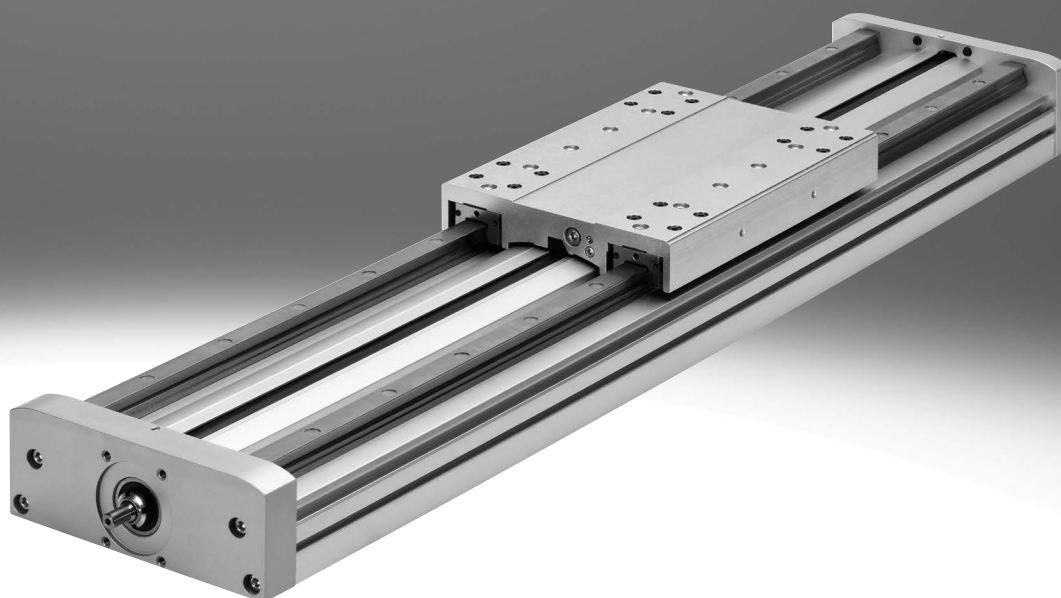


## Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

**FESTO**



# Auswahlhilfe

## Übersicht von Zahnriemen- und Spindelachsen

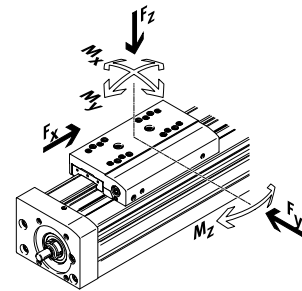
### Zahnriemenachsen

- Geschwindigkeiten bis 10 m/s
- Beschleunigungen bis 50 m/s<sup>2</sup>
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,08 mm
- Hübe bis 8500 mm (längere Hübe auf Anfrage)
- Flexible Motoranbindungen

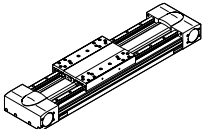
### Spindelachsen

- Geschwindigkeiten bis 2 m/s
- Beschleunigungen bis 20 m/s<sup>2</sup>
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,003 mm
- Hübe bis 3000 mm

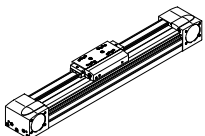
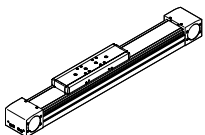
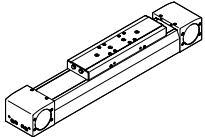
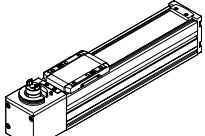
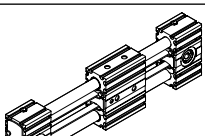
### Koordinatensystem



### Zahnriemenachsen

| Typ                                                                               | $F_x$<br>[N] | $v$<br>[m/s] | $M_x$<br>[Nm] | $M_y$<br>[Nm] | $M_z$<br>[Nm] | Eigenschaften                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kugelumlauf-Schwerlastführung</b>                                              |              |              |               |               |               |                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>EGC-HD-TB</b>                                                                  |              |              |               |               |               |                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | 450          | 3            | 140           | 275           | 275           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• flachbauende Antriebseinheit mit steifem, geschlossenem Profil</li> <li>• präzise und belastbare Duo-Schienenführung</li> <li>• ideal als Grundachse für Linienportale und Auslegerachsen</li> </ul> |
|                                                                                   | 1000         | 5            | 300           | 500           | 500           |                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                   | 1800         | 5            | 900           | 1450          | 1450          |                                                                                                                                                                                                                                               |

### Kugelumlaufführung

| EGC-TB-KF                                                                           |      |     |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50   | 3   | 3,5  | 10   | 10   | <ul style="list-style-type: none"><li>• steifes, geschlossenes Profil</li><li>• präzise und belastbare Schienenführung</li><li>• kleine Antriebsritzel reduzieren erforderliches Antriebsmoment</li><li>• platzsparende Positionsabfrage</li></ul>                                                       |
|                                                                                     | 100  | 5   | 16   | 132  | 132  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     | 350  | 5   | 36   | 228  | 228  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     | 800  | 5   | 144  | 680  | 680  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     | 2500 | 5   | 529  | 1820 | 1820 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ELGA-TB-KF                                                                          |      |     |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 350  | 5   | 16   | 132  | 132  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Führung und Zahnriemen innenliegend</li><li>• präzise und belastbare Schienenführung</li><li>• Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt</li><li>• hohe Vorschubkräfte</li></ul>                                                                         |
|                                                                                     | 800  | 5   | 36   | 228  | 228  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     | 1300 | 5   | 104  | 680  | 680  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     | 2000 | 5   | 167  | 1150 | 1150 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ELGA-TB-KF-F1                                                                       |      |     |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 260  | 5   | 16   | 132  | 132  | <ul style="list-style-type: none"><li>• für Lebensmittelbereich geeignet</li><li>• "Clean Look": glatte Flächen, leicht zu reinigen</li><li>• Führung und Zahnriemen innenliegend</li><li>• präzise und belastbare Schienenführung</li><li>• Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt</li></ul> |
|                                                                                     | 600  | 5   | 36   | 228  | 228  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     | 1000 | 5   | 104  | 680  | 680  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ELGC-TB-KF                                                                          |      |     |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 75   | 1,2 | 5,5  | 4,7  | 4,7  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Führung und Zahnriemen innenliegend</li><li>• präzise und belastbare Schienenführung</li><li>• Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt</li></ul>                                                                                                       |
|                                                                                     | 120  | 1,5 | 29,1 | 31,8 | 31,8 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     | 250  | 1,5 | 59,8 | 56,2 | 56,2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ELGR-TB                                                                             |      |     |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 50   | 3   | 2,5  | 20   | 20   | <ul style="list-style-type: none"><li>• kostenoptimierte Stangenführung</li><li>• einbaufertige Einheit</li><li>• belastbare Kugelbuchsen für dynamischen Betrieb</li></ul>                                                                                                                              |
|                                                                                     | 100  | 3   | 5    | 40   | 40   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     | 350  | 3   | 15   | 124  | 124  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Auswahlhilfe

## Übersicht von Zahnriemen- und Spindelachsen

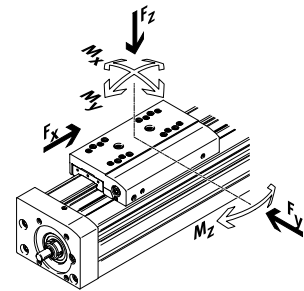
## Zahnriemenachsen

- Geschwindigkeiten bis 10 m/s
- Beschleunigungen bis 50 m/s<sup>2</sup>
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,08 mm
- Hübe bis 8500 mm (längere Hübe auf Anfrage)
- Flexible Motoranbindungen

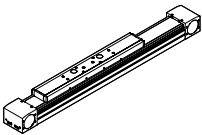
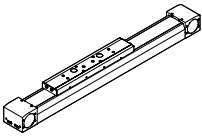
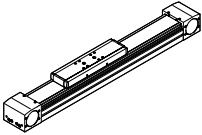
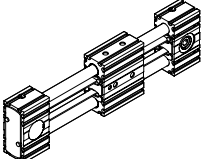
## Spindelachsen

- Geschwindigkeiten bis 2 m/s
- Beschleunigungen bis 20 m/s<sup>2</sup>
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,003 mm
- Hübe bis 3000 mm

## Koordinatensystem



## Zahnriemenachsen

| Typ                                                                                 | F <sub>x</sub><br>[N] | v<br>[m/s] | M <sub>x</sub><br>[Nm] | M <sub>y</sub><br>[Nm] | M <sub>z</sub><br>[Nm] | Eigenschaften                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rollenführung                                                                       |                       |            |                        |                        |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ELGA-TB-RF                                                                          |                       |            |                        |                        |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    | 350                   | 10         | 11                     | 40                     | 40                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• robuste Rollenführung</li><li>• Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt</li><li>• Geschwindigkeiten bis 10 m/s</li><li>• geringeres Gewicht als Achsen mit Schienenführungen</li></ul>                                                                |
|                                                                                     | 800                   | 10         | 30                     | 180                    | 180                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                     | 1300                  | 10         | 100                    | 640                    | 640                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ELGA-TB-RF-F1                                                                       |                       |            |                        |                        |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | 260                   | 10         | 8,8                    | 32                     | 32                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• für Lebensmittelbereich geeignet</li><li>• “Clean Look“: glatte Flächen, leicht zu reinigen</li><li>• robuste Rollenführung</li><li>• Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt</li><li>• geringeres Gewicht als Achsen mit Schienenführungen</li></ul> |
|                                                                                     | 600                   | 10         | 24                     | 144                    | 144                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                     | 1000                  | 10         | 80                     | 512                    | 512                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gleitführung                                                                        |                       |            |                        |                        |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ELGA-TB-G                                                                           |                       |            |                        |                        |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | 350                   | 5          | 5                      | 30                     | 10                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt</li><li>• für einfache Handlingaufgaben</li><li>• als Antriebselement für externe Führungen</li><li>• unempfindlich bei schwierigen Umgebungsbedingungen</li></ul>                                            |
|                                                                                     | 800                   | 5          | 10                     | 60                     | 20                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                     | 1300                  | 5          | 120                    | 120                    | 40                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ELGR-TB-GF                                                                          |                       |            |                        |                        |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | 50                    | 1          | 1                      | 10                     | 10                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• kostenoptimierte Stangenführung</li><li>• einbaufertige Einheit</li><li>• robuste Gleitbuchsen für Einsatz in schwierigen Umgebungsbedingungen</li></ul>                                                                                                        |
|                                                                                     | 100                   | 1          | 2,5                    | 20                     | 20                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                     | 350                   | 1          | 1                      | 40                     | 40                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Auswahlhilfe

### Übersicht von Zahnriemen- und Spindelachsen

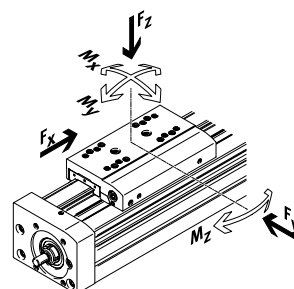
#### Zahnriemenachsen

- Geschwindigkeiten bis 10 m/s
- Beschleunigungen bis 50 m/s<sup>2</sup>
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,08 mm
- Hübe bis 8500 mm (längere Hübe auf Anfrage)
- Flexible Motoranbindungen

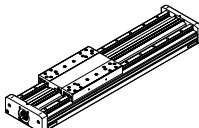
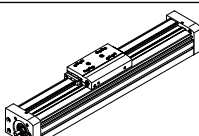
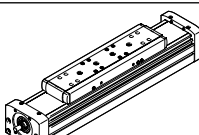
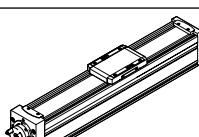
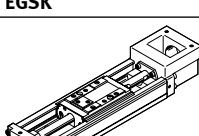
#### Spindelachsen

- Geschwindigkeiten bis 2 m/s
- Beschleunigungen bis 20 m/s<sup>2</sup>
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,003 mm
- Hübe bis 3000 mm

#### Koordinatensystem



#### Spindelachsen

| Typ                                                                                 | $F_x$<br>[N] | $v$<br>[m/s] | $M_x$<br>[Nm] | $M_y$<br>[Nm] | $M_z$<br>[Nm] | Eigenschaften                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kugelumlauf-Schwerlastführung                                                       |              |              |               |               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EGC-HD-BS                                                                           |              |              |               |               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | 400          | 0,5          | 140           | 275           | 275           | <ul style="list-style-type: none"><li>• flachbauende Antriebseinheit mit steifem, geschlossenem Profil</li><li>• präzise und belastbare Duo-Schienenführung</li><li>• ideal als Grundachse für Linienportale und Auslegerachsen</li></ul>                                                                                    |
|                                                                                     | 650          | 1,0          | 300           | 500           | 500           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                     | 1500         | 1,5          | 900           | 1450          | 1450          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kugelumlaufführung                                                                  |              |              |               |               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EGC-BS-KF                                                                           |              |              |               |               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | 400          | 0,5          | 16            | 132           | 132           | <ul style="list-style-type: none"><li>• steifes, geschlossenes Profil</li><li>• präzise und belastbare Schienenführung</li><li>• für höchste Anforderungen an Vorschubkraft und Präzision</li><li>• platzsparende Positionsabfrage</li></ul>                                                                                 |
|                                                                                     | 650          | 1,0          | 36            | 228           | 228           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                     | 1500         | 1,5          | 144           | 680           | 680           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                     | 3000         | 2,0          | 529           | 1820          | 1820          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ELGA-BS-KF                                                                          |              |              |               |               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | 650          | 0,5          | 16            | 132           | 132           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Führung und Kugelgewindetrieb innenliegend</li><li>• präzise und belastbare Schienenführung</li><li>• für höchste Anforderungen an Vorschubkraft und Präzision</li><li>• Führung und Kugelgewindetrieb durch Abdeckband geschützt</li><li>• platzsparende Positionsabfrage</li></ul> |
|                                                                                     | 1600         | 1,0          | 36            | 228           | 228           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                     | 3400         | 1,5          | 104           | 680           | 680           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                     | 6400         | 2,0          | 167           | 1150          | 1150          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ELGC-BS-KF                                                                          |              |              |               |               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | 40           | 0,6          | 1,3           | 1,1           | 1,1           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Führung und Kugelgewindetrieb innenliegend</li><li>• Führung und Kugelgewindetrieb durch Abdeckband geschützt</li><li>• platzsparende Positionsabfrage</li></ul>                                                                                                                     |
|                                                                                     | 100          | 0,6          | 5,5           | 4,7           | 4,7           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                     | 200          | 0,8          | 29,1          | 31,8          | 31,8          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                     | 350          | 1,0          | 59,8          | 56,2          | 56,2          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EGSK                                                                                |              |              |               |               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | 57           | 0,33         | 13            | 3,7           | 3,7           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Spindelachsen mit höchster Präzision, Kompaktheit und Steifigkeit</li><li>• Kugelumlaufführung und Kugelgewindetrieb ohne Kugelskette</li><li>• lagerhaltige Standardausführungen</li></ul>                                                                                          |
|                                                                                     | 133          | 1,10         | 28,7          | 9,2           | 9,2           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                     | 184          | 0,83         | 60            | 20,4          | 20,4          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                     | 239          | 1,10         | 79,5          | 26            | 26            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                     | 392          | 1,48         | 231           | 77,3          | 77,3          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

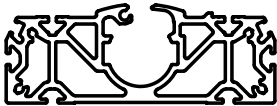
## Merkmale

### Auf einen Blick

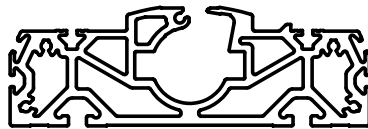
- Neue Schwerlastausführung für:
  - höchste Lasten und Momente
  - hohe Vorschubkräfte und Geschwindigkeiten
  - hohe Lebensdauer
- Präzise und belastbare Duo-Schienenführung
- Ideal als Grundachse für Linienportale und Auslegerachsen
- Die Spindelachse mit integriertem Kugelgewindetrieb überzeugt durch hohe Präzision und flexiblen Spindelsteigungen
- Die Spindelachse besticht neben den technischen Daten durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Einbauraumsparende Positionsabfrage mit Näherungsschalter in der Profilvernuth möglich
- Vielfältige Adaptionsmöglichkeiten an Antriebe
- Spindelabstützung ermöglicht bei allen Hublängen maximale Verfahrgeschwindigkeit

Flachbauende Einheit mit steifem, geschlossenem Profil

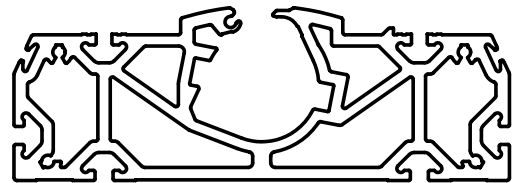
EGC-HD-125



EGC-HD-160

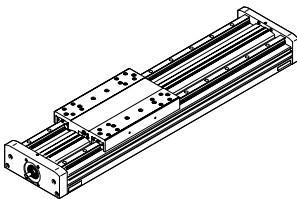


EGC-HD-220

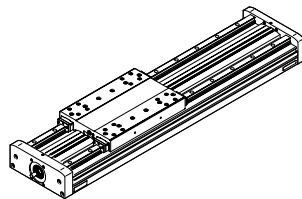


### Schlittenvarianten

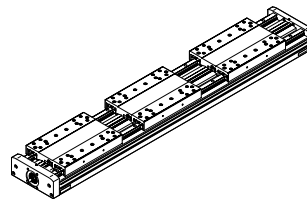
Schlitten Standard



Schlitten Standard, geschützt



mit Zusatzschlitten

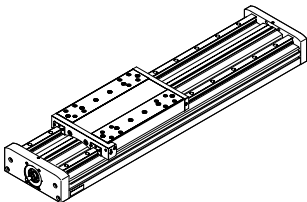


Die Seite, auf der die Beschriftung aufgebracht ist, wird als Vorderseite definiert.

