



- **Wirtschaftliche Dynamik durch höchste Taktzeiten**
- **Ideal für Vertikalbetrieb**
- **Geringe bewegte Masse**
- **Platzsparend mit Winkelgetriebe**

# Auslegerachsen DGEA

Merkmale



## Auf einen Blick

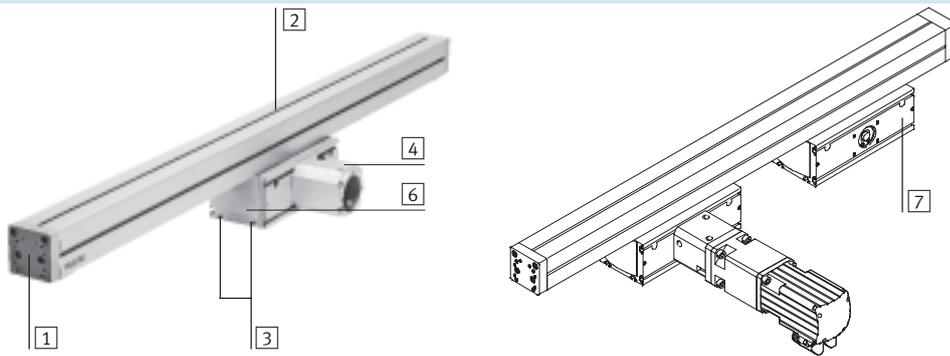
- Flachbauender  $\Omega$ -Antriebskopf, dadurch hohe mechanische Momente möglich.
- Hochwertige Führung, wie bei DGE-KF/DGP-KF Achsen.
- Bessere Dynamik gegenüber der Zahnriemenachse DGE-ZR im Auslegerbetrieb, da Motor, Getriebe und Antriebskopf fest montiert werden und damit die bewegte Masse (Profilrohr) deutlich reduziert ist.
- Nutzung der bewährten Motor-Controller-Pakete.
- Befestigungsmöglichkeiten abgestimmt auf den neuen Mehrachsbauskasten.



Baugröße		18	25	40
max. Arbeitshub	[mm]	800	900	1 000
max. Nutzlast	[kg]	7	18	27
max. Geschwindigkeit	[m/s]	3	3	3
max. Vorschubkraft	[N]	230	400	1 000

## Varianten

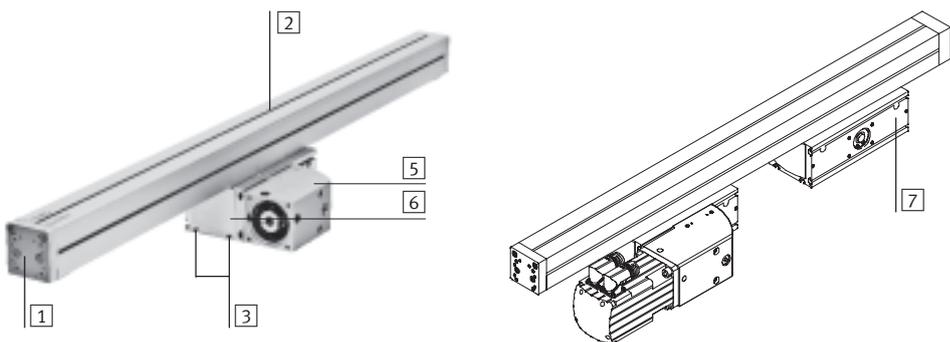
### Grundausführung



1 Befestigungsschnittstelle für Nutzlast: Gewinde, Zentrierbohrungen und Lochbilder sind identisch zu den Abschlussdeckeln an den DGE-Achsen. Beide Deckel können frei bearbeitet oder entfernt und durch andere ersetzt werden.

2 Profilrohr: 3 Seiten mit Nuten für externe Befestigung. Freiraum zur Durchführung von Schläuchen und elektrischen Leitungen

### Mit Winkelgetriebe



3 Befestigungsschnittstelle für den Auslegerbetrieb (abgestimmt auf DGE-....-KF Schlitten)

4 Kupplungsgehäuse

5 Kupplungsgehäuse mit integriertem Winkelgetriebe

6 Antriebskopf

7 optional:  
Zusatzantriebskopf ohne Wellenzapfen, zur Erhöhung der mechanischen Momentaufnahme

# Auslegerachsen DGEA

Merkmale

## Systemauswahl für elektromechanische Antriebe

Schrittmotor Controller  
SEC-ST  
→ 5 / 2.2-24



Servomotor Controller  
SEC-AC  
→ 5 / 2.2-40



Achscontroller  
SPC-200  
→ 5 / 1.3-2



Schrittmotor  
MTR-ST  
→ 5 / 2.2-13



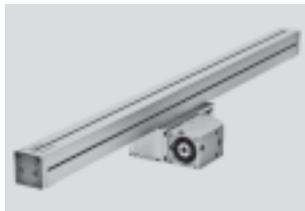
Servomotor  
MTR-AC  
→ 5 / 2.2-28



Kupplung  
KSE-...  
→ 5 / 2.3-3



Motorflansch  
MTR-FL-...  
→ 9



Auslegerachse  
DGEA-...-ZR-...



Zahnriemenachse  
mit Kugelumlauführung  
DGE-...-ZR-KF-...



Zahnriemenachse  
mit Rollenführung  
DGE-...-ZR-RF-...



