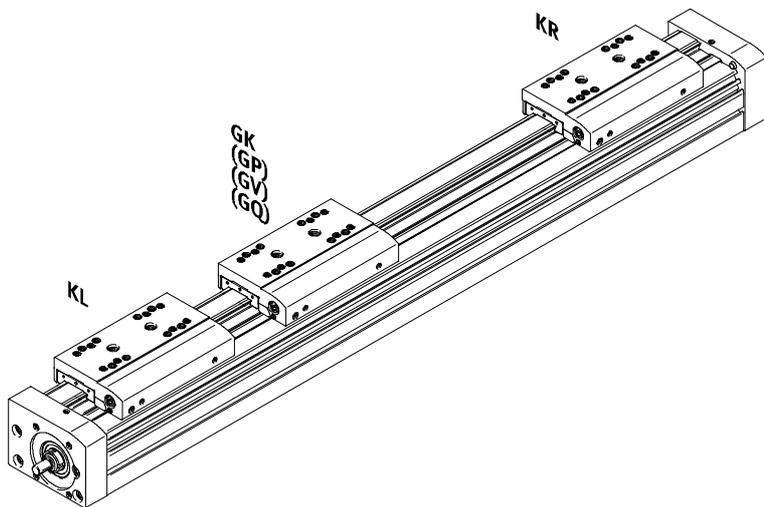
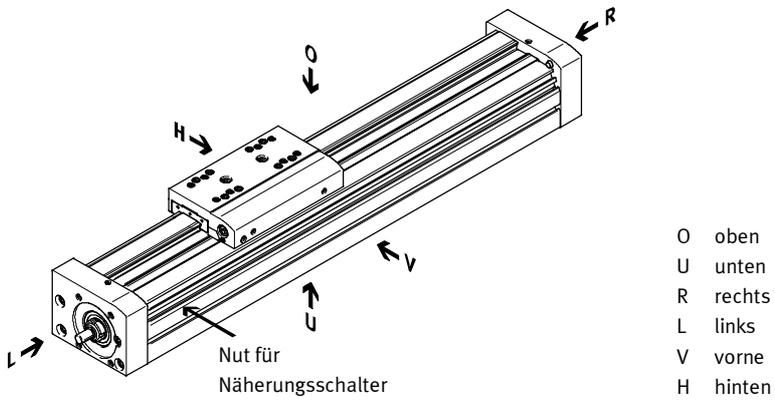
Typ	D1	D2	L1	L2	L3	L4	L5
EGC-70-...-M1	M5x8	M4x14	86	72	47	35	20
EGC-70-...-M2	M5x8					35	20
EGC-80-...-M1	M5x8					45	30
EGC-80-...-M2	M5x8					45	30
EGC-120-...-M1	M6x10					86	60
EGC-120-...-M2	M6x10					86	60
EGC-185-...-M1	M8x12					86	70
EGC-185-...-M2	M8x12					86	70

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Bestellangaben – Produktbaukasten