### Führungsoptionen

mit Zentralschmierung

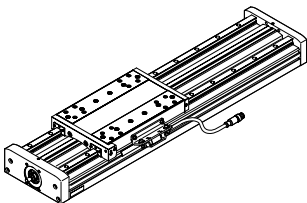
→ Seite 22



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

### Wegmesssystem

→ Seite 12

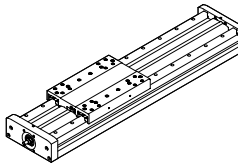


Mit dem inkrementalen Wegmesssystem kann die Position des Schlittens direkt erfasst werden. Dadurch sind alle Elastizitäten des Antriebsstrangs erkennbar und können durch den Motorcontroller ausgeglichen werden.

Merkmale

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<br>[mm] | Geschwindigkeit<br>[m/s] | Wiederholgenauigkeit<br>[mm] | Max. Vorschubkraft<br>[N] | Führungseigenschaften |           |            |            |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------|------------|------------|------------|
|                                                                                  |                           |                    |                          |                              |                           | Kräfte und Momente    |           |            |            |            |
|                                                                                  |                           |                    |                          |                              |                           | Fy<br>[N]             | Fz<br>[N] | Mx<br>[Nm] | My<br>[Nm] | Mz<br>[Nm] |
|  | <b>Kugelumlaufführung</b> |                    |                          |                              |                           |                       |           |            |            |            |
|                                                                                  | 125                       | 50 ... 900         | 0,5                      | ±0,02                        | 400                       | 3650                  | 3650      | 140        | 275        | 275        |
|                                                                                  | 160                       | 50 ... 1900        | 1                        | ±0,02                        | 650                       | 5600                  | 5600      | 300        | 500        | 500        |
|                                                                                  | 220                       | 50 ... 2400        | 1,5                      | ±0,02                        | 1500                      | 13000                 | 13000     | 900        | 1450       | 1450       |



**Hinweis**

Auslegungssoftware  
Electric Motion Sizing  
[www.festo.com/x/electric-motion-sizing](http://www.festo.com/x/electric-motion-sizing)

Gesamtsystem aus Spindelachse, Motor, Motorcontroller und Motoranbausatz

Spindelachse mit Kugelumlaufführung



Motor



Servomotor:  
EMMT-AS  
Schrittmotor:  
EMMB-ST, EMMT-ST



**Hinweis**

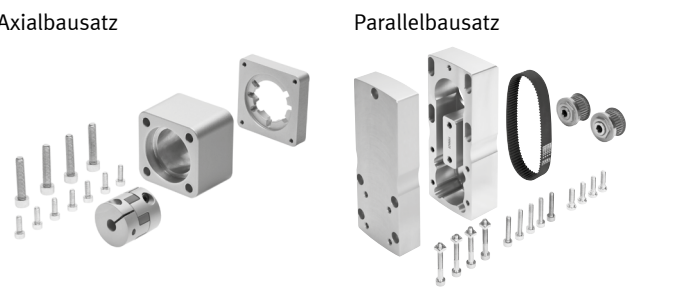
Für die Spindelachse EGC und die Motoren gibt es speziell aufeinander abgestimmte Komplettlösungen.

Servoantriebsregler



Servoantriebsregler:  
CMMT-AS  
Servoantriebsregler für Klein-  
spannung:  
CMMT-ST

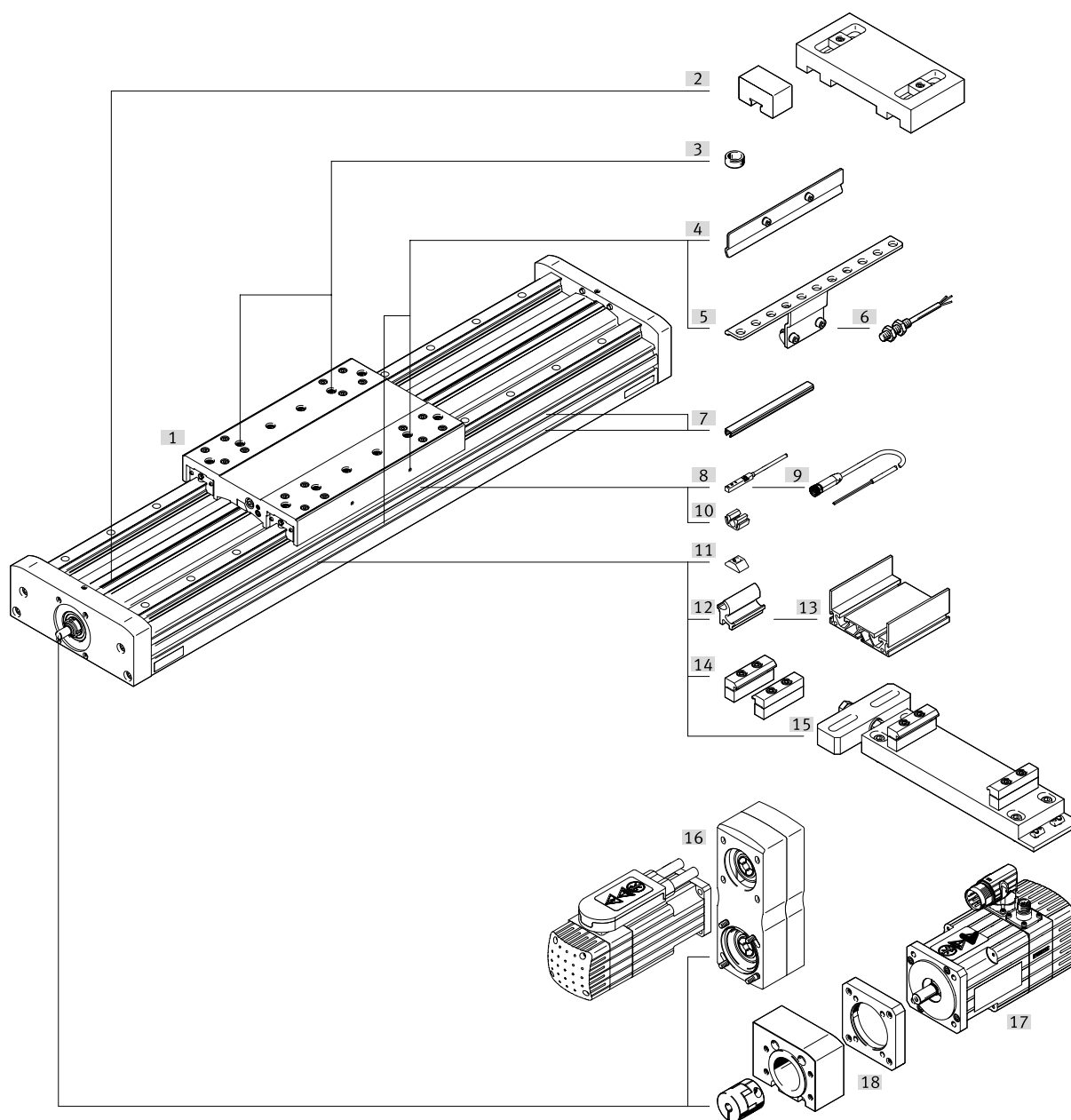
Motoranbausatz



# Typenschlüssel

|     |                                                  |  |
|-----|--------------------------------------------------|--|
| 001 | Baureihe                                         |  |
| EGC | Elektrische Linearachse                          |  |
| 002 | Baugröße                                         |  |
| 125 | 125                                              |  |
| 160 | 160                                              |  |
| 220 | 220                                              |  |
| 003 | Hubbereich [mm]                                  |  |
| ... | 50 ... 2400                                      |  |
| 004 | Antriebsart                                      |  |
| BS  | Kugelgewindetrieb                                |  |
| 005 | Spindelsteigung                                  |  |
| 10P | 10 mm                                            |  |
| 20P | 20 mm                                            |  |
| 25P | 25 mm                                            |  |
| 006 | Spindelabstützung                                |  |
|     | Ohne                                             |  |
| S   | Mit                                              |  |
| 007 | Hubreserve [mm]                                  |  |
| ... | 0 ... 999                                        |  |
| 008 | Schlitten                                        |  |
| GK  | Schlitten Standard                               |  |
| GP  | Schlitten Standard, geschützt                    |  |
| 009 | Zusatzschlitten links                            |  |
|     | Ohne                                             |  |
| KL  | Zusatzschlitten Standard, links                  |  |
| 010 | Zusatzschlitten rechts                           |  |
|     | Ohne                                             |  |
| KR  | Zusatzschlitten Standard, rechts                 |  |
| 011 | Schmierfunktion                                  |  |
|     | Ohne                                             |  |
| C   | Schmieradapter                                   |  |
| 012 | Messsystem                                       |  |
|     | Ohne                                             |  |
| M1  | Mit Wegmesssystem, inkremental, Auflösung 2,5 µm |  |
| M2  | Mit Wegmesssystem, inkremental, Auflösung 10 µm  |  |
| 013 | Anbaulage Messsystem                             |  |
|     | Ohne                                             |  |
| F   | Vorne                                            |  |
| B   | Hinten                                           |  |

## Peripherieübersicht

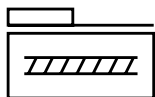




# Peripherieübersicht

| Varianten und Zubehör                |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Typ                                  | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                   | → Seite/Internet       |
| [1] Spindelachse<br>EGC-HD-BS        | elektrischer Antrieb                                                                                                                                                                                                                                                           | 10                     |
| [2] Notpuffer mit Halter<br>NPE      | zur Vermeidung von Schäden am Endanschlag bei Betriebsstörung                                                                                                                                                                                                                  | 36                     |
| [3] Zentrierstift/-hülse<br>ZBS, ZBH | <ul style="list-style-type: none"> <li>zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen am Schlitten</li> <li>Im Lieferumfang enthalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Baugröße 125: 2x ZBS-5, 2x ZBH-9</li> <li>Bei Baugröße 160, 220: 2x ZBH-9</li> </ul> </li> </ul> | 36                     |
| [4] Schaltfahne<br>SF-EGC-HD         | zur Abfrage der Schlittenposition                                                                                                                                                                                                                                              | 34                     |
| [5] Sensorhalter<br>HWS-EGC          | Adapter zur Befestigung der induktiven Näherungsschalter (runde Bauform) an der Achse                                                                                                                                                                                          | 35                     |
| [6] Näherungsschalter, M8<br>SIEN    | <ul style="list-style-type: none"> <li>induktiver Näherungsschalter, runde Bauform</li> </ul>                                                                                                                                                                                  | 38                     |
| [7] Nutabdeckung<br>ABP              | <ul style="list-style-type: none"> <li>zum Schutz vor Verschmutzung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 | 36                     |
| [8] Näherungsschalter, T-Nut<br>SIES | <ul style="list-style-type: none"> <li>induktiver Näherungsschalter, für T-Nut</li> </ul>                                                                                                                                                                                      | 37                     |
| [9] Verbindungsleitung<br>NEBA       | für Näherungsschalter                                                                                                                                                                                                                                                          | 38                     |
| [10] Clip<br>SMBK                    | zur Befestigung des Näherungsschalterkabels in der Nut                                                                                                                                                                                                                         | 36                     |
| [11] Nutenstein<br>NST               | zur Befestigung von Anbauteilen                                                                                                                                                                                                                                                | 36                     |
| [12] Adapterbausatz<br>DHAM          | zur Befestigung des Auflageprofils an der Achse                                                                                                                                                                                                                                | 37                     |
| [13] Auflageprofil<br>HMIA           | zur Befestigung und Führung einer Energiekette                                                                                                                                                                                                                                 | 37                     |
| [14] Profilbefestigung<br>MUE        | zur Befestigung der Achse am Profil                                                                                                                                                                                                                                            | 32                     |
| [15] Justierbausatz<br>EADC-E16      | dient zur Befestigung der Achse an einer senkrechten Fläche. Nach der Befestigung kann die Achse waagrecht ausgerichtet werden                                                                                                                                                 | 33                     |
| [16] Parallelbausatz<br>EAMM-U       | für parallelen Motoranbau, Anbau nur nach oben bzw. unten möglich (besteht aus: Gehäuse, Spannhülse, Zahnriemenscheibe, Zahnriemen)                                                                                                                                            | <a href="#">eamm-u</a> |
| [17] Motor<br>EMMT                   | speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Getriebe, mit oder ohne Bremse                                                                                                                                                                                        | <a href="#">emmt</a>   |
| [18] Axialbausatz<br>EAMM-A          | für axialen Motoranbau (besteht aus: Kupplung, Kupplungsgehäuse und Motorflansch)                                                                                                                                                                                              | <a href="#">eamm-a</a> |

# Datenblatt



-  Baugröße  
125 ... 220
-  Hublänge  
0 ... 2400 mm
-  [www.festo.com](http://www.festo.com)
-  Reparaturservice



## Allgemeine Technische Daten

|                                                       |                     |                                                |             |      |             |      |
|-------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|-------------|------|-------------|------|
| Baugröße                                              |                     | 125                                            | 160         | 220  |             |      |
| Spindelsteigung                                       | [mm/U]              | 10                                             | 10          | 20   | 10          | 25   |
| Konstruktiver Aufbau                                  |                     | Elektromechanische Achse mit Kugelgewindetrieb |             |      |             |      |
| Führung                                               |                     | Kugelumlaufführung                             |             |      |             |      |
| Einbaulage                                            |                     | beliebig                                       |             |      |             |      |
| Arbeitshub                                            | [mm]                | 50 ... 900                                     | 50 ... 1900 |      | 50 ... 2400 |      |
| Max. Vorschubkraft $F_x^{1)}$                         | [N]                 | 400                                            | 650         |      | 1500        |      |
| Leerlaufdrehmoment bei min. Verfahrensgeschwindigkeit |                     |                                                |             |      |             |      |
| EGC-...-                                              | [Nm]                | 0,3                                            | 0,5         | 0,5  | 1,5         | 1,5  |
| EGC-...-S                                             | [Nm]                | 0,3                                            | 0,5         | 0,5  | 1,5         | 1,5  |
|                                                       | [m/s]               | 0,05                                           | 0,1         | 0,1  | 0,2         | 0,2  |
| Leerlaufdrehmoment bei max. Verfahrensgeschwindigkeit |                     |                                                |             |      |             |      |
| EGC-...-                                              | [Nm]                | 0,45                                           | 0,75        | 0,75 | 2,25        | 2,25 |
| EGC-...-S                                             | [Nm]                | 0,45                                           | 0,75        | 0,75 | 2,25        | 2,25 |
|                                                       | [m/s]               | 0,5                                            | 0,5         | 1,0  | 0,6         | 1,5  |
| Max. Radialkraft <sup>2)</sup>                        | [N]                 | 220                                            | 250         | 250  | 500         | 500  |
| Max. Drehzahl <sup>3)</sup>                           | [1/min]             | 3000                                           | 3000        | 3000 | 3600        | 3600 |
| Max. Beschleunigung                                   | [m/s <sup>2</sup> ] | 15                                             |             |      |             |      |
| Wiederholgenauigkeit                                  | [mm]                | ±0,02                                          |             |      |             |      |