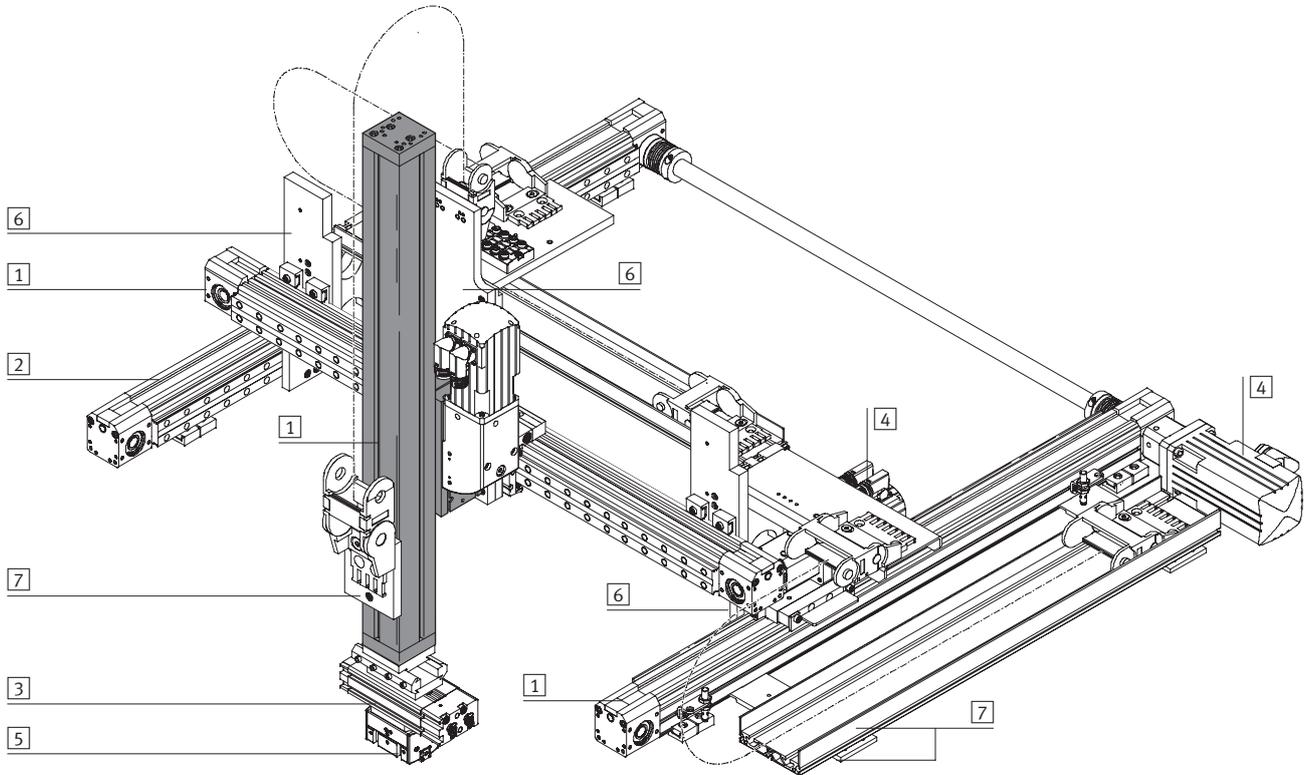
Spindelachse  
mit Kugelumlauführung  
DGE-...-SP-...

# Auslegerachsen DGEA

Systembeispiel

FESTO

Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik



Elektrische Positioniersysteme  
Elektromechanische Antriebe

2.1

Systemelemente und Zubehör			
	Kurzbeschreibung	→ Seite	
1	Achsen	vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	Band 5
2	Führungsachsen	zur Abstützung von Kräften und Momenten in Mehrachsanwendungen	Band 5
3	Antriebe	vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	Band 1
4	Motoren	Servo- und Schrittmotoren, mit oder ohne Getriebe	Band 5
5	Greifer	vielfältige Variationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	Band 1
6	Adapter	für Verbindungen Antrieb/Antrieb und Antrieb/Greifer	Band 5
7	Installationselemente	zur übersichtlichen und sicheren Führung von elektrischen Kabeln und Schläuchen	Band 5