## Bestellcode

Mindestangaben



-  - Hinweis

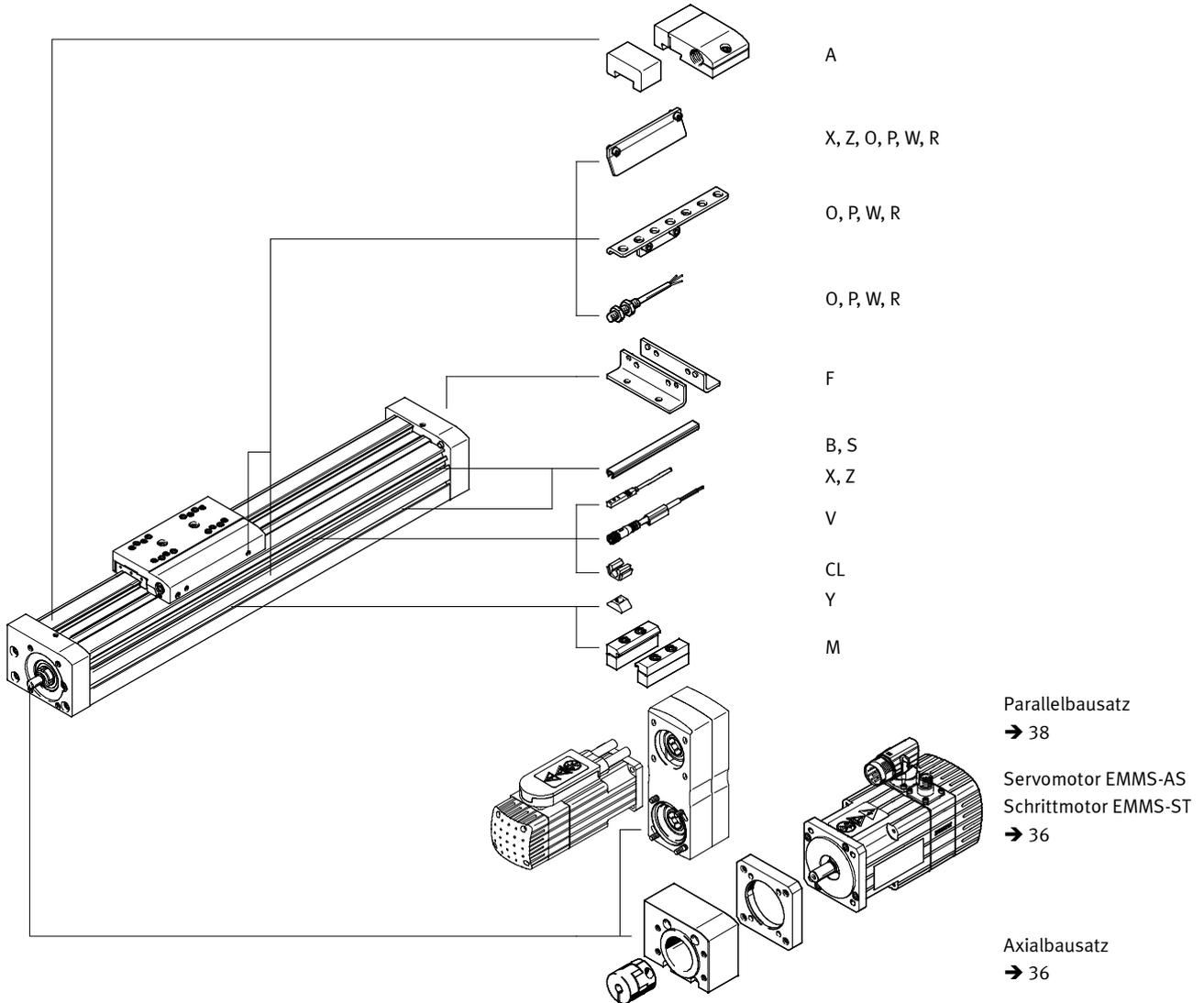
Spindelabstützung ermöglicht  
bei allen Hublängen maximale  
Verfahrgeschwindigkeit  
(auf Anfrage)

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Bestellangaben – Produktbaukasten

**Bestellcode**

Zubehör



## Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlauführung

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle							
Baugröße	70	80	120	185	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
<b>M</b> Baukasten-Nr.	<b>556807</b>	<b>556808</b>	<b>556809</b>	<b>556811</b>			
Bauart	Linearachse					<b>EGC</b>	EGC
Baugröße	70	80	120	185		-...	
Hub für GK, GP (ohne [mm] Hubreserve)	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 1 000	100, 200, 300, 500, 600, 800, 1 000, 1 400, 1 500, 1 800, 2 000	200, 300, 500, 600, 800, 1 000, 1 400, 1 500, 2 000, 2 500	300, 500, 600, 1 000, 1 500, 2 000, 2 500, 3 000		-...	-...
Hub für GV, GQ (ohne [mm] Hubreserve)	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 900	100, 200, 400, 500, 700, 900, 1 300, 1 400, 1 700, 1 900	100, 200, 400, 500, 700, 900, 1 300, 1 400, 1 900, 2 400	200, 400, 500, 900, 1 400, 1 900, 2 400, 2 900		-...	
Funktion	Kugelgewindespindel					<b>-BS</b>	-BS
Spindelsteigung	10	10	10	-		<b>-10P</b>	
	-	20	-	-		<b>-20P</b>	
	-	-	25	-		<b>-25P</b>	
	-	-	-	40		<b>-40P</b>	
Führung	Kugelumlauführung					<b>-KF</b>	-KF
Hubreserve [mm]	0 ... 999 (0 = keine Hubreserve)				<input type="text" value="1"/>	<b>-...H</b>	
Anbaulage Motor	Motor links					<b>-ML</b>	
	Motor rechts					<b>-MR</b>	
Schlitten	Schlitten Standard					<b>-GK</b>	
	Schlitten verlängert, geschützt				-	<b>-GQ</b>	
	Schlitten Standard, geschützt				-	<b>-GP</b>	
	Schlitten verlängert					<b>-GV</b>	
<b>O</b> Zusatzschlitten links	Zusatzschlitten Standard, links				<input type="text" value="2"/>	<b>-KL</b>	
<b>↓</b> Zusatzschlitten rechts	Zusatzschlitten Standard, rechts				<input type="text" value="2"/>	<b>-KR</b>	
Schmierfunktion	Standard						
	Schmieradapter					<b>-C</b>	
Wegmesssystem, inkremental	Auflösung: 2,5 µm					<b>-M1</b>	
	Auflösung: 10 µm					<b>-M2</b>	