1) Die Vorschubkraft wirkt sich auf die Lebensdauer aus. (→ Seite 15)

2) Am Antriebsschaft

3) Drehzahl und Geschwindigkeit sind hubabhängig

## Betriebs- und Umweltbedingungen

|                     |      |             |
|---------------------|------|-------------|
| Umgebungstemperatur | [°C] | -10 ... +60 |
| Schutzart           | IP40 |             |
| Einschaltdauer      | [%]  | 100         |

## Gewichte [g]

|                                         |      |      |       |
|-----------------------------------------|------|------|-------|
| Baugröße                                | 125  | 160  | 220   |
| Grundgewicht bei 0 mm Hub <sup>1)</sup> | 4123 | 7210 | 19137 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub          | 90   | 138  | 250   |
| Schlitten                               |      |      |       |
| EGC-...-GK                              | 1049 | 2080 | 5826  |
| EGC-...-GK-C                            | 1189 | 2352 | 6374  |
| EGC-...-GP                              | -    | 2346 | 6325  |
| Zusatzschlitten                         |      |      |       |
| EGC-...-GK                              | 978  | 1963 | 5505  |
| EGC-...-GK-C                            | 1118 | 2235 | 6053  |
| EGC-...-GP                              | -    | 2035 | 5584  |

1) Inkl. Schlitten

# Datenblatt

| Spindel     |        |     |     |     |    |    |
|-------------|--------|-----|-----|-----|----|----|
| Baugröße    |        | 125 | 160 | 220 |    |    |
| Durchmesser | [mm]   | 12  | 15  | 25  |    |    |
| Steigung    | [mm/U] | 10  | 10  | 20  | 10 | 25 |

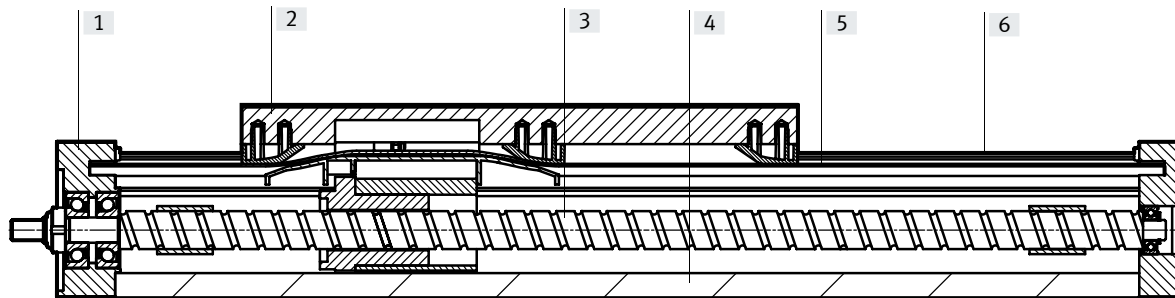
| Massenträgheitsmoment |                          |       |       |       |        |        |
|-----------------------|--------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Baugröße              |                          | 125   | 160   | 220   |        |        |
| Spindelsteigung       | [mm/U]                   | 10    | 10    | 20    | 10     | 25     |
| $J_O$                 | [kg mm <sup>2</sup> ]    | 6,06  | 13,94 | 29,74 | 106,78 | 184,26 |
| $J_H$ pro Meter Hub   | [kg mm <sup>2</sup> /m]  | 14,20 | 34,59 | 34,59 | 275,64 | 275,64 |
| $J_L$ pro kg Nutzlast | [kg mm <sup>2</sup> /Kg] | 2,53  | 2,53  | 10,13 | 2,53   | 15,83  |
| $J_W$ Zusatzschlitten | [kg mm <sup>2</sup> ]    | 2,25  | 4,69  | 18,77 | 13,20  | 82,48  |

Das Massenträgheitsmoment  $J_A$  der gesamten Achse wird wie folgt berechnet:

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

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



| Achse             |                 |                                            |
|-------------------|-----------------|--------------------------------------------|
| [1]               | Antriebsdeckel  | Aluminium-Knetlegierung, eloxiert          |
| [2]               | Schlitten       | Aluminium-Knetlegierung, eloxiert          |
| [3]               | Spindel         | Stahl                                      |
| [4]               | Profil          | Aluminium-Knetlegierung, eloxiert          |
| [5]               | Abdeckband      | Polyurethan                                |
| [6]               | Führungsschiene | Stahl, beschichtet und korrosionsgeschützt |
| Werkstoff-Hinweis |                 | RoHS-konform                               |
|                   |                 | LABS-haltige Stoffe enthalten              |

## Datenblatt

| Technische Daten – Wegmesssystem                 |       | Abmessungen → Seite 29                                                  |            |
|--------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| Typ                                              |       | EGC-...-M1                                                              | EGC-...-M2 |
| Auflösung                                        | [µm]  | 2,5                                                                     | 10         |
| Max. Verfahrensgeschwindigkeit mit Wegmesssystem | [m/s] | 4                                                                       | 4          |
| Encodersignal                                    |       | 5 V TTL; A/A, B/B; Referenzsignal (N/N) zyklisch alle 5 mm (Nullimpuls) |            |
| Signalausgang                                    |       | Line Driver, Gegentakt, dauerkurzschlussfest                            |            |
| 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>                                    |            |

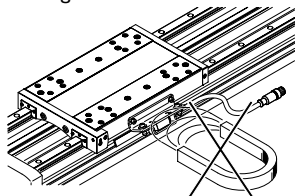
1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

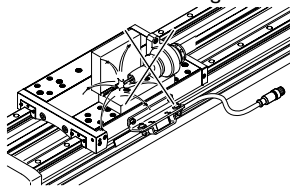
### Anwendungshinweis

- Das Wegmesssystem enthält LABS-haltige Stoffe.
- Die Spindelachse mit Wegmesssystem ist nicht für nachfolgende Anwendungsbeispiele ausgelegt:

#### • Magnetfeld



#### • Schweißanwendung

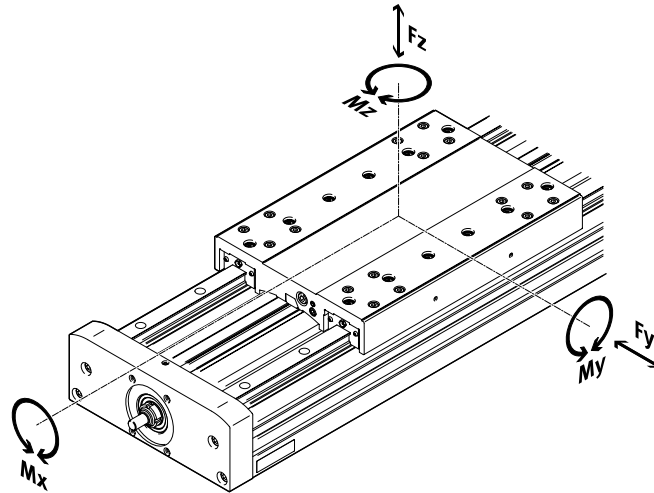


## Datenblatt

### Belastungskennwerte

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

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



#### Max. zulässige Kräfte und Momente bei Referenzlebensdauer

| Baugröße                 | 125  | 160  | 220   |
|--------------------------|------|------|-------|
| Referenzlebensdauer [km] | 5000 |      |       |
| F <sub>y</sub> max. [N]  | 3650 | 5600 | 13000 |
| F <sub>z</sub> max. [N]  | 3650 | 5600 | 13000 |
| M <sub>x</sub> max. [Nm] | 140  | 300  | 900   |
| M <sub>y</sub> max. [Nm] | 275  | 500  | 1450  |
| M <sub>z</sub> max. [Nm] | 275  | 500  | 1450  |

#### Tragzahlen

| Baugröße               | 125 | 160 | 220 |
|------------------------|-----|-----|-----|
| Spindelsteigung [mm/U] | 10  | 10  | 20  |

#### Kugelgewindetrieb

|                                     |      |      |      |       |       |
|-------------------------------------|------|------|------|-------|-------|
| Dynamisch C <sub>dyn, KGT</sub> [N] | 4000 | 6800 | 5700 | 14100 | 12700 |
|-------------------------------------|------|------|------|-------|-------|

#### Hinweis

Für eine Lebensdauer des Führungssystems von 5000 km muss der Belastungs-Vergleichsfaktor, auf Basis der maximal zulässigen Kräfte und Momente bei 5000 km Lebensdauer, einen Wert  $f_v \leq 1$  annehmen.

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:

$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

F<sub>1</sub>/M<sub>1</sub> = dynamischer Wert

F<sub>2</sub>/M<sub>2</sub> = maximaler Wert

Datenblatt

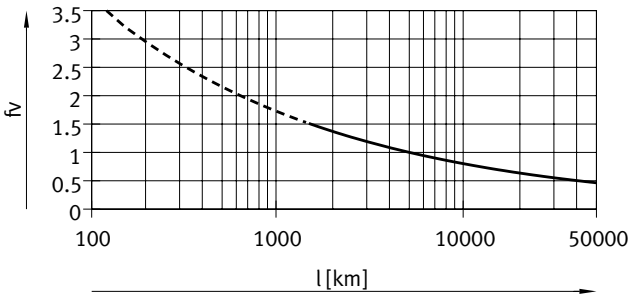
Lebensdauer der Führung

Die Lebensdauer der Führung ist von der Belastung abhängig. Um eine Aussage über die Lebensdauer treffen zu können, wird im nachfolgenden Diagramm als Kenngröße der Belastungs-Vergleichsfaktor  $f_v$  im Bezug auf die Lebensdauer dargestellt.

Diese Darstellung gibt nur den theoretischen Wert wieder. Bei einem 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 (→ Seite 13) ergibt sich für den Belastungs-Vergleichsfaktor  $f_v$  ein Wert von 1,5. Laut Diagramm hat die Führung eine Lebensdauer von ca. 1500 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 5000 km.



 **Hinweis**

Auslegungssoftware  
Electric Motion Sizing  
[www.festo.com/x/electric-motion-sizing](http://www.festo.com/x/electric-motion-sizing)

Mit Hilfe der Auslegungssoftware kann die Führungsauslegung für eine Lebensdauer von 5000 km errechnet werden.

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

Vergleich der Belastungskennwerte bei 5000 km mit dynamischen Kräften und Momenten von Kugelumlaufführungen

Die Belastungskennwerte von Wälzführungen sind nach ISO und JIS durch dynamische und statische Kräfte und Momente normiert. Diese Kräfte und Momente basieren auf einer Lebensdauer-Erwartung des Führungssystems von 100 km nach ISO bzw. 50 km nach JIS. Aufgrund der Abhängigkeit der Belastungskennwerte von der Lebensdauer lassen sich die max. zul. Kräfte und Momente bei 5000 km Lebensdauer nicht mit den dynamischen Kräften und Momenten von Wälzführungen nach ISO/JIS vergleichen.

Für eine einfachere Vergleichbarkeit der Führungskapazität von Linearachsen EGC mit Wälzführungen sind in nachfolgender Tabelle die theoretisch zulässigen Kräfte und Momente bei einer rechnerischen Lebensdauer von 100 km aufgeführt. Dies entspricht den dynamischen Kräften und Momenten nach ISO. Diese 100 km Werte sind rein rechnerisch ermittelt und dienen allein der Vergleichbarkeit mit dynamischen Kräften und Momenten nach ISO. Eine Belastung der Antriebe mit diesen Kennwerten ist ausgeschlossen und kann zur Beschädigung der Achsen führen.

| Max. zulässige Kräfte und Momente bei einer theoretischen Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung) |      |       |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|
| Baugröße                                                                                                     |      | 125   | 160   | 220   |
| $F_{y_{max.}}$                                                                                               | [N]  | 13447 | 20631 | 47892 |
| $F_{z_{max.}}$                                                                                               | [N]  | 13447 | 20631 | 47892 |
| $M_{x_{max.}}$                                                                                               | [Nm] | 516   | 1105  | 3316  |
| $M_{y_{max.}}$                                                                                               | [Nm] | 1013  | 1842  | 5342  |
| $M_{z_{max.}}$                                                                                               | [Nm] | 1013  | 1842  | 5342  |

## Datenblatt

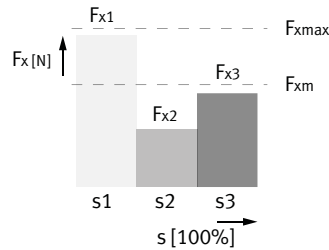
### Lebensdauer der Spindel

- Die Lebensdauer der Spindelachse hängt neben der Lebensdauer der Führung (→ Seite 14) auch von der des Gewindetriebes ab. Bei der Bestimmung der möglichen Lebensdauer spielt der Betriebsbeiwert eine große Rolle. Er lässt sich mit Hilfe der Tabelle (→ Seite 16) bestimmen
- Das Lebensdauerende tritt nach Erreichen der max. Schaltspiele bzw. Laufleistung ein:
  - 5 Mio. Schaltspiele oder 5000 km Laufleistung
- Je Verfahrenzyklus muss der Abstand zwischen der vordersten und hintersten Position mindestens das 2,5fache der Spindelsteigung betragen
- Die Angaben zur Laufleistung basieren auf experimentell ermittelten und theoretisch berechneten Daten (bei Raumtemperatur). Die praktisch erzielbare Laufleistung kann unter veränderten Randbedingungen deutliche Abweichungen von den angegebenen Kurven aufweisen

### Berechnung der mittleren Vorschubkraft $F_{xm}$ mit Kugelgewindetrieb

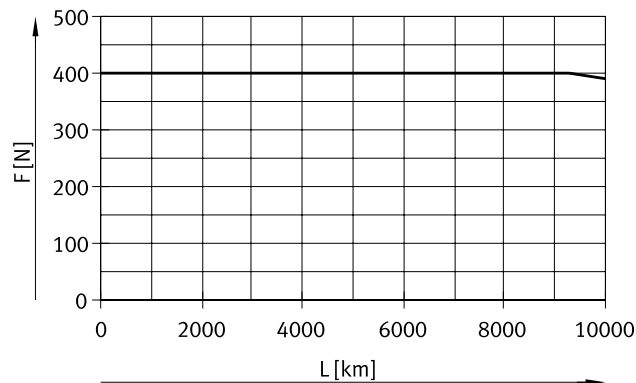
$$F_{xm} = \sqrt[3]{\frac{F_{x1}^3 \cdot s_1 + \dots + F_{xn}^3 \cdot s_n}{s_1 + \dots + s_n}}$$

$F_{xm}$  = Mittlere Vorschubkraft  
 $F_{x1/n}$  = Vorschubkraft des Abschnitts  
 $s_{1/n}$  = Weganteil am Bewegungszyklus

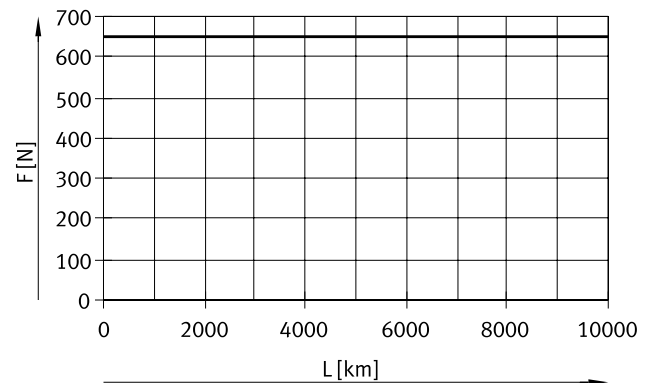


### Mittlere Vorschubkraft $F_{xm}$ in Abhängigkeit von der Laufleistung $L$ , bei einem Betriebsbeiwert $f_B$ von 1,0 und Raumtemperatur

Baugröße 125

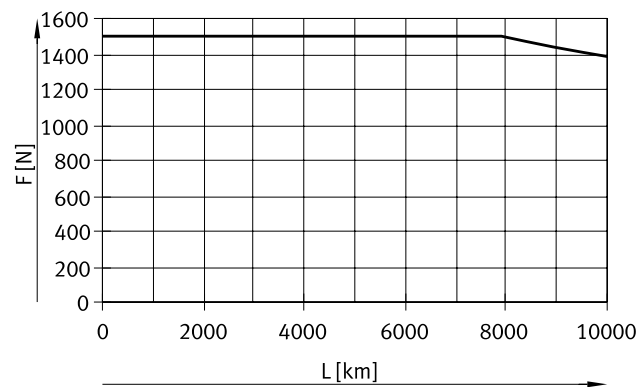


Baugröße 160



Datenblatt

Mittlere Vorschubkraft  $F_{xm}$  in Abhängigkeit von der Laufleistung  $L$ , bei einem Betriebsbeiwert  $f_B$  von 1,0 und Raumtemperatur  
Baugröße 220