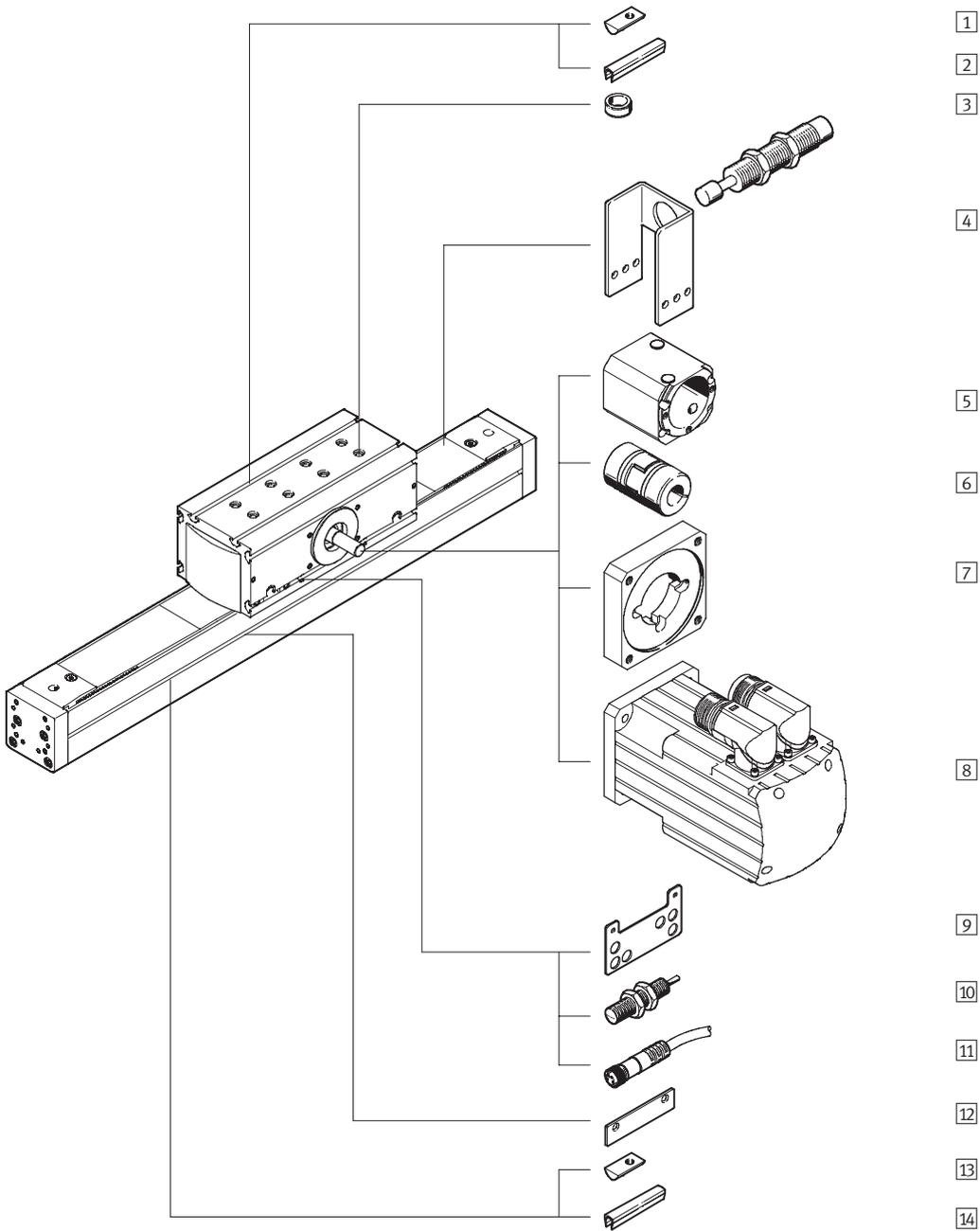
# Auslegerachsen DGEA

Typenschlüssel

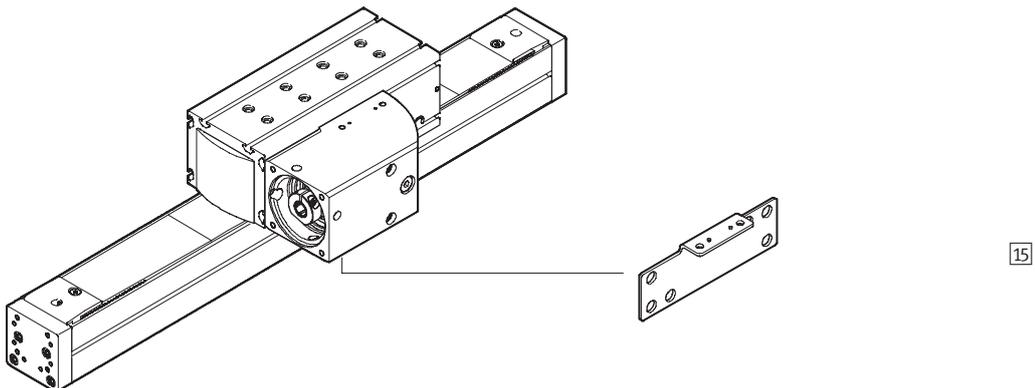
		DGEA	-	25	-	500	-	ZR	-	WH	-	KV	-	ZWK	-	STD	-		-		
<b>Typ</b>		DGEA																			
Auslegerachse																					
<b>Baugröße</b>																					
<b>Hub [mm]</b>																					
<b>Antriebsfunktion</b>		ZR																			
Zahnriemen																					
<b>Antriebskopf</b>		WH																			
Wellenzapfen hinten																					
WV																					
Wellenzapfen vorn																					
WB																					
Wellenzapfen beidseitig																					
GVL																					
Integriertes Winkelgetriebe/Motor vorn links																					
GVR																					
Integriertes Winkelgetriebe/Motor vorn rechts																					
GHL																					
Integriertes Winkelgetriebe/Motor hinten links																					
GHR																					
Integriertes Winkelgetriebe/Motor hinten rechts																					
<b>Kupplungsgehäuse</b>		KV																			
Antriebskopf vorn																					
KH																					
Antriebskopf hinten																					
LV																					
Antriebskopf vorn, für hohe Leistung																					
LH																					
Antriebskopf hinten, für hohe Leistung																					
<b>Zusatzantriebskopf</b>		ZWK																			
ohne Wellenzapfen																					
<b>Motorart</b>		STD																			
Schrittmotor																					
STG																					
Schrittmotor mit Getriebe																					
SED																					
Servomotor																					
SEDP																					
Servomotor für hohe Performanz																					
SEG																					
Servomotor mit Getriebe																					
SEI																					
Servomotor mit integriertem Getriebe																					
<b>Motor-Bremse</b>		BR																			
Brems																					
<b>Zubehör lose beigelegt</b>		...S																			
Nutabdeckung für Profilnut																					
...B																					
Nutabdeckung für Antriebskopf																					
...Y																					
Nutenstein für Profilnut																					
...X																					
Nutenstein für Antriebskopf																					
...C																					
Stoßdämpfer mit Halter																					
...Z																					
Zentrierhülse																					
L																					
Befestigungsbausatz für Näherungsschalter																					
...O																					
Näherungsschalter mit Kabel (Schließer)																					
...P																					
Näherungsschalter mit Kabel (Öffner)																					
...W																					
Näherungsschalter mit Stecker (Schließer)																					
...R																					
Näherungsschalter mit Stecker (Öffner)																					
...V																					
Steckdosenkabel 2,5 m																					