- 1** -... Die Summe aus Hublänge und 2x Hubreserve darf die maximale Hublänge nicht überschreiten
- 2** **KL, KR** Wenn der Schlitten als geschützte Variante (GQ, GP) gewählt wurde, wird auch der Zusatzschlitten (KL, KR) geschützt  
Wenn der Schlitten als verlängerte Variante (GV, GV) gewählt wurde, wird der Zusatzschlitten (KL, KR) nicht verlängert  
Wenn der Schlitten mit Schmieradapter (GK-C, GV-C) gewählt wurde, wird der Zusatzschlitten (KL, KR) auch mit Schmieradapter geliefert.

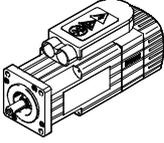
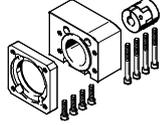
**Bestellcode**

**EGC** -  -  - **BS** -  - **KF** -  -  -  -  -  -  -  -



# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Zubehör

Zulässige Achs-/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz		Datenblätter → Internet: eamm-a	
Motor	Axialbausatz		
			
Typ	Teile-Nr.	Typ	
<b>EGC-70</b>			
mit Servomotor			
<b>EMMS-AS-40-M-...</b>	<b>558162</b>	<b>EAMM-A-S38-40A</b>	
<b>EMMS-AS-55-M-...</b>	<b>558163</b>	<b>EAMM-A-S38-55A</b>	
mit Schrittmotor			
<b>EMMS-ST-42-S-...</b>	<b>560685</b>	<b>EAMM-A-S38-42A</b>	
<b>EMMS-ST-57-S-...</b>	<b>560686</b>	<b>EAMM-A-S38-57A</b>	
<b>EGC-80</b>			
mit Servomotor			
<b>EMMS-AS-55-M-...</b>	<b>558164</b>	<b>EAMM-A-S48-55A</b>	
<b>EMMS-AS-70-S-...</b>	<b>558165</b>	<b>EAMM-A-S48-70A</b>	
mit Schrittmotor			
<b>EMMS-ST-57-S-...</b>	<b>560687</b>	<b>EAMM-A-S48-57A</b>	
<b>EMMS-ST-87-S-...<sup>1)2)</sup></b>	<b>560688</b>	<b>EAMM-A-S48-87A</b>	
<b>EMMS-ST-87-M-...<sup>2)</sup></b>			
<b>EGC-120</b>			
mit Servomotor			
<b>EMMS-AS-70-M-...</b>	<b>558166</b>	<b>EAMM-A-S62-70A</b>	
<b>EMMS-AS-100-S-...</b>	<b>558167</b>	<b>EAMM-A-S62-100A</b>	
<b>EMMS-AS-140-S-...</b>	<b>558168</b>	<b>EAMM-A-S62-140A</b>	
mit Schrittmotor			
<b>EMMS-ST-87-S-...<sup>1)</sup></b>	<b>560689</b>	<b>EAMM-A-S62-87A</b>	
<b>EMMS-ST-87-M-...<sup>3)</sup></b>			
<b>EMMS-ST-87-L-...<sup>3)</sup></b>			
<b>EGC-185</b>			
mit Servomotor			
<b>EMMS-AS-100-M-...</b>	<b>558169</b>	<b>EAMM-A-S95-100A</b>	
<b>EMMS-AS-140-L-...</b>	<b>558170</b>	<b>EAMM-A-S95-140A</b>	

- 1) In Verbindung mit Spindelsteigung 10
- 2) In Verbindung mit Spindelsteigung 20
- 3) In Verbindung mit Spindelsteigung 25

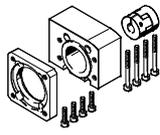
 Hinweis

Für die optimale Auswahl von Achs-/Motorkombinationen → Auslegungssoftware PositioningDrives [www.festo.com](http://www.festo.com)

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

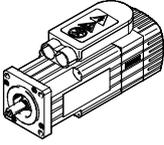
Zubehör

FESTO

Einzelteile des Axialbausatzes				
Axialbausatz	besteht aus:			
	Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse	Schraubenbausatz
				
Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
<b>EGC-70</b>				
558162 EAMM-A-S38-40A	558175 EAMF-A-38B-40A	558312 EAMC-30-32-6-6	558171 EAMK-A-S38-38A/B	-
558163 EAMM-A-S38-55A	558176 EAMF-A-38A-55A	551003 EAMC-30-32-6-9	558171 EAMK-A-S38-38A/B	567488 EAHM-L2-M5-50
560685 EAMM-A-S38-42A	560691 EAMF-A-38B-42A	561333 EAMC-30-32-5-6	558171 EAMK-A-S38-38A/B	-
560686 EAMM-A-S38-57A	560692 EAMF-A-38A-57A	551002 EAMC-30-32-6-6.35	558171 EAMK-A-S38-38A/B	567488 EAHM-L2-M5-50
<b>EGC-80</b>				
558164 EAMM-A-S48-55A	558177 EAMF-A-48B-55A	543423 EAMC-30-32-8-9	558172 EAMK-A-S48-48A/B	-
558165 EAMM-A-S48-70A	558025 EAMF-A-48A-70A	551004 EAMC-30-32-8-11	558172 EAMK-A-S48-48A/B	567488 EAHM-L2-M5-50
560687 EAMM-A-S48-57A	560694 EAMF-A-48B-57A	543421 EAMC-30-32-6.35-8	558172 EAMK-A-S48-48A/B	-
560688 EAMM-A-S48-87A	560695 EAMF-A-48A-87A	551004 EAMC-30-32-8-11	558172 EAMK-A-S48-48A/B	567489 EAHM-L2-M5-55
<b>EGC-120</b>				
558166 EAMM-A-S62-70A	558179 EAMF-A-62B-70A	558313 EAMC-42-66-11-12	558173 EAMK-A-S62-62A/B	-
558167 EAMM-A-S62-100A	558026 EAMF-A-62A-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	558173 EAMK-A-S62-62A/B	567494 EAHM-L2-M6-80
558168 EAMM-A-S62-140A	558022 EAMF-A-62A-140A	558314 EAMC-42-50-12-24	558173 EAMK-A-S62-62A/B	567495 EAHM-L2-M6-90
560689 EAMM-A-S62-87A	560696 EAMF-A-62B-87A	558313 EAMC-42-66-11-12	558173 EAMK-A-S62-62A/B	-
<b>EGC-185</b>				
558169 EAMM-A-S95-100A	558182 EAMF-A-95B-100A	558315 EAMC-56-58-19-25	558174 EAMK-A-S95-95A/B	-
558170 EAMM-A-S95-140A	558023 EAMF-A-95A-140A	558316 EAMC-56-58-24-25	558174 EAMK-A-S95-95A/B	567498 EAHM-L2-M8-100

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Zubehör

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Parallelbausatz		Datenblätter → Internet: eamm-u
Motor	Parallelbausatz	
		
Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>EGC-70-...-BS</b>		
mit Servomotor		
<b>EMMS-AS-40-...</b>	<b>1217708</b>	<b>EAMM-U-50-S38-40A-78</b>
<b>EMMS-AS-55-...</b>	<b>1218538</b>	<b>EAMM-U-60-S38-55A-91</b>
mit Schrittmotor		
<b>EMMS-ST-42-...</b>	<b>1217945</b>	<b>EAMM-U-50-S38-42A-78</b>
<b>EMMS-ST-57-...</b>	<b>1218568</b>	<b>EAMM-U-60-S38-57A-91</b>
<b>EGC-80-...-BS</b>		
mit Servomotor		
<b>EMMS-AS-55-...</b>	<b>1219370</b>	<b>EAMM-U-60-S48-55A-91<sup>1)</sup></b>
<b>EMMS-AS-70-...</b>	<b>1217689</b>	<b>EAMM-U-86-S48-70A-102<sup>1)</sup></b>
mit Schrittmotor		
<b>EMMS-ST-57-...</b>	<b>1219379</b>	<b>EAMM-U-60-S48-57A-91<sup>1)</sup></b>
<b>EMMS-ST-87-...</b>	<b>1217604</b>	<b>EAMM-U-86-S48-87A-177<sup>1)</sup></b>
mit Getriebe		
<b>EMGA-60-P-...</b>	<b>1587251</b>	<b>EAMM-U-86-S48-60G-102<sup>1)</sup></b>
<b>EMGC-60-P-...</b>	<b>1587338</b>	<b>EAMM-U-86-S48-60H-102<sup>1)</sup></b>
<b>EGC-120-...-BS</b>		
mit Servomotor		
<b>EMMS-AS-70-...</b>	<b>1217543</b>	<b>EAMM-U-86-S62-70A-177<sup>1)</sup></b>
<b>EMMS-AS-100-...</b>	<b>1217381</b>	<b>EAMM-U-110-S62-100A-207<sup>1)</sup></b>
<b>EMMS-AS-140-...</b>	<b>1219440</b>	<b>EAMM-U-145-S62-140A-288<sup>1)</sup></b>
mit Schrittmotor		
<b>EMMS-ST-87-...</b>	<b>1217373</b>	<b>EAMM-U-86-S62-87A-177<sup>1)</sup></b>
mit Getriebe		
<b>EMGA-60-P-...</b>	<b>1587411</b>	<b>EAMM-U-86-S62-60G-177<sup>1)</sup></b>
<b>EMGC-60-P-...</b>	<b>1587453</b>	<b>EAMM-U-86-S62-60H-177<sup>1)</sup></b>
<b>EGC-185-...-BS</b>		
mit Servomotor		
<b>EMMS-AS-100-...</b>	<b>1220656</b>	<b>EAMM-U-110-S95-100A-207<sup>1)</sup></b>
<b>EMMS-AS-140-...</b>	<b>1220582</b>	<b>EAMM-U-145-S95-140A-288<sup>1)</sup></b>
mit Getriebe		
<b>EMGA-80-P-...</b>	<b>1589544</b>	<b>EAMM-U-110-S95-80G-207<sup>1)</sup></b>