Lebensdauer unter Berücksichtigung des Betriebsbeiwertes

$$L_1 = \frac{L}{f_B^3}$$
  
 $L_{ist}$  = Ist-Lebensdauer  
 $L$  = Soll-Lebensdauer  
(→ Diagramme)  
 $f_B$  = Betriebsbeiwert

| Belastung <sup>1)</sup> | Betriebsbeiwert $f_B$ | Anwendungsbeispiel  |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| Keine                   | 1,0 ... 1,2           | Messmaschine        |
| Leicht                  | 1,2 ... 1,4           | Handling, Robotik   |
| Mittel                  | 1,4 ... 1,6           | Einpressvorgänge    |
| Stark                   | 1,6 ... 2,0           | Bau, Landwirtschaft |

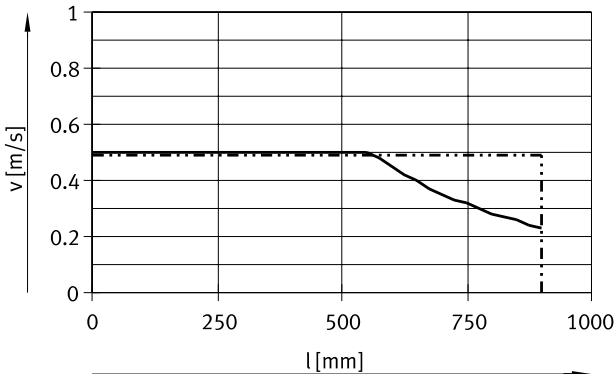
1) Auftretende Belastungen aufgrund von Stoß, Temperatur, Schmutz, Schock und Schwingungen



# Datenblatt

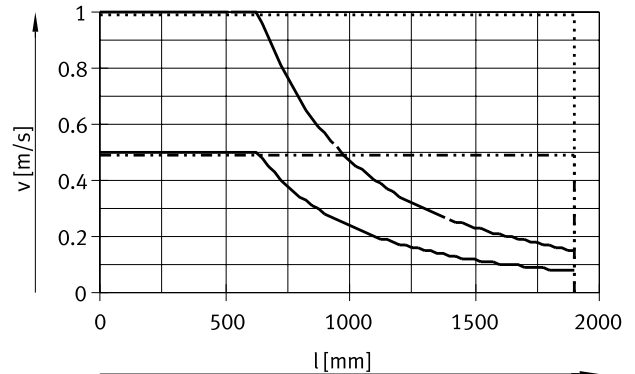
## Geschwindigkeit $v$ in Abhängigkeit vom Arbeitshub $l$

Baugröße 125



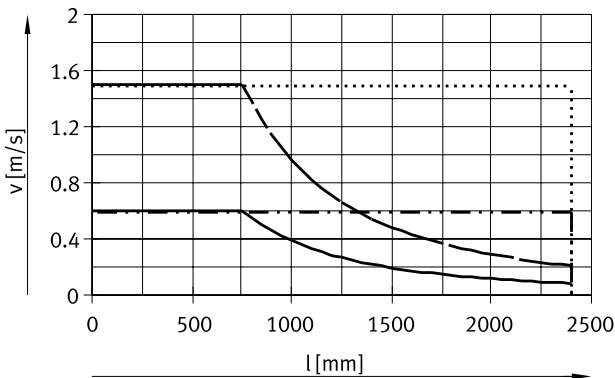
- EGC-HD-10P ohne Spindelabstützung
- - - EGC-HD-10P mit Spindelabstützung

Baugröße 160



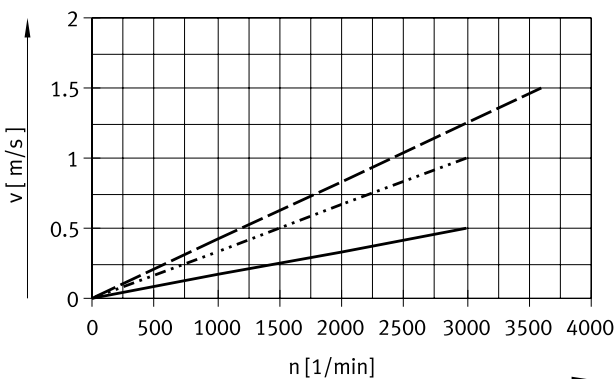
- EGC-HD-10P ohne Spindelabstützung
- - - EGC-HD-10P mit Spindelabstützung
- . - EGC-HD-20P ohne Spindelabstützung
- ..... EGC-HD-20P mit Spindelabstützung

Baugröße 220



- EGC-HD-10P ohne Spindelabstützung
- - - EGC-HD-10P mit Spindelabstützung
- . - EGC-HD-25P ohne Spindelabstützung
- ..... EGC-HD-25P mit Spindelabstützung

## Geschwindigkeit $v$ in Abhängigkeit von der Drehzahl $n$



### Hinweis

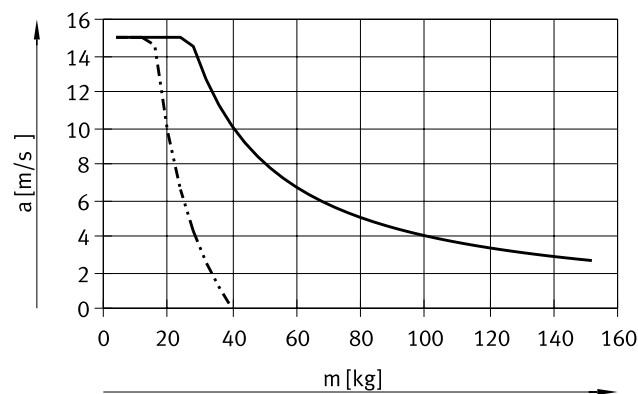
Drehzahl ist hubabhängig.  
Maximale Drehzahl beachten.

- EGC-HD-125/160/220-10P
- - - EGC-HD-160-20P
- . - EGC-HD-220-25P

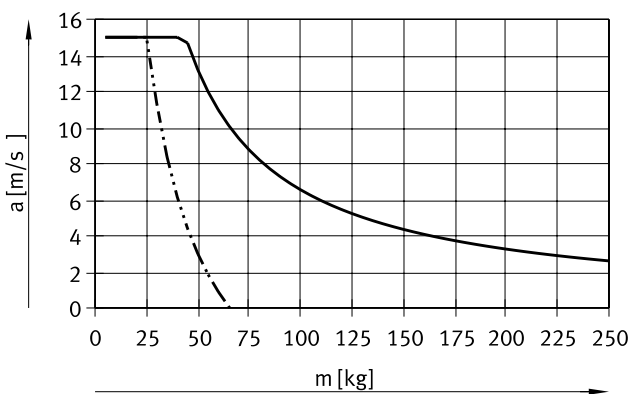
Datenblatt

Max. Beschleunigung  $a$  in Abhängigkeit von der Nutzlast  $m$

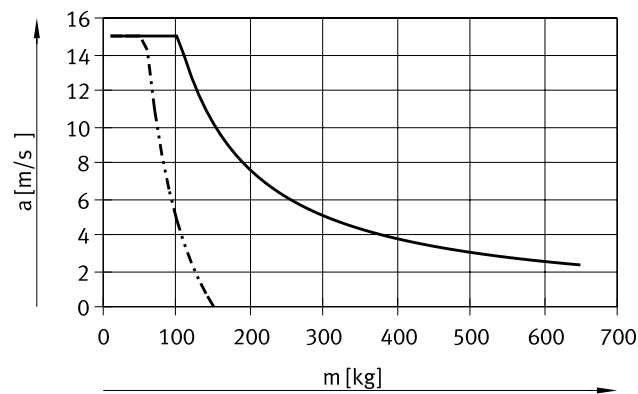
Baugröße 125



Baugröße 160



Baugröße 220

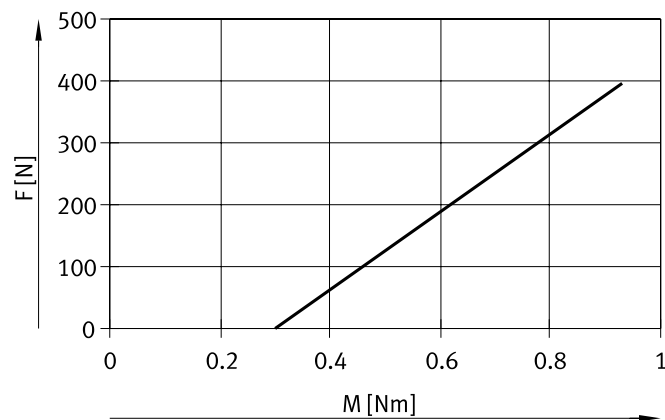


— waagrechte Einbaulage  
- - - senkrechte Einbaulage

## Datenblatt

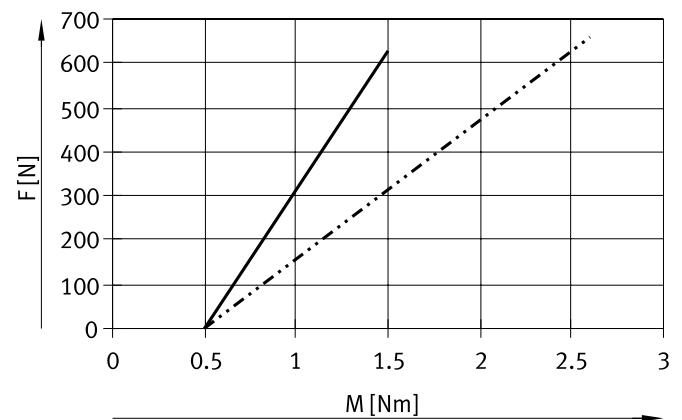
### Theoretische Vorschubkraft $F$ in Abhängigkeit vom Eingangsmoment $M$

Baugröße 125



— EGC-HD-10P

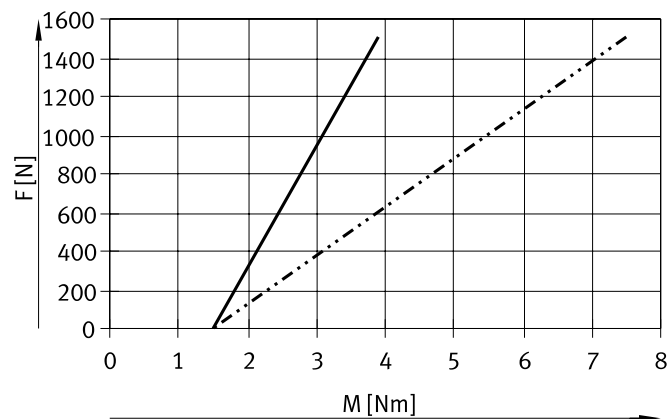
Baugröße 160



— EGC-HD-160-10P

- - - EGC-HD-160-20P

Baugröße 220



— EGC-HD-220-10P

- - - EGC-HD-220-25P

## Datenblatt

### Hubreserve

Hublänge Hubreserve

Der gewählte Hub entspricht grundsätzlich dem erforderlichen Arbeitshub. Bei der Variante GK ist keine Langzeitschmiereinheit 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 ebenfalls ein Sicherheitsabstand (ähnlich GK) zwischen Antriebsdeckel und Schlitten definiert werden, so ist dies über das Merkmal "Hubreserve" im Produktbaukasten möglich. Bei den Varianten GK addieren sich pro Endlage Hubreserve und Sicherheitsabstand.

- Die Länge der Hubreserve ist frei wählbar
- Die Summe aus Hublänge und 2x Hubreserve darf den maximalen Arbeitshub nicht überschreiten

### Beispiel:

Typ:  
EGC-HD-220-500-BS-20H-...  
Arbeitshub = 500 mm  
2x Hubreserve = 40 mm  
  
Gesamthub = 540 mm  
(540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

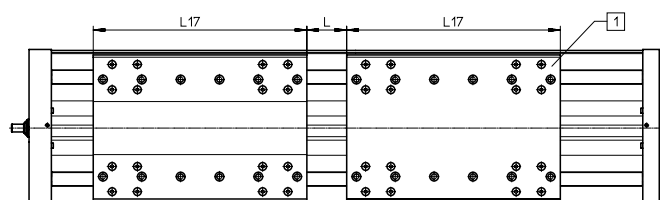
|                                                  |      |      |     |
|--------------------------------------------------|------|------|-----|
| Baugröße                                         | 125  | 160  | 220 |
| L = Sicherheitsabstand bei GK (pro Endlage) [mm] | 12,5 | 15,5 | 20  |

### Arbeitshubreduzierung

bei Schlitten Standard GK/GP mit Zusatzschlitten KL/KR

- Bei einer Spindelachse mit Zusatzschlitten reduziert sich der Arbeitshub um die Länge des Zusatzschlittens L17 und den Abstand zwischen beiden Schlitten L18
- Bei Bestellung der Variante GP ist auch der Zusatzschlitten geschützt
- Bei Bestellung der Variante GK-C wird auch der Zusatzschlitten mit Schmieradaptern geliefert

L17 = Schlittenlänge  
L17 = Zusatzschlittenlänge  
L = Abstand zwischen beiden Schlitten  
[1] Zusatzschlitten



### Beispiel:

Typ: EGC-HD-220-1000-BS-...-GP-KL/KR  
L = 100 mm

Arbeitshub = 1000 mm – 328 mm – 100 mm = 572 mm

### Maße – Zusatzschlitten

|                |     |      |     |      |     |     |       |     |
|----------------|-----|------|-----|------|-----|-----|-------|-----|
| Baugröße       | 125 |      | 160 |      |     | 220 |       |     |
| Variante       | GK  | GK-C | GK  | GK-C | GP  | GK  | GK-C  | GP  |
| Länge L17 [mm] | 202 | 220  | 220 | 244  | 250 | 302 | 327,6 | 328 |

### Arbeitshubreduzierung pro Seite

bei eingebautem Notpuffer NPE mit Halter EAYH-L2

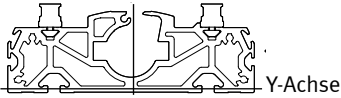
- Bei einer Spindelachse reduziert sich der Arbeitshub um das Gesamtmaß aus Notpuffer und Halter.

|                    |     |     |     |
|--------------------|-----|-----|-----|
| Baugröße           | 125 | 160 | 220 |
| mit Notpuffer [mm] | 65  | 93  | 98  |

# Datenblatt

## Flächenmomente 2. Grades

Z-Achse



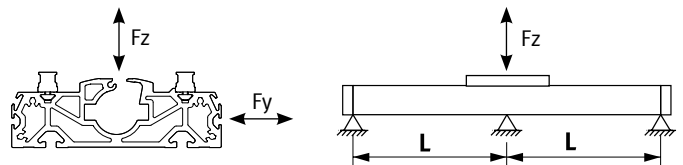
Y-Achse

| Baugröße |                    | 125                | 160                | 220                |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| $I_y$    | [mm <sup>4</sup> ] | $7,15 \times 10^5$ | $13,5 \times 10^5$ | $55,7 \times 10^5$ |
| $I_z$    | [mm <sup>4</sup> ] | $41,1 \times 10^5$ | $101 \times 10^5$  | $352 \times 10^5$  |

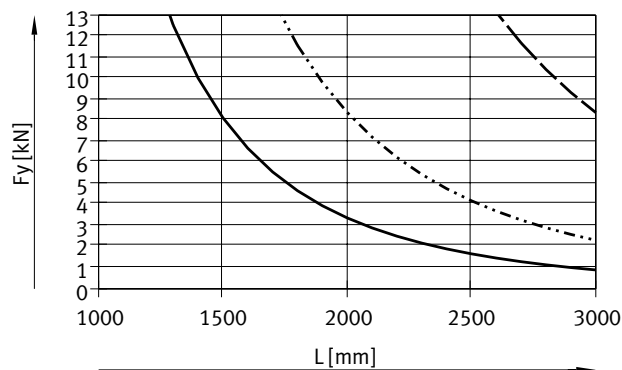
## Maximal zulässiger Stützabstand L (ohne Profilbefestigung) in Abhängigkeit der Kraft F

Um die Durchbiegung bei großen Hüb 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  $f = 0,5 \text{ mm}$ .