# Auslegerachsen DGEA

Peripherieübersicht



mit Winkelgetriebe



# Auslegerachsen DGEA

Peripherieübersicht

FESTO

Varianten und Zubehör					
Typ	Kurzbeschreibung	Grundausführung	Winkelgetriebe	→ Seite	
1	Nutenstein für Antriebskopf X	zur Befestigung der Achse	■	■	5 / 2.1-115
2	Nutabdeckung für Antriebskopf B	zum Schutz vor Verschmutzung	■	■	5 / 2.1-115
3	Zentrierhülse Z	zur Zentrierung der Achse	■	■	5 / 2.1-115
4	Stoßdämpfer mit Halter C	verhindert eine Beschädigung der Achse bei Stromausfall (im Vertikalbetrieb), wenn durch die Last die Achse in die Endlage gezogen wird	■	■	5 / 2.1-114
5	Kupplungsgehäuse KG	Adapter zum Befestigen des Motors an der Achse	■	integriert	5 / 2.1-110
6	Kupplung KSE	Verbindungselement zwischen Achse und Motor	■	integriert	5 / 2.1-110
7	Motorflansch MTR-FL	Verbindungselement zwischen Kupplungsgehäuse und Motor	■	integriert	5 / 2.1-110
8	Motor MTR	speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Getriebe	■	■	5 / 2.1-110
9	Befestigungsplatte L	Adapter zur Befestigung der Näherungsschalter SIEN an der Achse (Grundausführung)	■	–	5 / 2.1-112
10	Näherungsschalter O/P/W/R	zur Verwendung als Signal- oder Sicherheitsabfrage	■	■	5 / 2.1-115
11	Steckdosenkabel V	für Näherungsschalter	■	■	5 / 2.1-115
12	Schaltfahne L	zur Abfrage der Schlittenposition	■	■	5 / 2.1-112
13	Nutenstein für Profilnut Y	zur Befestigung von Anbauteilen	■	■	5 / 2.1-115
14	Nutabdeckung für Profilnut S	zum Schutz vor Verschmutzung	■	■	5 / 2.1-115
15	Befestigungsplatte L	Adapter zur Befestigung der Näherungsschalter SIEN an der Achse mit Winkelgetriebe	–	■	5 / 2.1-113

# Auslegerachsen DGEA

Datenblatt

FESTO

-  - Baugröße  
18, 25, 40
-  - Hublänge  
100 ... 1 000 mm

-  - Reparaturservice



Allgemeine Technische Daten				
Baugröße		18	25	40
Konstruktiver Aufbau	Auslegerachse mit Zahnriemen			
Führung	Kugelumlaufführung			
Einbaulage	beliebig			
max. Arbeitshub <sup>1)</sup>	[mm]	1 ... 800	1 ... 900	1 ... 1 000
max. Nutzlast, horizontal <sup>2)</sup>	[kg]	6	15	40
max. Nutzlast, vertikal	[kg]	10	20	50
max. Vorschubkraft F <sub>x</sub>	[N]	230	400	1 000
max. Geschwindigkeit	[m/s]	3		
max. Beschleunigung	[m/s <sup>2</sup> ]	50		
Wiederholgenauigkeit	[mm]	< ±0,05		
Grundausführung				
max. Antriebsmoment	[Nm]	3	5,2	19
max. Leerlaufantriebsmoment <sup>3)</sup>	[Nm]	0,4	0,4	1
Maximaldrehzahl Antrieb	[1/min]	2 222	2 222	1 500
mit Winkelgetriebe				
max. Antriebsmoment	[Nm]	1,4	2,2	7,3
max. Leerlaufantriebsmoment <sup>3)</sup>	[Nm]	0,3	0,6	1,3
Maximaldrehzahl Antrieb	[1/min]	6 666	6 666	4 500
Getriebeart	Kronenradgetriebe			
Verzahnung	gerade			
Übersetzung	3			

- 1) Gesamthub = Arbeitshub + 2x Hubreserve
- 2) bei 500 mm Hub und zentrierter Nutzlast auf dem Mittelpunkt der Führung. Weitere Werte → 5 / 2.1-100
- 3) gemessen bei einer Geschwindigkeit von 0,2m/s

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Baugröße		18	25	40
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... +60		
Schutzart		IP20		

# Auslegerachsen DGEA

Datenblatt

FESTO

Gewichte [kg]							
Baugröße		18		25		40	
Anzahl der Antriebsköpfe		1	2	1	2	1	2
Grundausführung							
Gesamtgewicht	bei 0 mm Hub <sup>1)</sup>	2,8	4,7	4,9	8,5	14,3	23,2
	Gewichtszuschlag pro 100 mm Hub <sup>1)</sup>	0,35	0,35	0,47	0,47	1	1
Bewegte Masse	bei 0 mm Hub	1,5	2	2,4	3,3	6,2	8,6
mit Winkelgetriebe							
Gesamtgewicht	bei 0 mm Hub <sup>1)</sup>	3,6	5	6,6	9,3	19,5	26
	Gewichtszuschlag pro 100 mm Hub <sup>1)</sup>	0,35	0,35	0,47	0,47	1	1
Bewegte Masse	bei 0 mm Hub <sup>1)</sup>	1,5	2	2,4	3,3	6,2	8,6

1) ohne Motor, Kupplung, Kupplungsgehäuse und Zubehör

Massenträgheitsmoment							
Baugröße		18		25		40	
Anzahl der Antriebsköpfe		1	2	1	2	1	2
$J_0$	[kg cm <sup>2</sup> ]	2,87	4,08	4,45	6,40	28	41,5
$J_H$	pro Meter Hub [kg cm <sup>2</sup> /m]	0,6		0,8		3,65	
$J_L$	pro kg Nutzlast [kg cm <sup>2</sup> /Kg]	1,66		1,66		3,65	
$J_G$	Winkelgetriebe [kg cm <sup>2</sup> /m]	0,14		0,26		2,02	
$i$	Übersetzung	3		3		3	

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

Grundausführung

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

mit Winkelgetriebe

$$J_A = J_G + \frac{J_0 + J_H \times \text{Arbeitshub [m]} + J_L \times m_{\text{Nutzlast [kg]}}}{i^2}$$

Zahnriemen							
Baugröße		18		25		40	
Dehnung <sup>1)</sup>	[%]	0,037		0,053		0,056	
Teilung	[mm]	3		3		5	
Wirkkreis; Wirkdurchmesser	[mm]	25,78		25,78		38,2	
Vorschubkonstante	[mm/U]	81		81		120	
Vorschubkonstante mit integriertem Winkelgetriebe	[mm/U]	27		27		40	