-  - Hinweis

1) Bei diesen Parallelbausätzen ist ein Gegenlager EAMG, zur Abstützung der Achswelle, im Lieferumfang enthalten.  
Weitere Informationen → eamm-u

-  - Hinweis

Zum Einstellen der Zahnriemen-  
vorspannung ist bei  
EAMM-U-110 und  
EAMM-U-145 das Spann-  
element EADT notwendig.

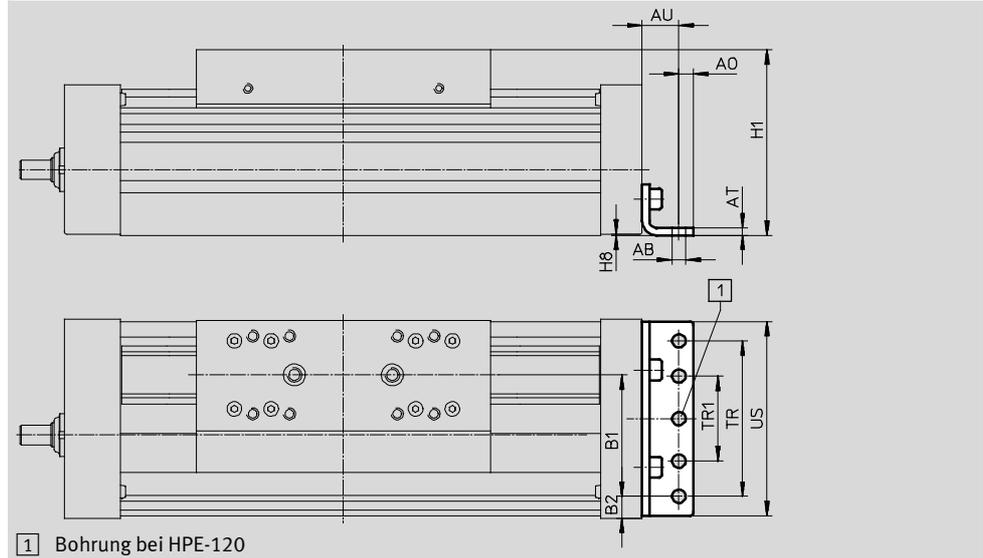
Optional können Motor- und/  
oder Achswelle mit einem  
Gegenlager EAMG abgestützt  
werden.  
Weitere Informationen  
→ eamm-u

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlauführung

Zubehör

**Fußbefestigung HPE**  
(Bestellcode F)

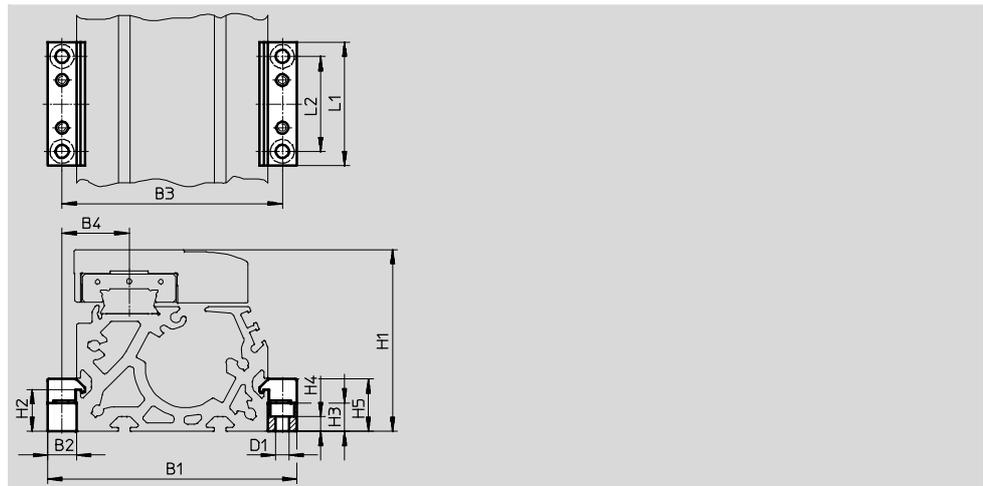
Werkstoff:  
Stahl, verzinkt  
RoHS-konform