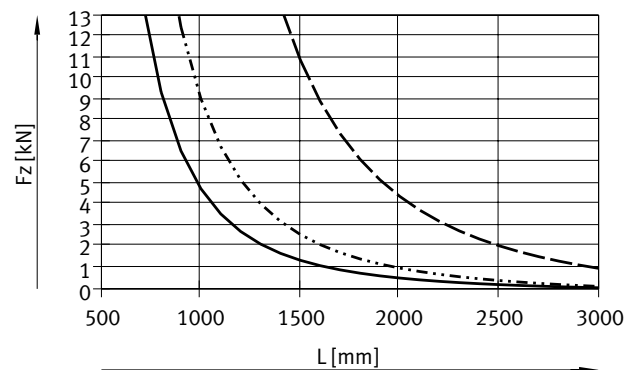


Kraft Fy



- EGC-HD-125
- - - EGC-HD-160
- - - EGC-HD-220

Kraft Fz



## 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<br>(Last bewegt)     | Stat. Durchbiegung<br>(Last im Stillstand) |
|-------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| 125 ... 220 | 0,05% der Länge der Achse, max. 0,5 mm | 0,1% der Länge der Achse                   |

## Datenblatt

### Zentralschmierung

Mit Hilfe der Schmieradapter kann die Führung und die Spindel der Spindelachse EGC-HD-BS über halb- oder vollautomatische Nachschmiereinrichtungen, in Applikationen bei feuchten bzw. nas- sen Umgebungsbedingungen, dauerhaft geschmiert werden.

- Für Baugröße 125, 160, 220
- Die Module sind für Öle und Fette geeignet.
- Die Abmessungen der Spindel- achse EGC-HD-BS sind mit oder ohne Zentralschmierungs- module identisch.
- Das Anschließen der Zentral- schmierung erfolgt über die drei vorderen und die zwei hin- teren Anschlüsse
- Einsetzbar in Verbindung mit:
  - Standardschlitten GK
  - Zusatzschlitten KL, KR
- Nicht einsetzbar in Verbindung mit:
  - Standardschlitten, geschützt GP

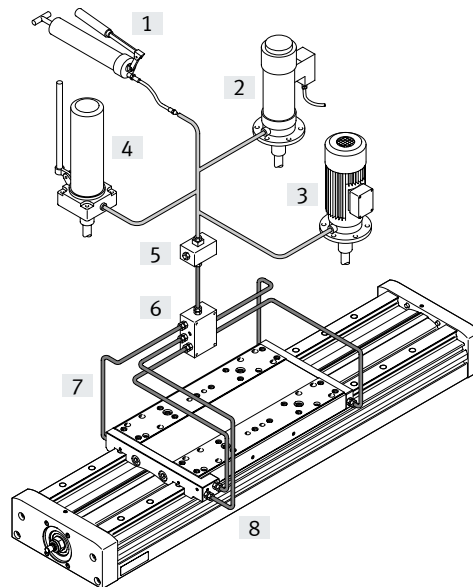
Schlittenabmessungen  
→ Seite 28

### Aufbau einer Zentralschmierung

Für eine Zentralschmierung sind verschiedene Zusatzbauteile not- wendig. In der Abbildung werden verschiedene Möglichkeiten beschrieben (mit Handpumpe, pneumatische Behälterpumpe oder mittels elektrischer Behälter- pumpe), wie eine Zentralschmie- rung minimal aufgebaut sein soll- te. Diese zusätzlichen Bauteile werden von Festo nicht vertrie- ben, können aber von folgenden Firmen bezogen werden:

- Firma Lincoln
- Firma Bielomatik
- Firma SKF (Vogel)

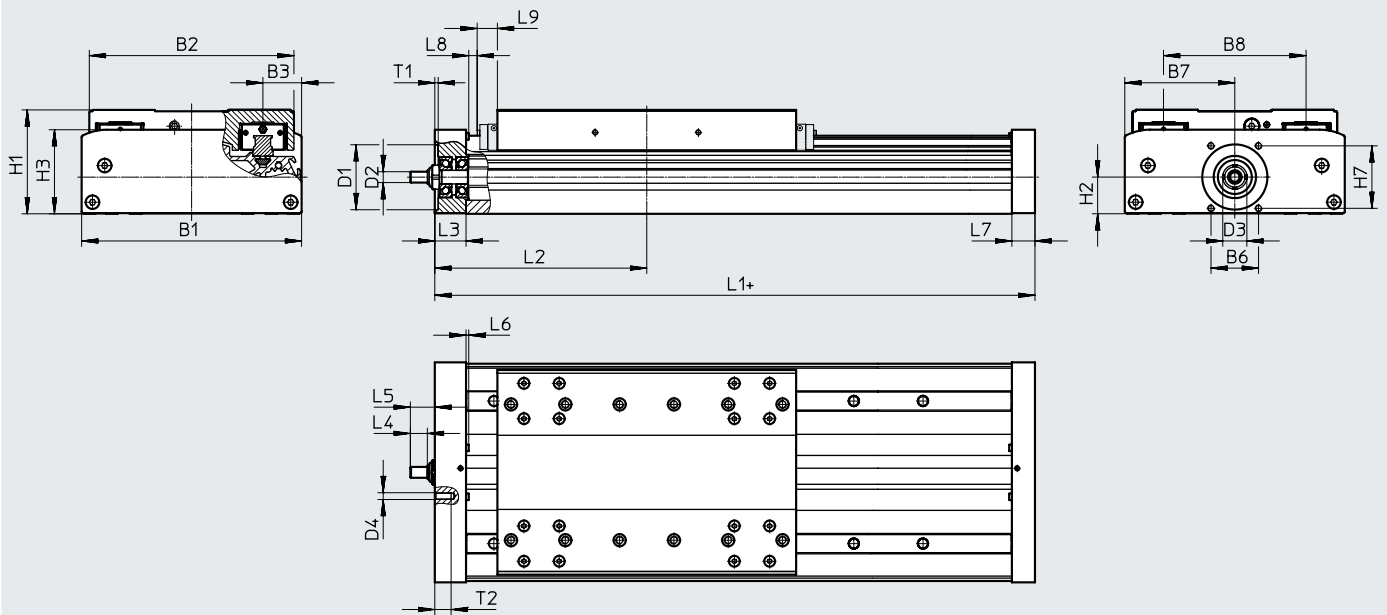
Diese Firmen werden von Festo empfohlen, da sie alle notwendi- gen Bauteile liefern können.



- [1] Handpumpe
- [2] pneumatische Behälterpumpe
- [3] elektrische Behälterpumpe
- [4] handbetätigte Behälterpumpe
- [5] Nippelblock
- [6] Verteilerblock
- [7] Schläuche oder Rohre
- [8] Verschraubungen

# Datenblatt

## Abmessungen

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


+ = zuzüglich Hublänge + 2x Hubreserve

L9 Bei GP Maß für Langzeitschmiereinheit → Seite 20

| Baugröße | B1  | B2    | B3   | B6 | B7  | B8  | D1<br>ø<br>H7 | D2<br>ø<br>h6 |
|----------|-----|-------|------|----|-----|-----|---------------|---------------|
| 125      | 124 | 120   | 21   | 29 | 62  | 80  | 38            | 6             |
| 160      | 162 | 150,7 | 27,5 | 35 | 81  | 105 | 48            | 8             |
| 220      | 224 | 204,2 | 40   | 64 | 112 | 140 | 62            | 12            |

| Baugröße | D3 | D4 | H1    | H2   | H3   | H7 | L3 | L4   |
|----------|----|----|-------|------|------|----|----|------|
| 125      | 15 | M5 | 64    | 22,5 | 50,4 | 36 | 21 | 8    |
| 160      | 18 | M5 | 76,5  | 27   | 62   | 46 | 23 | 12,5 |
| 220      | 28 | M6 | 111,5 | 42,5 | 91   | 54 | 33 | 17,5 |

| Baugröße | L5   | L6  | L7 | L8   | L9   | T1  | T2 |
|----------|------|-----|----|------|------|-----|----|
| 125      | 14   | 1,8 | 16 | 2    | –    | 2,5 | 12 |
| 160      | 18   | 2   | 17 | 0,55 | 14,9 | 2,5 | 12 |
| 220      | 25,5 | 2   | 30 | 2    | 18   | 3   | 15 |

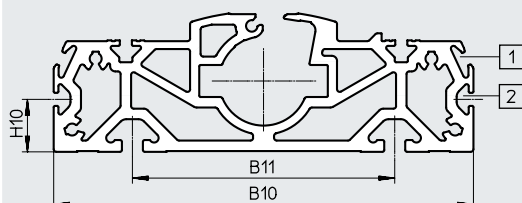
| Baugröße | Hub   | L1  | L2<br>min. |
|----------|-------|-----|------------|
| 125      | ≤900  | 268 | 136,5      |
| 160      | <1377 | 296 | 151,3      |
|          | ≥1377 | 336 | 171        |
| 220      | <1604 | 409 | 206        |
|          | ≥1604 | 469 | 236        |

Datenblatt

Abmessungen

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

Profil



[1] Sensornut für Näherungsschalter  
[2] Befestigungsnut für Nutenstein

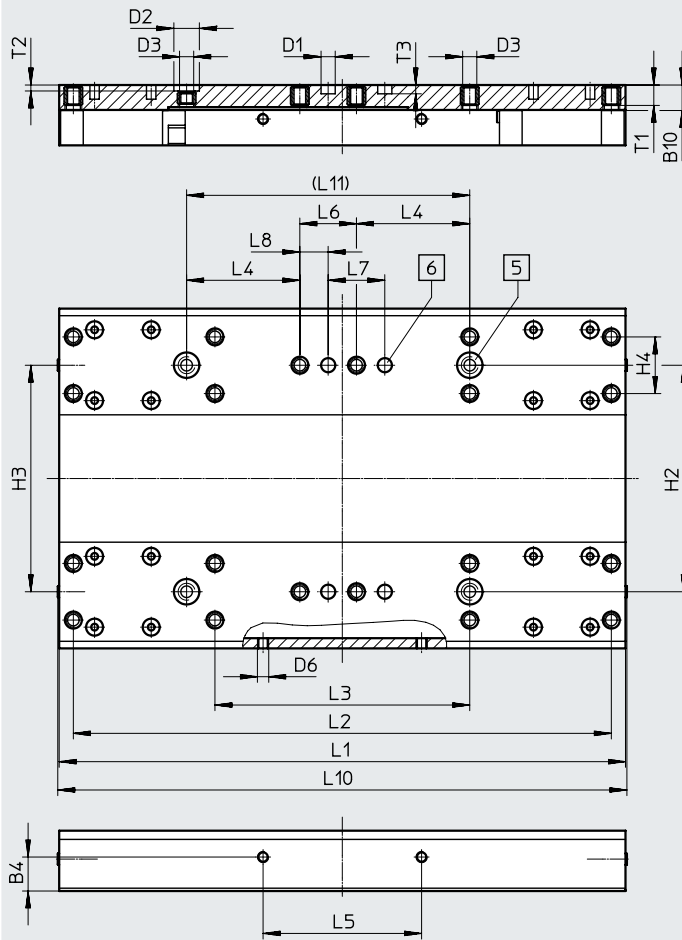
| Baugröße | B10 | B11 | H10 |
|----------|-----|-----|-----|
| 125      | 122 | 80  | 20  |
| 160      | 160 | 100 | 20  |
| 220      | 220 | 140 | 20  |



# Datenblatt

GK – Standardschlitten

**Baugröße 125**



[5] Bohrung für Zentrierhülse ZBH

[6] Bohrung für Zentrierstift ZBS

| Baugröße | B4   | B10 | D1<br>Ø<br>H7 | D2<br>Ø<br>H7 | D3 | D6 | H2    | H3    | H4   | L1   | L2   | L3   |
|----------|------|-----|---------------|---------------|----|----|-------|-------|------|------|------|------|
|          | ±0,1 |     |               |               |    |    | ±0,03 | ±0,05 | ±0,1 | ±0,1 | ±0,2 | ±0,1 |
| 125      | 12   | 9   | 5             | 9             | M5 | M4 | 80    | 80    | 20   | 200  | 190  | 90   |

| Baugröße | L4   | L5   | L6   | L7    | L8   | L10 | L11   | T1  | T2   | T3   |
|----------|------|------|------|-------|------|-----|-------|-----|------|------|
|          | ±0,1 | ±0,2 | ±0,1 | ±0,03 | ±0,1 |     | ±0,03 |     | ±0,1 | ±0,1 |
| 125      | 40   | 56   | 20   | 20    | 10   | 202 | 100   | 7,8 | 2,1  | 3,1  |

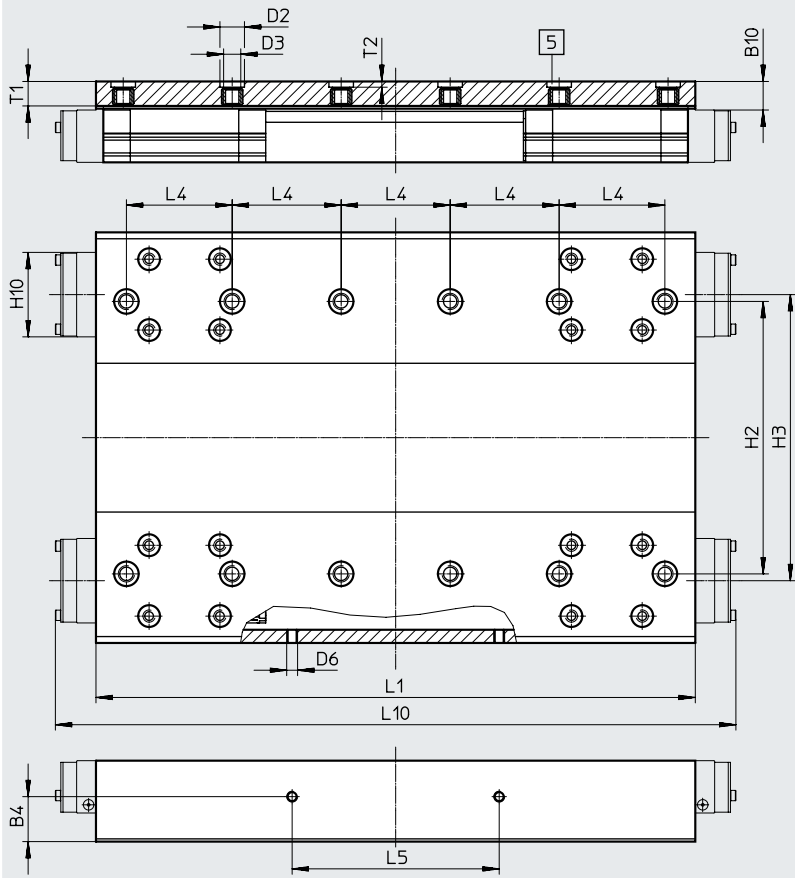
Datenblatt

**Abmessungen**

GK – Standardschlitten / GP – Standardschlitten, geschützt

**Baugröße 160**

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



[5] Bohrung für Zentrierhülse ZBH

| Baugröße | B4   | B10* | D2<br>Ø<br>H7 | D3 | D6 | H2<br>±0,03 | H3<br>±0,05 |
|----------|------|------|---------------|----|----|-------------|-------------|
| 160      | 16,5 | 10,5 | 9             | M6 | M4 | 100         | 105         |

| Baugröße | H10* | L1<br>±0,1 | L4<br>±0,03 | L5<br>±0,1 | L10* | T1<br>9 | T2<br>+0,1 |
|----------|------|------------|-------------|------------|------|---------|------------|
| 160      | 31   | 220        | 40          | 76         | 250  |         | 2,1        |