1) bei max. Vorschubkraft

# Auslegerachsen DGEA

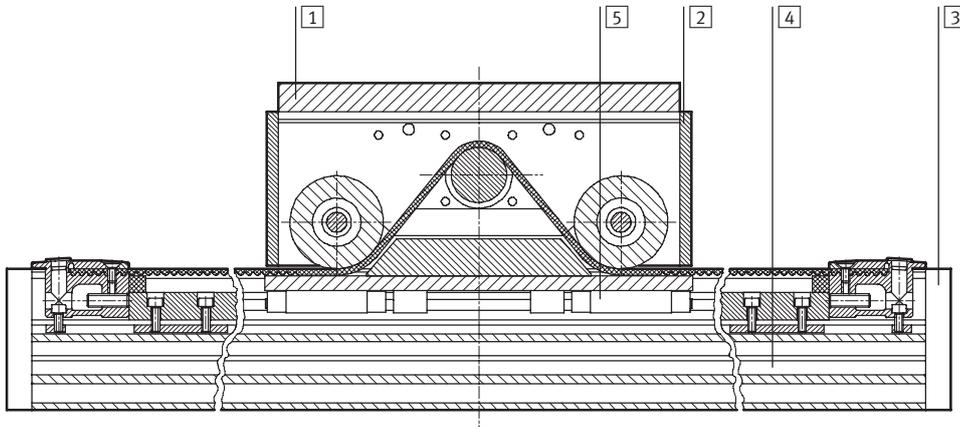
Datenblatt

FESTO

Elektrische Positioniersysteme  
Elektromechanische Antriebe

2.1

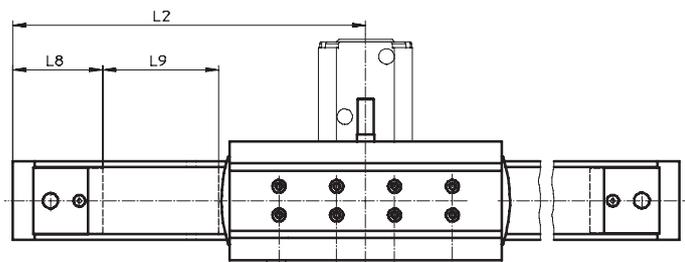
## Werkstoffe Funktionsschnitt



Achse		
1	Antriebskopf Schlitten	Stahl, verzinkt
2	Antriebskopf Gehäuse	Aluminium, eloxiert
3	Abschlussdeckel	Aluminium, eloxiert
4	Profil	Aluminium, eloxiert
5	Führungsschiene	Wälzlagerstahl, corrotect beschichtet
-	Getriebegehäuse	Aluminium, eloxiert
-	Ritzel	Stahl
-	Kronenrad	Stahl

## Hubreserve

- L2 Antriebskopf in Endposition des Arbeitshubes
- L8 Abstand zwischen mechanischem Anschlag und Außenmaß der Achse
- L9 Bei der Hubreserve handelt es sich um einen Sicherheitsabstand, der zusätzlich zum Hub auf beiden Seiten der Achse vorhanden ist.



Beispiel:  
Typ DGEA-25-500-ZR

Baugröße	18	25	40
L9 pro Endlage [mm]	81	81	120

Arbeitshub = 500 mm  
 Hubreserve = (2x 81 mm)  
 = 162 mm  
 Gesamthub = 500 mm + 126 mm  
 = 662 mm

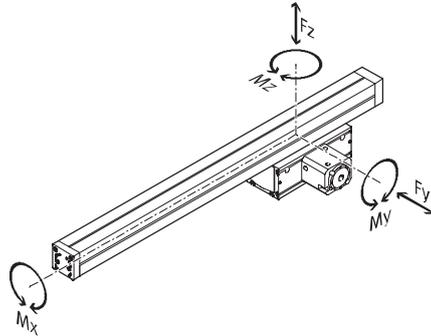
# Auslegerachsen DGEA

Datenblatt



## Belastungskennwerte der Führung

Die angegebenen Kräfte und Momente beziehen sich auf das Zentrum der Führungsschiene. Sie dürfen im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden. Dabei muss besonders auf den Abbremsvorgang geachtet werden.



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

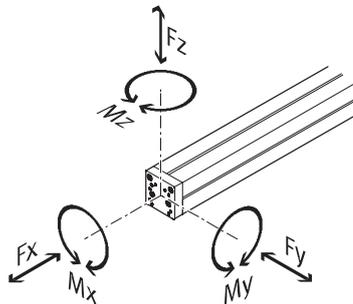
$$\left| \frac{F_y}{F_{y_{\max.}}} \right| + \left| \frac{F_z}{F_{z_{\max.}}} \right| + \left| \frac{M_x}{M_{x_{\max.}}} \right| + \left| \frac{M_y}{M_{y_{\max.}}} \right| + \left| \frac{M_z}{M_{z_{\max.}}} \right| \leq 1$$

## Zulässige Kräfte und Momente

Baugröße	18	25	40
F <sub>y<sub>max.</sub></sub> [N]	2 000	3 080	7 300
F <sub>z<sub>max.</sub></sub> [N]	2 000	3 080	7 300
M <sub>x<sub>max.</sub></sub> [Nm]	19	28	133
M <sub>y<sub>max.</sub></sub> [Nm]	94	230	665
M <sub>z<sub>max.</sub></sub> [Nm]	65	160	460

## Belastungskennwerte der Schnittstelle zur Befestigung der Nutzlast

Die angegebenen Kräfte und Momente beziehen sich auf die Schnittstelle zur Befestigung der Nutzlast. Sie dürfen im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden. Dabei muss besonders auf den Abbremsvorgang geachtet werden.