Abmessungen und Bestellangaben														
für Baugröße	AB	A0	AT	AU	B1	B2	H1	H8	TR	TR1	US	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
70	5,5	6	3	13	37	14,5	64	0,5	40	-	67	115	558321	HPE-70
80	5,5	6	3	15	38	21	76,5	0,5	40	-	80	150	558322	HPE-80
120	9	8	6	22	65	20	111,5	0,6	80	-	116	578	558323	HPE-120
185	9	12	8	25	118	13	172,5	0,5	160	80	182	1 438	558325	HPE-185

**Profilbefestigung MUE**  
(Bestellcode M)

Werkstoff:  
Aluminium, eloxiert  
RoHS-konform



Abmessungen und Bestellangaben															
für Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
70	91	12	79	22,5	5,5	64	17,5	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
80	104	12	92	28	5,5	76,5	17,5	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
120	154	19	135	42,5	9	111,5	16	14	5,5	29,5	90	40	290	558044	MUE-120/185
185	220	19	201	62,5	9	172,5	16	14	5,5	29,5	90	40	290	558044	MUE-120/185

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlauführung

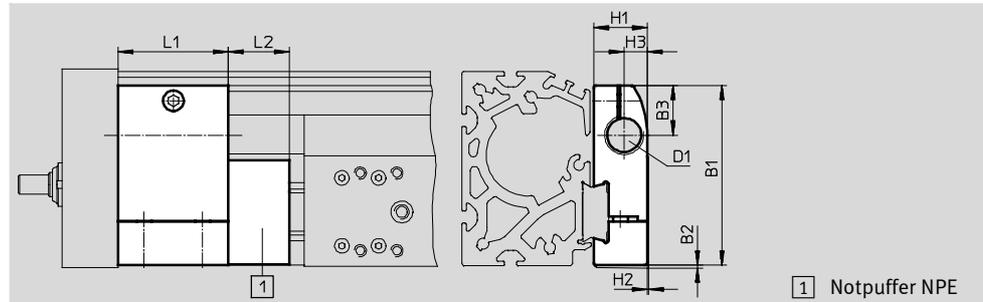
Zubehör

## Stoßdämpferhalter KYE

Notpuffer NPE → 42  
(Bestellcode A)

Werkstoff:  
Aluminium, eloxiert  
RoHS-konform

Nicht in Verbindung mit den  
Varianten GP und GQ bzw. GK-C  
und GV-C einsetzbar.



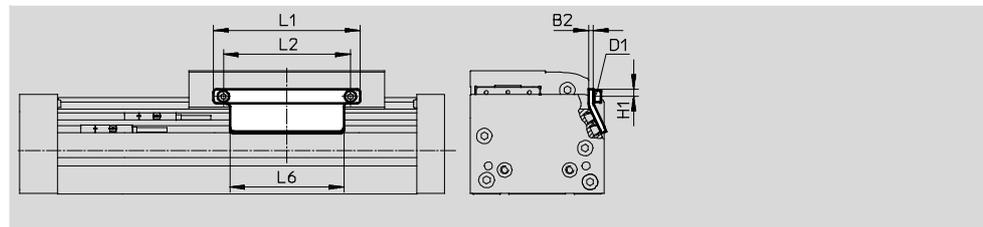
1 Notpuffer NPE

Abmessungen und Bestellangaben												
für Baugröße	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
70	57,5	1	16,5	M12X1	18,2	0,5	7,5	30	15	75	557584	KYE-70
80	74,2	1	20,5	M16X1	22	0,5	9,5	45	25	170	557585	KYE-80
120	108,5	1	26	M22X1,5	31	1	14	60	40	680	557586	KYE-120
185	168	1	37	M26X1,5	42	4	18	75	60	1 075	557587	KYE-185

## Schaltfahne SF-EGC-1

zur Abfrage mit Näherungs-  
schalter SIES-8M  
(Bestellcode X oder Z)

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt  
RoHS-konform



Abmessungen und Bestellangaben									
für Baugröße	B2	D1	H1	L1	L2	L6	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
70	3	M4	4,65	70	56	50	50	558047	SF-EGC-1-70
80	3	M4	4,65	90	78	70	60	558048	SF-EGC-1-80
120	3	M5	8	170	140	170	150	558049	SF-EGC-1-120
185	3	M5	10	230	200	230	245	558051	SF-EGC-1-185