\* geschützte Ausführung

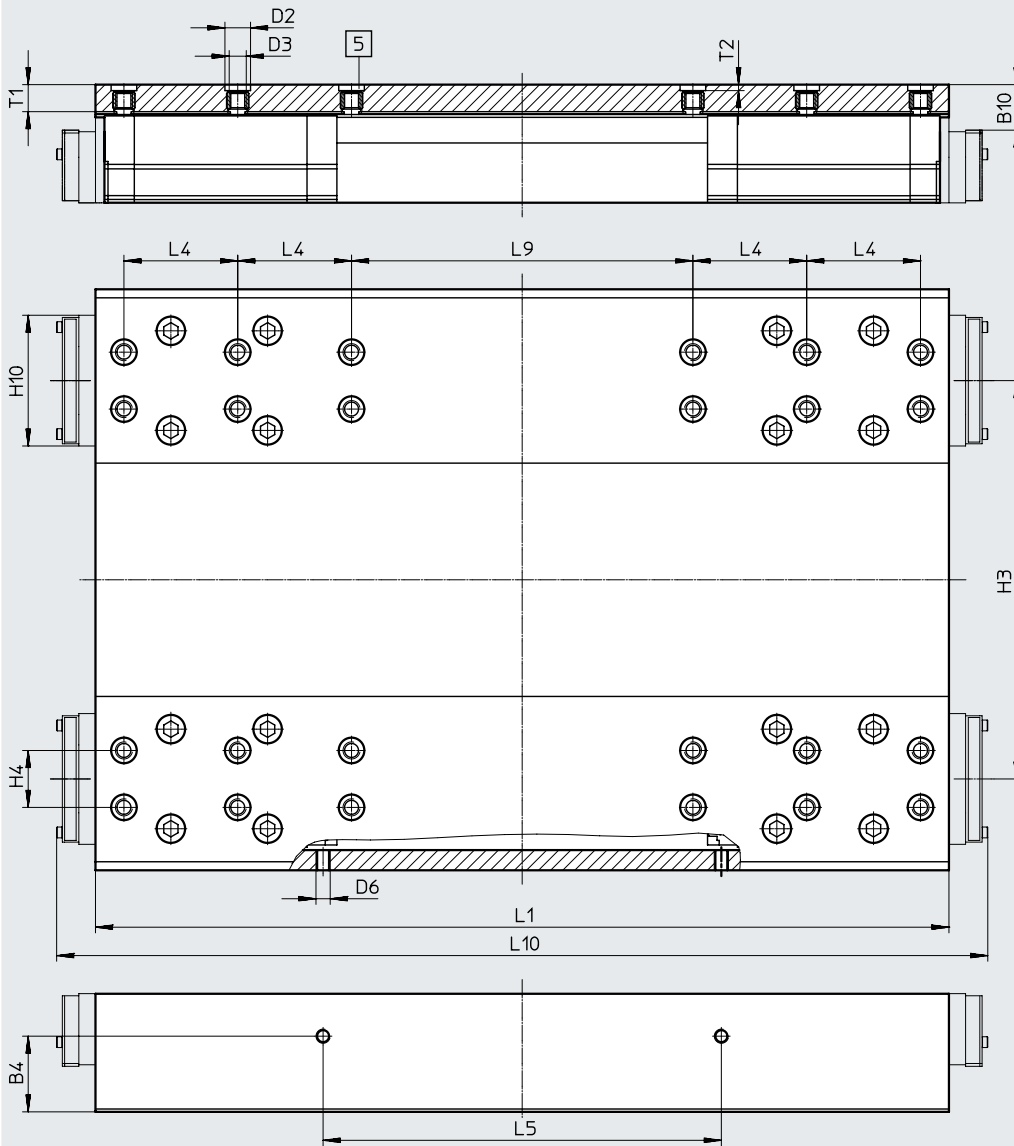
## Datenblatt

## Abmessungen

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

GK – Standardschlitten / GP – Standardschlitten, geschützt

**Baugröße 220**



[5] Bohrung für Zentrierhülse ZBH

| Baugröße | B4   | B10* | D2<br>Ø<br>H7 | D3 | D6 | H3    | H4    | H10*  |
|----------|------|------|---------------|----|----|-------|-------|-------|
|          | ±0,1 |      |               |    |    | ±0,05 | ±0,03 |       |
| 220      | 26,6 | 16   | 9             | M6 | M5 | 140   | 20    | 45,95 |

| Baugröße | L1   | L4    | L5   | L9    | L10* | T1  | T2   |
|----------|------|-------|------|-------|------|-----|------|
|          | ±0,1 | ±0,03 | ±0,1 | ±0,03 |      |     | +0,1 |
| 220      | 302  | 40    | 140  | 120   | 328  | 9,5 | 2,1  |

\* geschützte Ausführung

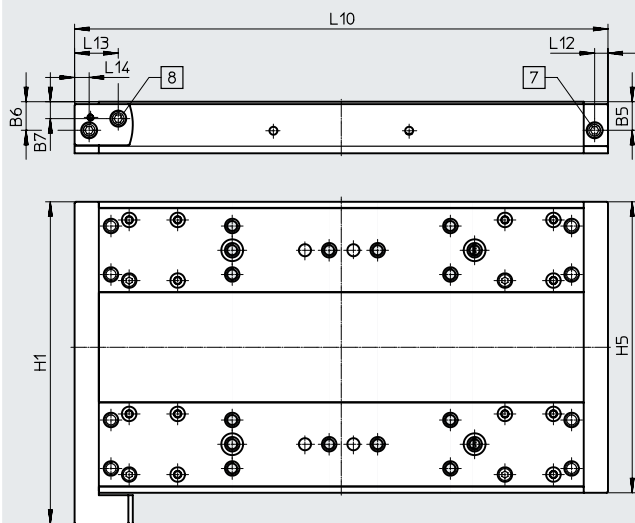
Datenblatt

Abmessungen

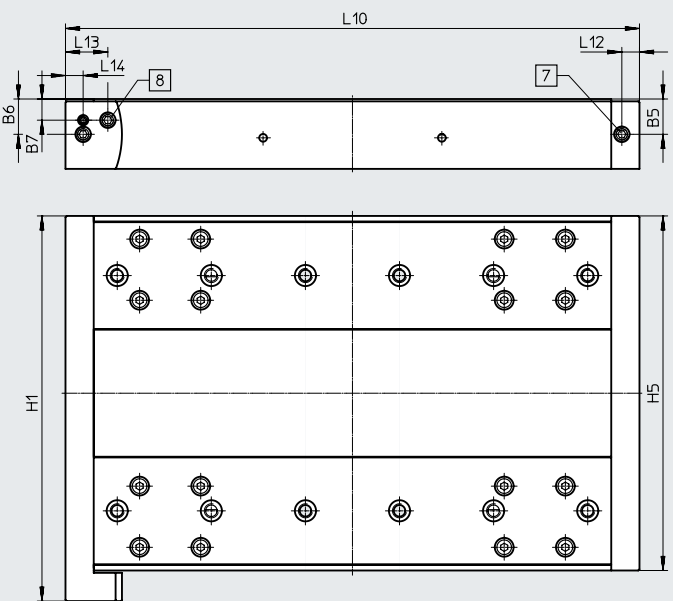
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK-C – Standardschlitten mit Schmieradapter

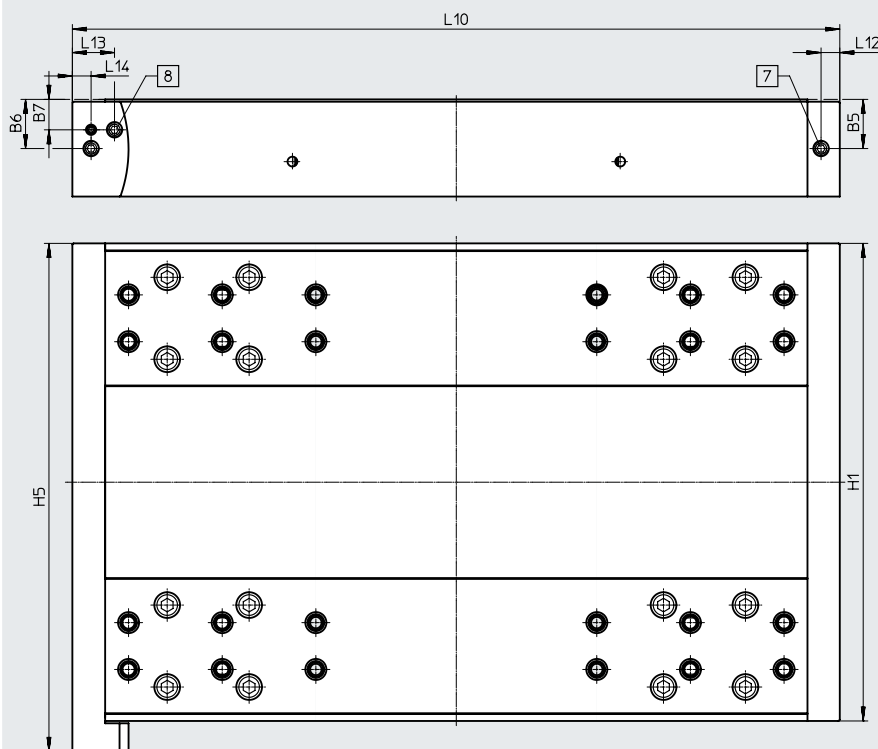
Baugröße 125



Baugröße 160



Baugröße 220



[7] Schmierbohrung für Schmieradapter Gewindeanschluss M6, 7 mm tief

[8] Schmierbohrung für Spindel Gewindeanschluss M6, 7 mm tief

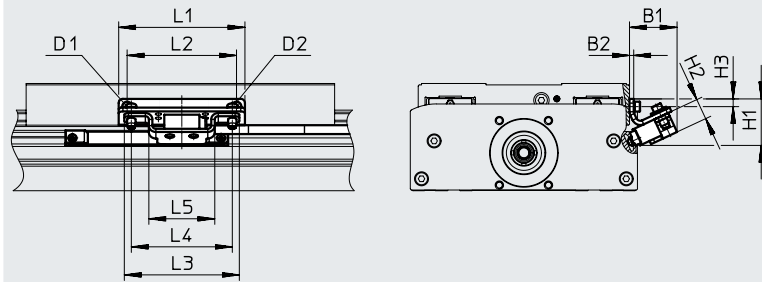
| Baugröße | B5   | B6   | B7 | H1    | H5    | L10   | L12 | L13 | L14 |
|----------|------|------|----|-------|-------|-------|-----|-----|-----|
| 125      | 11,8 | 11,8 | 7  | 120   | 133   | 220   | 5,5 | 18  | 6   |
| 160      | 15   | 15   | 9  | 150,7 | 163,7 | 244   | 7,5 | 18  | 7,5 |
| 220      | 21   | 21   | 13 | 204   | 217   | 327,6 | 8   | 18  | 8   |

# Datenblatt

## Abmessungen

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

M1/M2 – mit inkrementalem Wegmesssystem



Encoderleitung  
(Verbindung zum Motorcontroller/  
Sicherheitssystem) → Seite 38

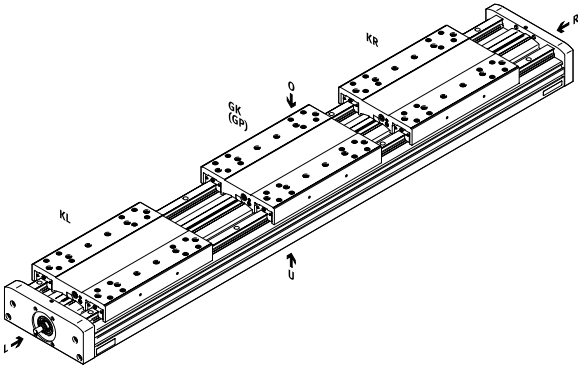
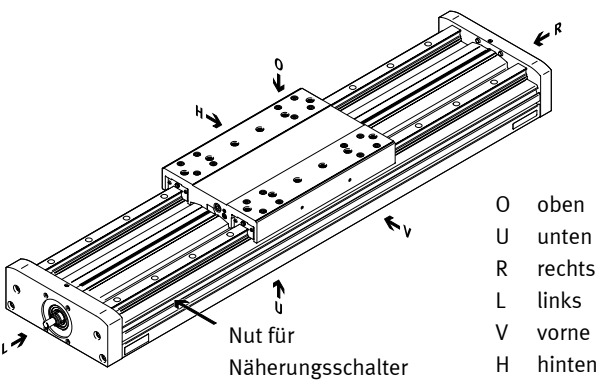
| Baugröße | B1   | B2 | D1    | D2    | H1   | H2 |
|----------|------|----|-------|-------|------|----|
| 125      | 30,4 | 3  | M4x8  | M4x14 | 28,3 | 15 |
| 160      | 33,9 | 3  | M4x8  | M4x14 | 33,2 | 15 |
| 220      | 35,7 | 3  | M5x10 | M4x14 | 40,9 | 15 |

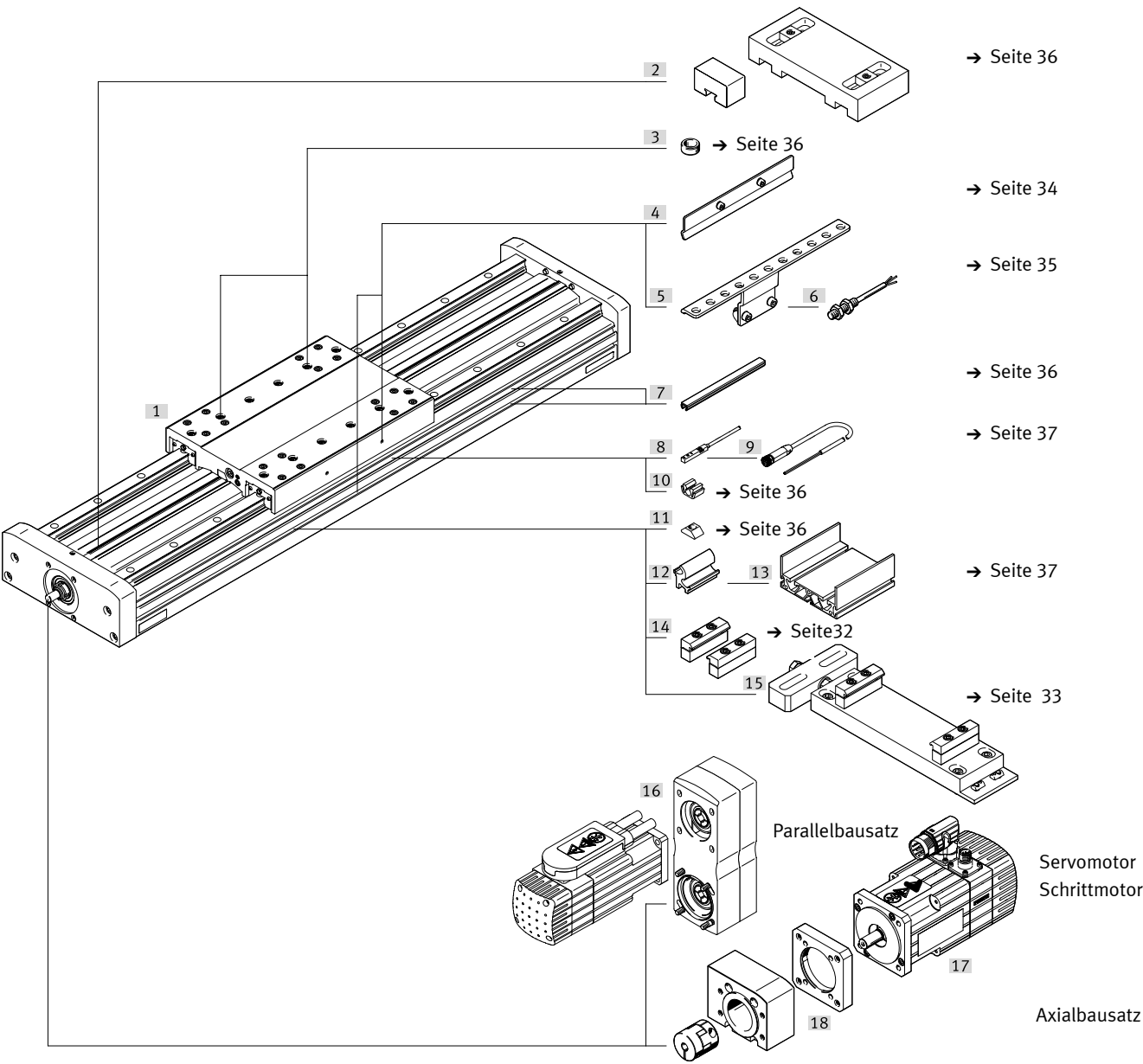
| Baugröße | H3  | L1    | L2  | L3 | L4 | L5 |
|----------|-----|-------|-----|----|----|----|
| 125      | 5   | 108,5 | 56  | 82 | 72 | 47 |
| 160      | 5,5 | 90    | 76  | 82 | 72 | 47 |
| 220      | 7,5 | 170   | 140 | 82 | 72 | 47 |