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

$$\left| \frac{F_x}{F_{x_{\max.}}} \right| + \left| \frac{F_y}{F_{y_{\max.}}} \right| + \left| \frac{F_z}{F_{z_{\max.}}} \right| + \left| \frac{M_x}{M_{x_{\max.}}} \right| + \left| \frac{M_y}{M_{y_{\max.}}} \right| + \left| \frac{M_z}{M_{z_{\max.}}} \right| \leq 1$$

## Zulässige Kräfte und Momente

Baugröße	18	25	40
F <sub>x<sub>max.</sub></sub> [N]	6 000	6 000	8 400
F <sub>y<sub>max.</sub></sub> [N]	2 240	2 240	3 200
F <sub>z<sub>max.</sub></sub> [N]	2 240	2 240	3 200
M <sub>x<sub>max.</sub></sub> [Nm]	30	50	118
M <sub>y<sub>max.</sub></sub> [Nm]	125	230	407
M <sub>z<sub>max.</sub></sub> [Nm]	185	273	580



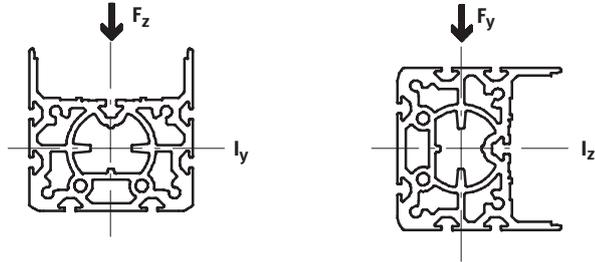
Engineering-Tool  
PtTool  
[www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

# Auslegerachsen DGEA

Datenblatt



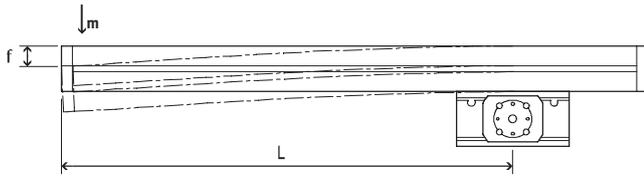
## Flächenmoment 2. Grades<sup>1)</sup>



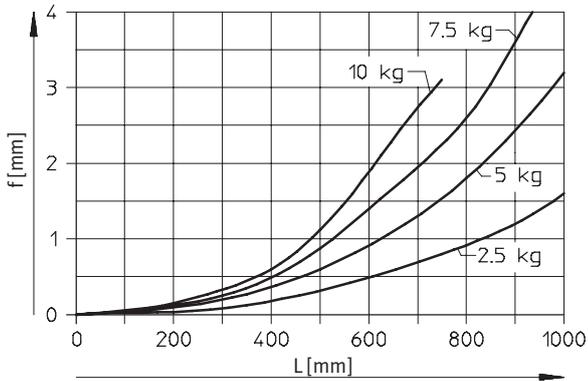
Baugröße		18	25	40
$I_y$	[mm <sup>4</sup> ]	$173 \times 10^3$	$432 \times 10^3$	$1759 \times 10^3$
$I_z$	[mm <sup>4</sup> ]	$135 \times 10^3$	$438 \times 10^3$	$1894 \times 10^3$

1) Nach Bearbeiten oder Austauschen der Abschlussdeckel verlieren die Werte ihre Gültigkeit

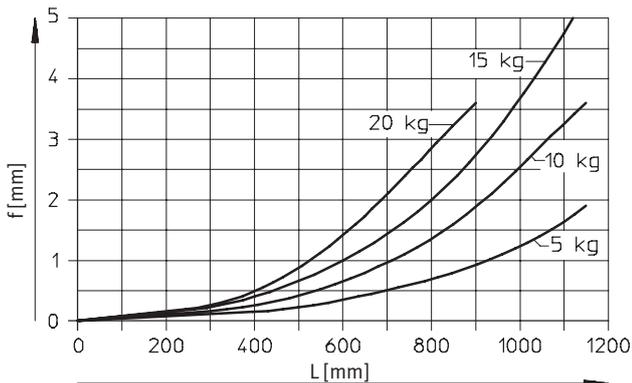
## Durchbiegung f des Profils in Abhängigkeit vom Abstand L und der Nutzlast m