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

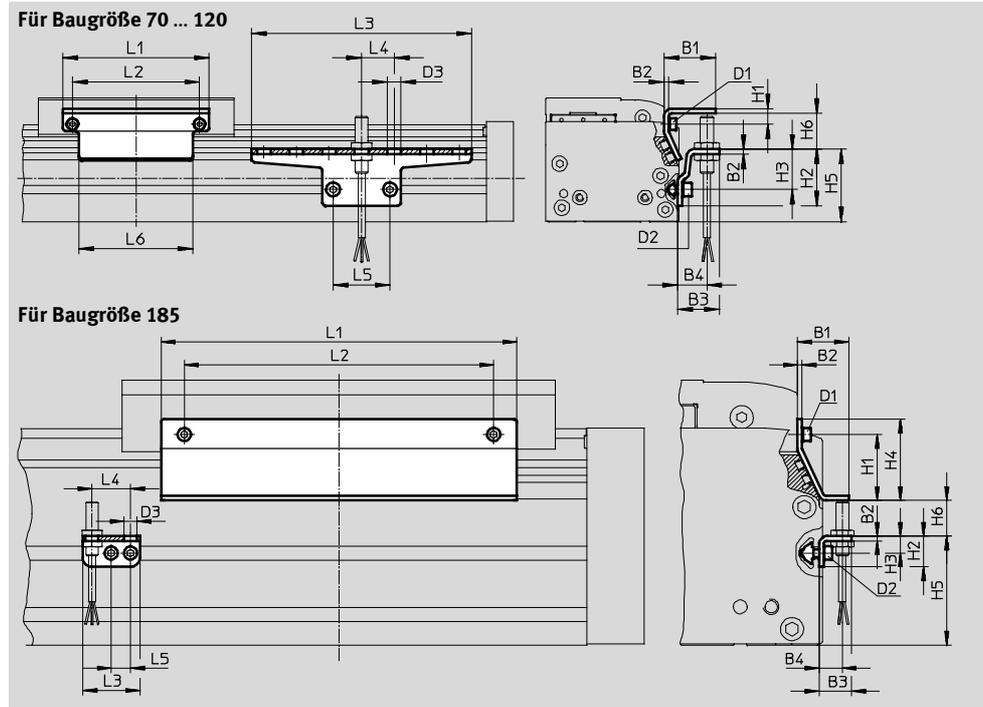
Zubehör

**Schaltfahne SF-EGC-2**  
zur Abfrage mit Näherungsschalter SIEN-M8B (Bestellcode O, P, W oder R) oder SIES-8M (Bestellcode X oder Z)

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt  
RoHS-konform

**Sensorhalter HWS-EGC**  
für Näherungsschalter SIEN-M8B (Bestellcode O, P, W oder R)

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt  
RoHS-konform



Abmessungen und Bestellangaben									
für Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	H1	H2
70	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35
80	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35
120	32	3	25,5	18	M5	M5	8,4	13,2	65
185	33	3	25,5	15	M5	M5	8,4	43	20

für Baugröße	H3	H4	H5	H6 max.	L1	L2	L3	L4	L5	L6
70	25	-	45	13,5	70	56	135	20	35	50
80	25	-	45	23,5	90	78	135	20	35	70
120	55	-	75	24	170	140	215	20	35	170
185	11	53	71	25,5	230	200	37	25	12,5	230

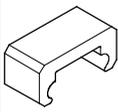
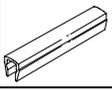
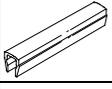
für Baugröße	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Schaltfahne			
70	100	558052	SF-EGC-2-70
80	130	558053	SF-EGC-2-80
120	280	558054	SF-EGC-2-120
185	390	558056	SF-EGC-2-185

für Baugröße	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Sensorhalter			
70	110	558057	HWS-EGC-M5
80	110	558057	HWS-EGC-M5
120	200	558058	HWS-EGC-M8
185	60	560517	HWS-EGC-M8:KURZ

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlauführung

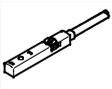
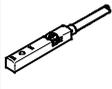
FESTO