Bestellangaben – Produktbaukasten

Orientierungshilfe



Zubehör



# Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestelltabelle                |               |                                              |                                                                              |                                                                         |                  |       |                 |
|-------------------------------|---------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-----------------|
| Baugröße                      |               | 125                                          | 160                                                                          | 220                                                                     | Bedin-<br>gungen | Code  | Eintrag<br>Code |
| Baukasten-Nr.                 |               | 556819                                       | 556820                                                                       | 556821                                                                  |                  |       |                 |
| Bauart                        |               | Linearachse                                  |                                                                              |                                                                         |                  | EGC   | EGC             |
| Führung                       |               | Schwerlastführung                            |                                                                              |                                                                         |                  | -HD   | -HD             |
| Baugröße                      |               | 125                                          | 160                                                                          | 220                                                                     |                  | -...  | -...            |
| Hublänge<br>(ohne Hubreserve) | Standard [mm] | 100, 200, 300,<br>400, 500, 600,<br>700, 900 | 100, 200, 300, 400,<br>500, 600, 700, 800,<br>900, 1300, 1400,<br>1700, 1900 | 100, 200, 300, 400,<br>500, 700, 800, 900,<br>1300, 1400, 1900,<br>2400 | [1]              | -...  | -...            |
|                               | Variabel [mm] | 50 ... 880                                   | 50 ... 1880                                                                  | 50 ... 2380                                                             |                  |       |                 |
| Funktion                      |               | Kugelgewindetrieb                            |                                                                              |                                                                         |                  | -BS   | -BS             |
| Spindelsteigung               |               | 10                                           | 10                                                                           | 10                                                                      |                  | -10P  |                 |
|                               |               | –                                            | 20                                                                           | –                                                                       |                  | -20P  |                 |
|                               |               | –                                            |                                                                              | 25                                                                      |                  | -25P  |                 |
| Spindelabstützung             |               | ohne                                         |                                                                              |                                                                         |                  | -S    |                 |
|                               |               | mit Spindelabstützung                        |                                                                              |                                                                         | [3]              |       |                 |
|                               |               | > 605 mm                                     | > 680 mm                                                                     | > 783 mm                                                                |                  |       |                 |
| Hubreserve [mm]               |               | 0 ... 999 (0 = keine Hubreserve)             |                                                                              |                                                                         | [1]              | -...H |                 |
| Schlitten                     |               | Schlitten Standard                           |                                                                              |                                                                         |                  | -GK   |                 |
|                               |               | –                                            | Schlitten Standard, geschützt                                                |                                                                         |                  | -GP   |                 |
| Zusatzschlitten               | links         | Zusatzschlitten Standard, links              |                                                                              |                                                                         | [2]              | -KL   |                 |
|                               | rechts        | Zusatzschlitten Standard, rechts             |                                                                              |                                                                         | [2]              | -KR   |                 |
| Schmierfunktion               |               | ohne                                         |                                                                              |                                                                         |                  | -C    |                 |
|                               |               | Schmieradapter                               |                                                                              |                                                                         | [4]              |       |                 |
| Messsystem                    |               | ohne                                         |                                                                              |                                                                         |                  | -M1   |                 |
|                               |               | mit Wegmesssystem, inkremental, 2,5 µm       |                                                                              |                                                                         |                  |       |                 |
|                               |               | mit Wegmesssystem, inkremental, 10 µm        |                                                                              |                                                                         |                  |       |                 |
| Anbaulage Messsystem          |               | ohne                                         |                                                                              |                                                                         |                  | -B    |                 |
|                               |               | hinten                                       |                                                                              |                                                                         |                  |       |                 |
|                               |               | vorne                                        |                                                                              |                                                                         |                  |       |                 |

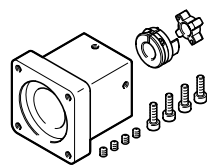
[1] -... Die Summe aus Nennhub und 2x Hubreserve darf die maximale Hublänge nicht überschreiten.

[2] KL, KR Wenn der Schlitten als geschützte Variante (GP) gewählt wurde, wird auch der Zusatzschlitten (KL, KR) geschützt.  
Wenn der Schlitten mit Schmieradapter (GK-C) gewählt wurde, wird der Zusatzschlitten (KL, KR) auch mit Schmieradapter geliefert

[3] S Erst ab den angegebenen Hübten verfügbar.  
[4] C Nicht kombinierbar mit GP

Zubehör

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen für Axial- und Parallelbausätze



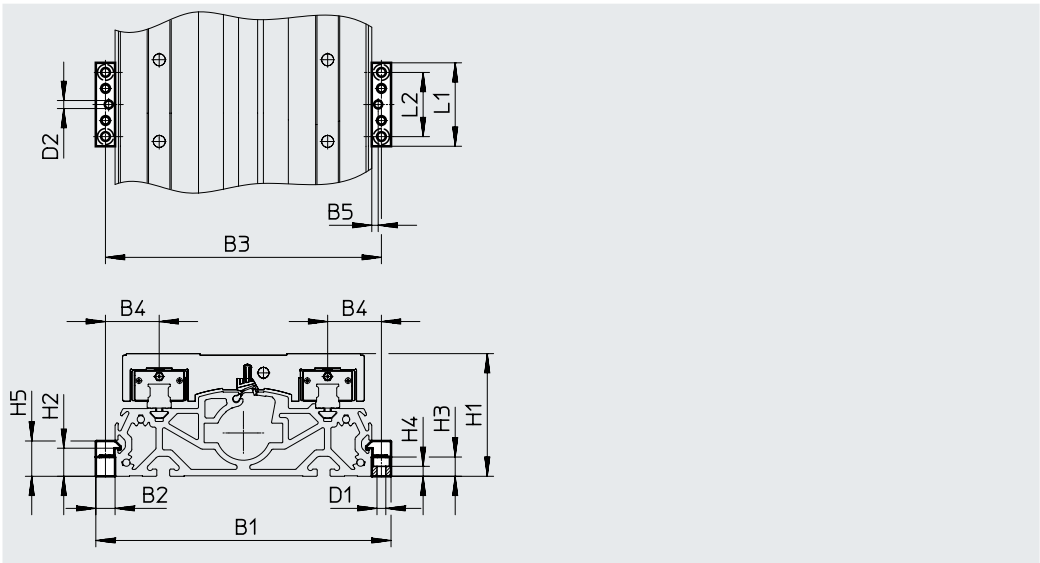
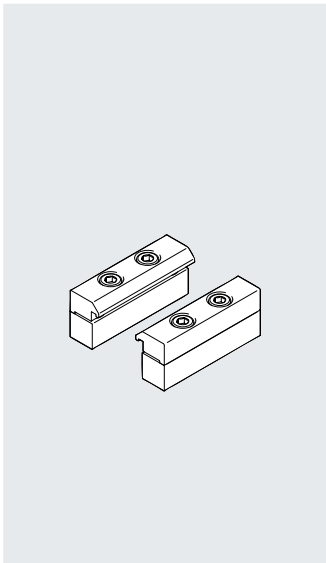
Unter folgenden Links finden Sie alle Informationen zu:

- Achs/Motor-Kombinationen
- Zulässige Fremdmotoren
- Technische Daten
- Abmessungen

Für Axialbausätze → Internet: [eamm-a](#)  
Für Parallelbausätze → Internet: [eamm-u](#)

Profilbefestigung MUE

Werkstoff:  
Aluminium, eloxiert  
RoHS-konform



| Abmessungen und Bestellangaben |     |    |     |      |    |         |               |       |      |
|--------------------------------|-----|----|-----|------|----|---------|---------------|-------|------|
| für Baugröße                   | B1  | B2 | B3  | B4   | B5 | D1<br>ø | D2<br>ø<br>H7 | H1    | H2   |
| 125                            | 146 | 12 | 134 | 27   | 4  | 5,5     | 5             | 64    | 17,5 |
| 160                            | 184 | 12 | 172 | 33,5 | 4  | 5,5     | 5             | 76,5  | 17,5 |
| 220                            | 258 | 19 | 239 | 49,5 | 4  | 9       | 5             | 111,5 | 16   |

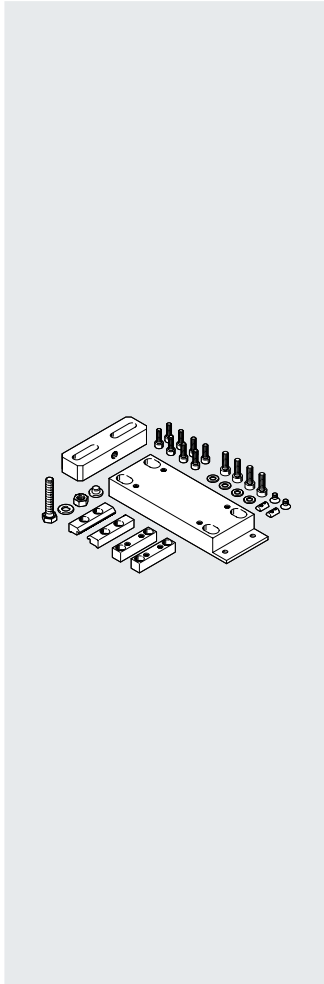
| für Baugröße | H3 | H4  | H5   | L1 | L2 | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. | Typ         |
|--------------|----|-----|------|----|----|----------------|-----------|-------------|
| 125          | 12 | 6,2 | 22   | 52 | 40 | 80             | 558043    | MUE-70/80   |
| 160          | 12 | 6,2 | 22   | 52 | 40 | 80             | 558043    | MUE-70/80   |
| 220          | 14 | 5,5 | 29,5 | 90 | 40 | 290            | 558044    | MUE-120/185 |



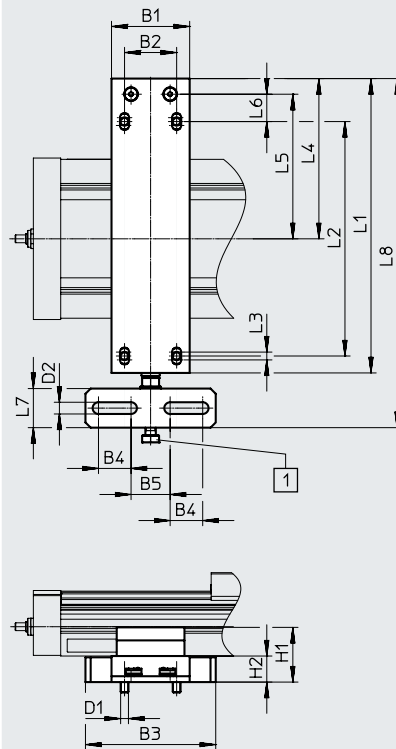
# Zubehör

## Justierbausatz EADC-E16

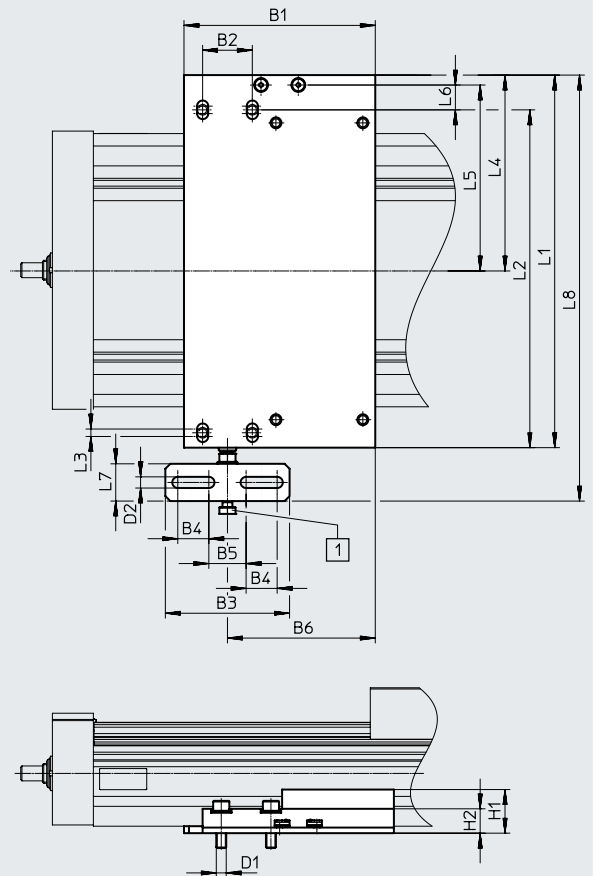
Werkstoff:  
Aluminium-Knetlegierung  
RoHS konform



**Baugröße 125, 160**



**Baugröße 220**



[1] Schraube M8

### Abmessungen und Bestellangaben

| für Baugröße | B1  | B2 | B3  | B4 | B5 | B6  | D1 | D2 | H1   | H2   | L1  | L2  |
|--------------|-----|----|-----|----|----|-----|----|----|------|------|-----|-----|
| 125          | 60  | 40 | 100 | 25 | 30 | –   | M6 | 9  | 42   | 20   | 226 | 180 |
| 160          | 60  | 40 | 100 | 25 | 30 | –   | M6 | 9  | 44   | 22   | 266 | 220 |
| 220          | 154 | 40 | 100 | 25 | 30 | 119 | M8 | 9  | 35,1 | 19,6 | 300 | 260 |

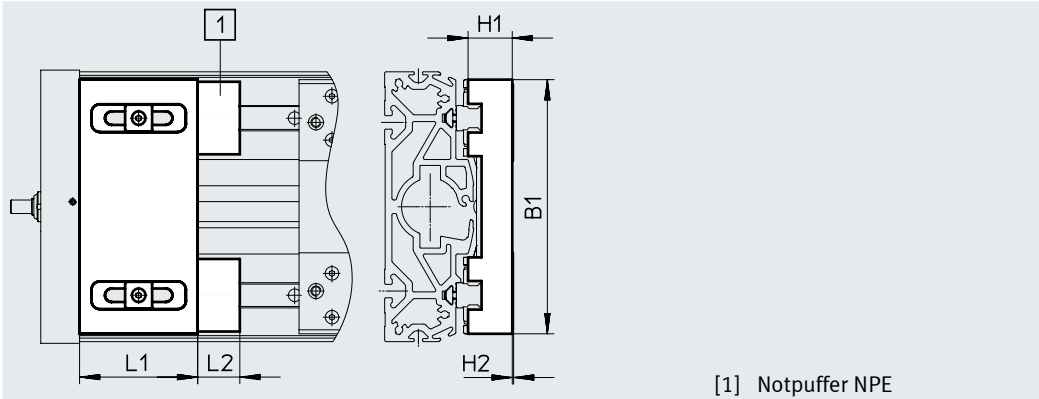
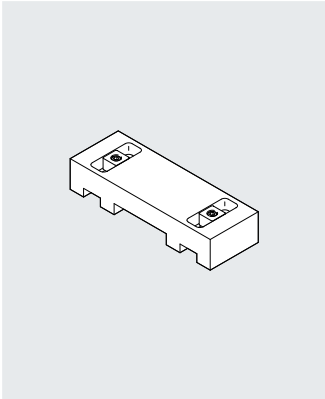
| für Baugröße | L3 | L4    | L5    | L6 | L7 | L8  | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. | Typ              |
|--------------|----|-------|-------|----|----|-----|----------------|-----------|------------------|
| 125          | 6  | 123   | 111   | 21 | 30 | 308 | 974            | 8047580   | EADC-E16-125-E14 |
| 160          | 6  | 143   | 131   | 21 | 30 | 343 | 1189           | 8047581   | EADC-E16-160-E14 |
| 220          | 6  | 157,7 | 149,7 | 20 | 30 | 343 | 1500           | 8047582   | EADC-E16-220-E14 |

Zubehör

**Halter EAYH**  
Notpuffer NPE → Seite 36

Werkstoff:  
Aluminium, eloxiert  
RoHS-konform

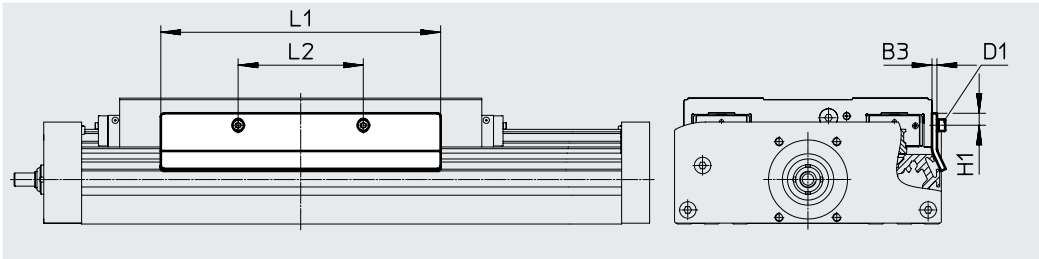
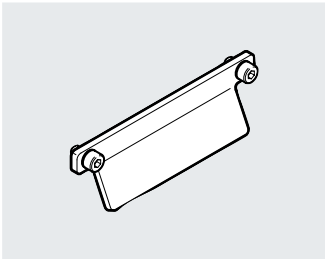
Nicht in Verbindung mit den  
Varianten GP oder -C einsetzbar.