### DGEA-18



### DGEA-25



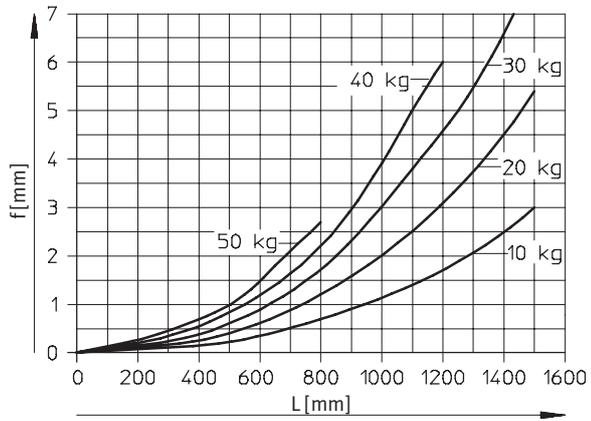
# Auslegerachsen DGEA

Datenblatt

FESTO

## Durchbiegung $f$ des Profils in Abhängigkeit vom Abstand $L$ und der Nutzlast $m$

DGEA-40



# Auslegerachsen DGEA

Datenblatt

FESTO

Elektrische Positioniersysteme  
Elektromechanische Antriebe

2.1

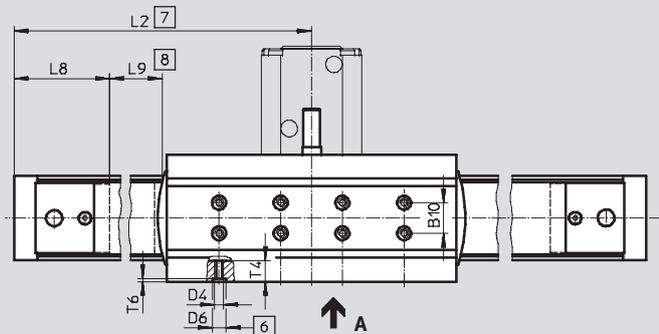
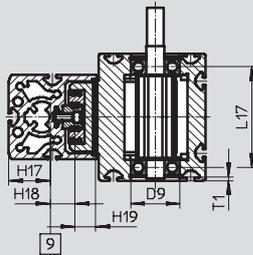
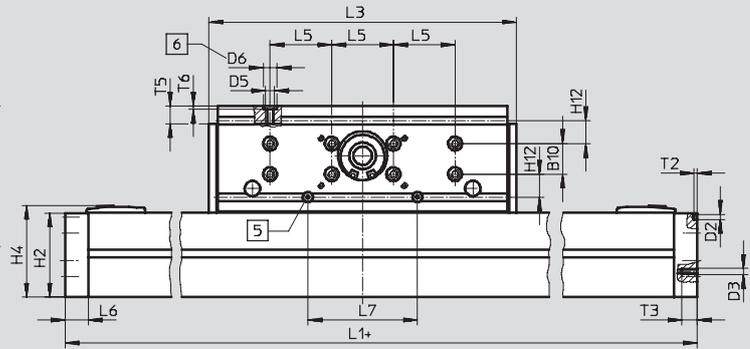
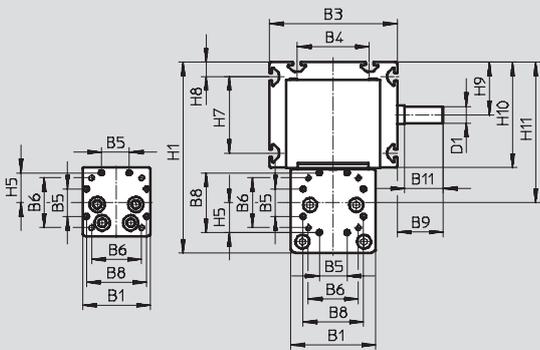
## Abmessungen

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

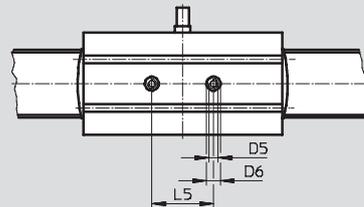
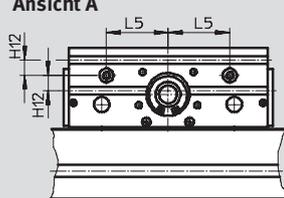
### Grundausführung

DGEA-18

DGEA-25/40

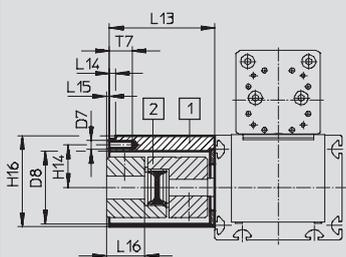


DGEA-18  
Ansicht A

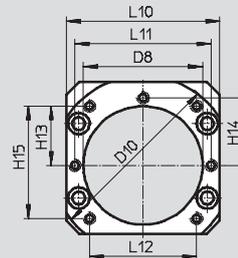
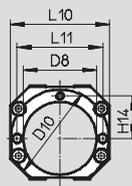


+ = zuzüglich Hublänge

## Kupplungsgehäuse



DGEA-40-...-LV/-LH



- 1 Kupplungsgehäuse
- 2 Kupplung
- 5 Schmiernippel

- 6 Bohrung für Zentrierhülse ZBH-9
- 7 Läufer in Endposition des Arbeitshubes

- 8 Hubreserve (auf beiden Seiten vorhandener Sicherheitsabstand von der mechanischen Endlage)

- 9 Schwerpunkt der bewegten Eigenmasse

# Auslegerachsen DGEA

Datenblatt

FESTO

Baugröße	Variante	B1	B3	B4	B5 ±0,1	B6	B8	B9	B10	B11	D1 ∅ h6	D2 ∅	D3
18	KV/KH	44	67	32	18	32,5	39,1	16	–	12	8	3,3	M4
25	KV/KH	55	83	47	18	32,5	39,1	29,8	20	25	11	3,3	M4
40	KV/KH	80	111,8	72	28	49	53	30,1	40	25	15	4	M5
	LV/LH												

Baugröße	Variante	D4	D5	D6 ∅ H7	D7	D8 ∅	D9 ∅ H7	D10 ∅ g7	H1	H2	H4	H5	H7
18	KV/KH	M6	M6	9	M4	32	28	44	99	45	50,8	19,55	20
25	KV/KH	M6	M6	9	M6	48	32	64	128	57,7	63,1	19,55	50
40	KV/KH	M6	M6	9	M6	48	40	64	197	85	91,3	26,5	72
	LV/LH				M8	78		118					

Baugröße	Variante	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14 ±0,1	H15	H16	H17	H18	H19
18	KV/KH	8	30,5	52	77	10	–	19	–	45	19,6	10	14,3
25	KV/KH	9,5	32,5	69	95	15	–	28	–	60	27,1	16	13,3
40	KV/KH	15,5	55,5	110	153	16	–	28	–	60	42,8	21,5	18
	LV/LH						39	44,5	74	100			

Baugröße	Variante	L1	L2	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
18	KV/KH	419,5	210	138	40	13	28	58	81	45	38	–	40
25	KV/KH	487,5	244	202	40	15	71	60	81	65	56	–	65
40	KV/KH	662	331	256	40	15	94	81	120	65	56	–	65
	LV/LH									100	89	70	96

Baugröße	Variante	L14	L15	L16	L17	T1	T2	T3	T4 min.	T5 min.	T6	T7
18	KV/KH	3,2	–3,6	14,6	53	1,6	2	9	11	11	2,1	10
25	KV/KH	4	2,2	22,8	65,6	2,3	2	10	11	11	2,1	13
40	KV/KH	4	2,2	22,8	90	2,8	3	10	11	11	2,1	13
	LV/LH	5	–0,9	35,9								18