Zubehör

Bestellangaben						
	für Baugröße	Bemerkung	Bestellcode	Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>
<b>Notpuffer NPE</b>						
	70	Einsatz in Verbindung mit Stoßdämpferhalter KYE	A	<b>562581</b>	<b>NPE-70</b>	1
	80			<b>562582</b>	<b>NPE-80</b>	
	120			<b>562583</b>	<b>NPE-120</b>	
	185			<b>562584</b>	<b>NPE-185</b>	
<b>Nutenstein NST</b>						
	70, 80	für Befestigungsnut	Y	<b>150914</b>	<b>NST-5-M5</b>	1
	120, 185			<b>150915</b>	<b>NST-8-M6</b>	
<b>Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH<sup>2)</sup></b>						
	70	für Schlitten	-	<b>150928</b>	<b>ZBS-5</b>	10
	80, 120, 185			<b>150927</b>	<b>ZBH-9</b>	
<b>Nutabdeckung ABP</b>						
	70, 80	für Befestigungsnut je 0,5 m	B	<b>151681</b>	<b>ABP-5</b>	2
	120, 185			<b>151682</b>	<b>ABP-8</b>	
<b>Nutabdeckung ABP-S</b>						
	70 ... 185	für Sensornut je 0,5 m	S	<b>563360</b>	<b>ABP-5-S1</b>	2
<b>Clip SMBK</b>						
	70 ... 185	für Sensornut, zur Befestigung der Näherungsschalterkabel	CL	<b>534254</b>	<b>SMBK-8</b>	10

1) Packungseinheit in Stück

2) 2 Zentrierstifte/-hülsen im Lieferumfang der Achse enthalten

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, induktiv						Datenblätter → Internet: sies	
	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss	Schalt- ausgang	Kabellänge [m]	Bestellcode	Teile-Nr.	Typ
<b>Schließer</b>							
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	Kabel, 3-adrig	PNP	7,5	X	<b>551386</b>	<b>SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE</b>
		Stecker M8x1, 3-polig		0,3	-	<b>551387</b>	<b>SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D</b>
		Kabel, 3-adrig	NPN	7,5	-	<b>551396</b>	<b>SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE</b>
		Stecker M8x1, 3-polig		0,3	-	<b>551397</b>	<b>SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D</b>
<b>Öffner</b>							
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	Kabel, 3-adrig	PNP	7,5	Z	<b>551391</b>	<b>SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE</b>
		Stecker M8x1, 3-polig		0,3	-	<b>551392</b>	<b>SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D</b>
		Kabel, 3-adrig	NPN	7,5	-	<b>551401</b>	<b>SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE</b>
		Stecker M8x1, 3-polig		0,3	-	<b>551402</b>	<b>SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D</b>

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlauführung

Zubehör

**FESTO**

Bestellangaben – Näherungsschalter M8 (runde Bauform), induktiv							Datenblätter → Internet: sien	
	Elektrischer Anschluss	LED	Schalt- ausgang	Kabellänge [m]	Bestellcode	Teile-Nr.	Typ	
<b>Schließer</b>								
	Kabel, 3-adrig	■	PNP	2,5	O	<b>150386</b>	<b>SIEN-M8B-PS-K-L</b>	
	Stecker M8x1, 3-polig	■	PNP	–	W	<b>150387</b>	<b>SIEN-M8B-PS-S-L</b>	
<b>Öffner</b>								
	Kabel, 3-adrig	■	PNP	2,5	P	<b>150390</b>	<b>SIEN-M8B-PO-K-L</b>	
	Stecker M8x1, 3-polig	■	PNP	–	R	<b>150391</b>	<b>SIEN-M8B-PO-S-L</b>	

Bestellangaben – Verbindungsleitungen					Datenblätter → Internet: nebu	
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	<b>159420</b>	<b>SIM-M8-3GD-2,5-PU</b>	
			2,5	<b>541333</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541334</b>	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>	
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	<b>541338</b>	<b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>	

Bestellangaben – Encoderleitungen für Wegmesssystem, EGC-...-M1/-M2					Datenblätter → Internet: nebm	
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Wegmesssystem EGC-...-M1/-M2	Motorcontroller CMM...	5	<b>1599105</b>	<b>NEBM-M12G8-E-5-S1G9-V3</b>	
			10	<b>1599106</b>	<b>NEBM-M12G8-E-10-S1G9-V3</b>	
			15	<b>1599107</b>	<b>NEBM-M12G8-E-15-S1G9-V3</b>	
			χ <sup>1)</sup>	<b>1599108</b>	<b>NEBM-M12G8-E-...-S1G9-V3</b>	
	Wegmesssystem EGC-...-M1/-M2	Sicherheitssystem CMGA...	5	<b>1617289</b>	<b>NEBM-M12G8-E-5-S1G9-V4</b>	
			10	<b>1617288</b>	<b>NEBM-M12G8-E-10-S1G9-V4</b>	
			15	<b>1617287</b>	<b>NEBM-M12G8-E-15-S1G9-V4</b>	
			χ <sup>1)</sup>	<b>1617291</b>	<b>NEBM-M12G8-E-...-S1G9-V4</b>	

1) Max. Kabellänge 25 m.