| Abmessungen und Bestellangaben |       |      |     |    |    |                |           |               |
|--------------------------------|-------|------|-----|----|----|----------------|-----------|---------------|
| für Baugröße                   | B1    | H1   | H2  | L1 | L2 | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. | Typ           |
| 125                            | 120   | 19,8 | 0,4 | 50 | 17 | 260            | 1662803   | EAYH-L2-125-N |
| 160                            | 150,7 | 26,2 | 0,8 | 70 | 25 | 617            | 1669259   | EAYH-L2-160-N |
| 220                            | 204   | 38,7 | 0,1 | 70 | 30 | 1195           | 1669260   | EAYH-L2-220-N |

**Schaltfahne SF-EGC-HD-1**  
zur Abfrage mit Näherungsschal-  
ter SIES-8M

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt  
RoHS-konform



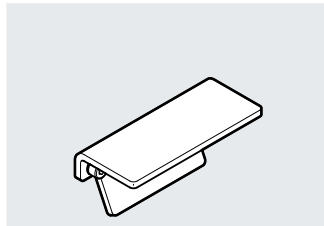
| Abmessungen und Bestellangaben |    |       |      |     |     |                |           |                 |
|--------------------------------|----|-------|------|-----|-----|----------------|-----------|-----------------|
| für Baugröße                   | B3 | D1    | H1   | L1  | L2  | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. | Typ             |
| 125                            | 2  | M4x8  | 7,8  | 150 | 56  | 70             | 570027    | SF-EGC-HD-1-125 |
| 160                            | 3  | M4x8  | 7,3  | 170 | 76  | 160            | 1645872   | SF-EGC-HD-1-160 |
| 220                            | 3  | M5x10 | 11,5 | 250 | 140 | 310            | 1645866   | SF-EGC-HD-1-220 |

## Zubehör

### Schaltfahne SF-EGC-HD-2

zur Abfrage mit Näherungsschalter SIEN-M8B oder SIES-8M

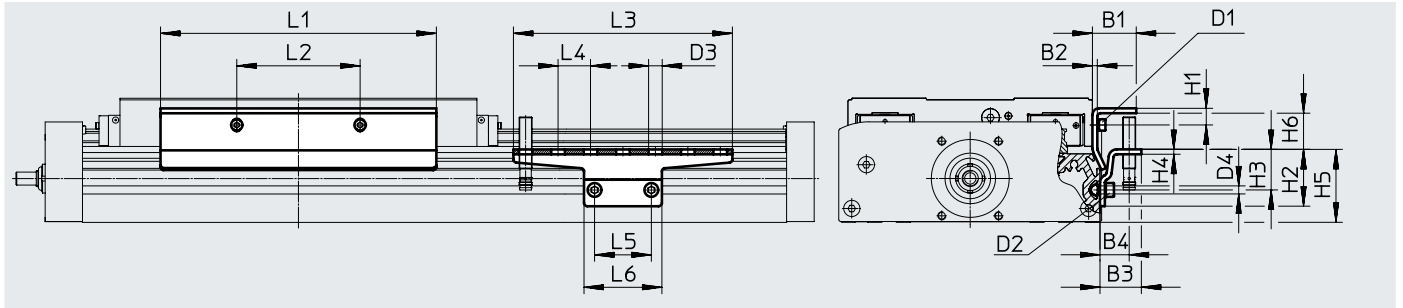
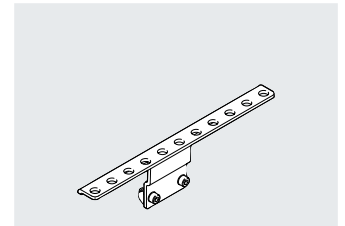
Werkstoff:  
Stahl, verzinkt  
RoHS-konform



### Sensorhalter HWS-EGC

für Näherungsschalter SIEN-M8B

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt  
RoHS-konform



### Abmessungen und Bestellangaben

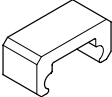
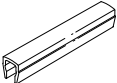
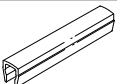
| für Baugröße | B1 | B2 | B3   | B4 | D1    | D2    | D3<br>Ø | D4<br>Ø | H1   | H2 |
|--------------|----|----|------|----|-------|-------|---------|---------|------|----|
| 125          | 24 | 2  | 25,5 | 18 | M4x8  | M5x8  | 8,4     | 5,2     | 9    | 35 |
| 160          | 27 | 3  | 25,5 | 18 | M4x8  | M5x8  | 8,4     | 5,2     | 10,3 | 35 |
| 220          | 31 | 3  | 25,5 | 18 | M5x10 | M5x14 | 8,4     | 5,2     | 11,5 | 65 |

| für Baugröße | H3 | H4 | H5 | H6   | L1  | L2  | L3  | L4 | L5 | L6 |
|--------------|----|----|----|------|-----|-----|-----|----|----|----|
| 125          | 25 | 3  | 45 | 14   | 150 | 56  | 135 | 20 | 35 | 48 |
| 160          | 25 | 3  | 45 | 22,2 | 170 | 76  | 135 | 20 | 35 | 48 |
| 220          | 55 | 3  | 75 | 18,4 | 250 | 140 | 215 | 20 | 35 | 48 |

| für Baugröße | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. | Typ             |
|--------------|----------------|-----------|-----------------|
|              | Schaltfahne    |           |                 |
| 125          | 122            | 570030    | SF-EGC-HD-2-125 |
| 160          | 261            | 1645865   | SF-EGC-HD-2-160 |
| 220          | 430            | 1645868   | SF-EGC-HD-2-220 |

| für Baugröße | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. | Typ          |
|--------------|----------------|-----------|--------------|
|              | Sensorhalter   |           |              |
| 125          | 110            | 558057    | HWS-EGC-M5   |
| 160          | 110            | 558057    | HWS-EGC-M5   |
| 220          | 217            | 570365    | HWS-EGC-M8-B |

## Zubehör

| Bestellangaben                                                                     |                         | für Baugröße                                                   | Beschreibung | Teile-Nr.   | Typ | PE <sup>1)</sup> |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-----|------------------|
| Notpuffer NPE                                                                      |                         |                                                                |              |             |     |                  |
|    | 125                     | Einsatz in Verbindung mit Halter EAYH                          | 1662475      | NPE-125     | 1   |                  |
|                                                                                    | 160                     |                                                                | 1672593      | NPE-160     |     |                  |
|                                                                                    | 220                     |                                                                | ★ 1672598    | NPE-220     |     |                  |
| Nutenstein NST                                                                     |                         |                                                                |              |             |     |                  |
|    | 125, 160 <sup>2)</sup>  | für Befestigungsnut                                            | 150914       | NST-5-M5    | 1   |                  |
|                                                                                    |                         |                                                                | 8047843      | NST-5-M5-10 | 10  |                  |
|                                                                                    |                         |                                                                | 8047878      | NST-5-M5-50 | 50  |                  |
|                                                                                    | 160 <sup>3)</sup> , 220 | für Befestigungsnut                                            | 150915       | NST-8-M6    | 1   |                  |
|                                                                                    |                         |                                                                | 8047868      | NST-8-M6-10 | 10  |                  |
|                                                                                    |                         |                                                                | 8047869      | NST-8-M6-50 | 50  |                  |
| Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH                                                       |                         |                                                                |              |             |     |                  |
|    | 125                     | für Schlitten                                                  | 150928       | ZBS-5       | 10  |                  |
|                                                                                    | 125, 160, 220           |                                                                | 8137184      | ZBH-9-B     |     |                  |
| Nutabdeckung ABP                                                                   |                         |                                                                |              |             |     |                  |
|    | 125, 160 <sup>2)</sup>  | für Befestigungsnut<br>je 0,5 m                                | 151681       | ABP-5       | 2   |                  |
|                                                                                    | 160 <sup>3)</sup> , 220 |                                                                | 151682       | ABP-8       |     |                  |
| Nutabdeckung ABP-S                                                                 |                         |                                                                |              |             |     |                  |
|  | 125, 160, 220           | für Sensornut<br>je 0,5 m                                      | 563360       | ABP-5-S1    | 2   |                  |
| Clip SMBK                                                                          |                         |                                                                |              |             |     |                  |
|  | 125, 160, 220           | für Sensornut, zur Befestigung der Näherungs-<br>schalterkabel | 534254       | SMBK-8      | 10  |                  |

- 1) Packungseinheit in Stück  
2) Für Befestigungsnut seitlich  
3) Für Befestigungsnut unten

## Zubehör

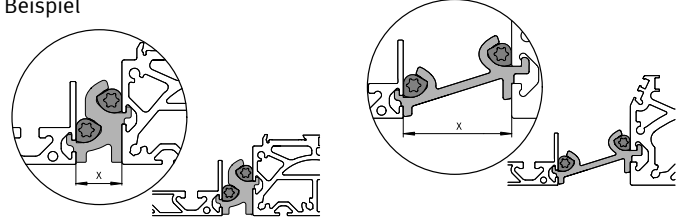
### Befestigungsmöglichkeiten zwischen Achse und Auflageprofil

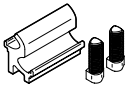
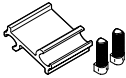
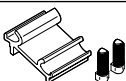
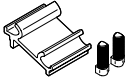
Je nach Adapterbausatz beträgt der Abstand zwischen Achse und Auflageprofil:

$x = 20 \text{ mm}$  oder  $50 \text{ mm}$

Das Auflageprofil muss mit mindestens 2 Adapterbausätzen befestigt werden. Bei längeren Hüben muss alle 500 mm ein Adapterbausatz eingesetzt werden.

Beispiel

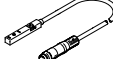


| Bestellangaben                                                                      |             | für Baugröße                                                                                                                                                | Beschreibung | Teile-Nr.        | Typ | PE <sup>1)</sup> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-----|------------------|
|                                                                                     |             |                                                                                                                                                             |              |                  |     |                  |
| Adapterbausatz DHAM                                                                 |             |                                                                                                                                                             |              |                  |     |                  |
|    | 160         | <ul style="list-style-type: none"><li>• zur Befestigung des Auflageprofils an der Achse</li><li>• Abstand zwischen Achse und Profil beträgt 20 mm</li></ul> | 562241       | DHAM-ME-N1-CL    | 1   |                  |
|                                                                                     | 220         |                                                                                                                                                             | 562242       | DHAM-ME-N2-CL    |     |                  |
|    | 125, 160    | <ul style="list-style-type: none"><li>• zur Befestigung des Auflageprofils an der Achse</li><li>• Abstand zwischen Achse und Profil beträgt 50 mm</li></ul> | 574560       | DHAM-ME-N1-50-CL |     |                  |
|   | 220         |                                                                                                                                                             | 574561       | DHAM-ME-N2-50-CL |     |                  |
| Auflageprofil HMIA                                                                  |             |                                                                                                                                                             |              |                  |     |                  |
|  | 125 ... 220 | <ul style="list-style-type: none"><li>• zur Führung einer Energiekette</li></ul>                                                                            | 539379       | HMIA-E07-        | 1   |                  |

1) Packungseinheit in Stück

### Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, induktiv

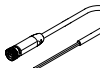
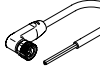
Datenblätter → Internet: sies

|                                                                                     | Befestigungsart                                       | Elektrischer Anschluss | Schaltausgang | Kabellänge<br>[m] | Teile-Nr. | Typ                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|---------------|-------------------|-----------|--------------------------|
| Schließer                                                                           |                                                       |                        |               |                   |           |                          |
|  | von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil | Kabel, 3-adrig         | PNP           | 7,5               | 551386    | SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE  |
|                                                                                     |                                                       | Stecker M8x1, 3-polig  |               | 0,3               | 551387    | SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D |
|                                                                                     |                                                       | Kabel, 3-adrig         | NPN           | 7,5               | 551396    | SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE  |
|                                                                                     |                                                       | Stecker M8x1, 3-polig  |               | 0,3               | 551397    | SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D |
| Öffner                                                                              |                                                       |                        |               |                   |           |                          |
|  | von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil | Kabel, 3-adrig         | PNP           | 7,5               | 551391    | SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE  |
|                                                                                     |                                                       | Stecker M8x1, 3-polig  |               | 0,3               | 551392    | SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D |
|                                                                                     |                                                       | Kabel, 3-adrig         | NPN           | 7,5               | 551401    | SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE  |
|                                                                                     |                                                       | Stecker M8x1, 3-polig  |               | 0,3               | 551402    | SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D |

## Zubehör

| Bestellangaben – Näherungsschalter M8 (runde Bauform), induktiv <sup>1)</sup>    |                        |     |               |                   |           | Datenblätter → Internet: sien |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|---------------|-------------------|-----------|-------------------------------|
|                                                                                  | Elektrischer Anschluss | LED | Schaltausgang | Kabellänge<br>[m] | Teile-Nr. | Typ                           |
| Schließer                                                                        |                        |     |               |                   |           |                               |
|  | Kabel, 3-adrig         | ■   | PNP           | 2,5               | 150386    | SIEN-M8B-PS-K-L               |
|                                                                                  |                        |     | NPN           | 2,5               | 150384    | SIEN-M8B-NS-K-L               |
|                                                                                  | Stecker M8x1, 3-polig  | ■   | PNP           | –                 | 150387    | SIEN-M8B-PS-S-L               |
|                                                                                  |                        |     | NPN           | –                 | 150385    | SIEN-M8B-NS-S-L               |
| Öffner                                                                           |                        |     |               |                   |           |                               |
|  | Kabel, 3-adrig         | ■   | PNP           | 2,5               | 150390    | SIEN-M8B-PO-K-L               |
|                                                                                  |                        |     | NPN           | 2,5               | 150388    | SIEN-M8B-NO-K-L               |
|                                                                                  | Stecker M8x1, 3-polig  | ■   | PNP           | –                 | 150391    | SIEN-M8B-PO-S-L               |
|                                                                                  |                        |     | NPN           | –                 | 150389    | SIEN-M8B-NO-S-L               |

1) Die Näherungsschalter M8 (runde Bauform), induktiv sind nicht in Verbindung mit der Variante Zentralschmierung -C kombinierbar.

| Bestellangaben – Verbindungsleitungen                                             |                                            |                                       |                                            |                                             |                |           | Datenblätter → Internet: neba |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|-----------|-------------------------------|
|                                                                                   | Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik | Elektrischer Anschluss 1, Kabelabgang | Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik | Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern | Kabellänge [m] | Teile-Nr. | Typ                           |
|   | M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104         | gerade                                | offenes Ende                               | 3                                           | 2,5            | 8078223   | NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3         |
|                                                                                   |                                            |                                       |                                            |                                             | 5,0            | 8078224   | NEBA-M8G3-U-5-N-LE3           |
|                                                                                   |                                            |                                       |                                            |                                             |                |           |                               |
|  | M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104         | gewinkelt                             | offenes Ende                               | 3                                           | 2,5            | 8078230   | NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3         |
|                                                                                   |                                            |                                       |                                            |                                             | 5,0            | 8078231   | NEBA-M8W3-U-5-N-LE3           |
|                                                                                   |                                            |                                       |                                            |                                             |                |           |                               |

| 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 CMMP-AS und CMMT-AS | 5,0             | 1599105   | NEBM-M12G8-E-5-S1G9-V3        |  |
|                                                                                    |                              |                                     | 10              | 1599106   | NEBM-M12G8-E-10-S1G9-V3       |  |
|                                                                                    |                              |                                     | 15              | 1599107   | NEBM-M12G8-E-15-S1G9-V3       |  |
|                                                                                    |                              |                                     | χ <sup>1)</sup> | 1599108   | NEBM-M12G8-E-...-S1G9-V3      |  |

1) Max. Kabellänge 25 m.

| Bestellangaben – Adapter                                                           |                                                                                                                                                               |           |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
|                                                                                    | Beschreibung                                                                                                                                                  | Teile-Nr. | Typ                  |
|  | wird in Verbindung mit dem Servoantriebsregler CMMT-AS als Adapter zwischen Encoderleitung NEBM-M12G8-...-V3 und Schnittstelle X3 (Positionsgeber 2) benötigt | 8106112   | NEFM-S1G9-K-0,5-R3G8 |