Elektrische Positioniersysteme  
Elektromechanische Antriebe

2.1

# Auslegerachsen DGEA

Datenblatt

FESTO

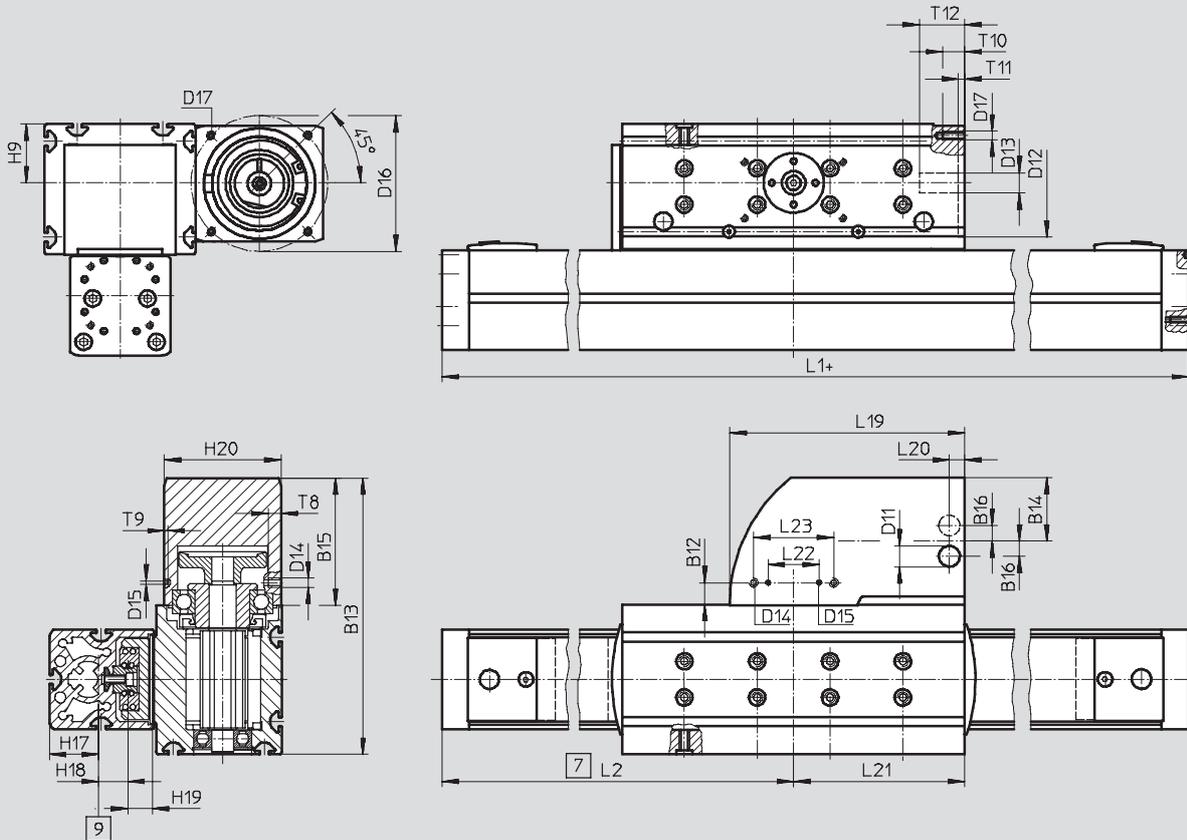
Elektrische Positioniersysteme  
Elektromechanische Antriebe

2.1

## Abmessungen

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

mit Winkelgetriebe



+ = zuzüglich Hublänge

9 Schwerpunkt der bewegten  
Eigenmasse

7 Läufer in Endposition des  
Nennhubs

Baugröße	B12	B13	B14	B15	B16	D11 Ø	D12 Ø +0,05/+0,08	D13 Ø	D14	D15 Ø ±0,05
18	11	122	27,5	55	9	11,5	40	9	M4	2
25	12	153	35	70	9	11,5	60	11	M5	2
40	16	211,8	50	100	17	11,9	95	19	M5	3

Baugröße	D16 Ø	D17	H9	H17	H18	H19	H20	L1	L2	L19
18	63	M5	30,5	19,6	10	14,3	55	419,5	210	97
25	75	M5	32,5	27,1	16	13,3	64	487,5	244	129
40	115	M8	55,5	42,8	21,5	18	100	662	331	173

Baugröße	L20	L21	L22	L23	T8	T9	T10	T11	T12
			±0,1	±0,1					
18	8,5	64,5	18	34	5	2	12	3,5	24
25	8,5	94	28	44	7	2	12	3,5	25
40	11,5	120	44	68	5	2	12	3,5	40

# Auslegerachsen DGEA

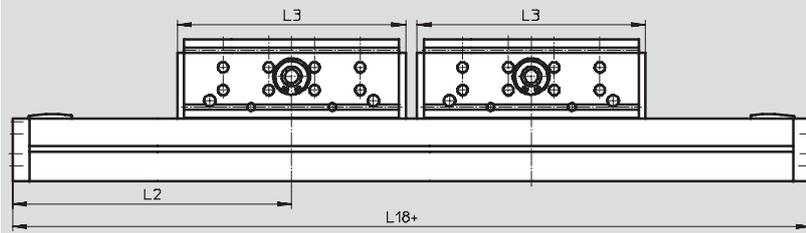
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

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

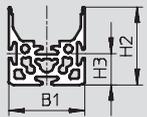
mit Zusatzantriebskopf



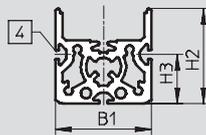
+ = zuzüglich Hublänge

## Profilrohr

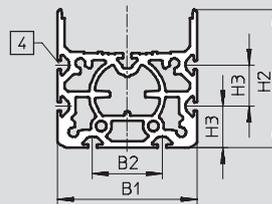
### Baugröße 18



### Baugröße 25



### Baugröße 40



4 Befestigungsnotch für Nutenstein NST

Baugröße	B1	B2	H2	H3	L2	L3	L18
18	44	–	45	18	210	138	569,5
25	55	–	57,7	28,7	244	202	697,5
40	80	40	85	24	331	256	926

# Auslegerachsen DGEA

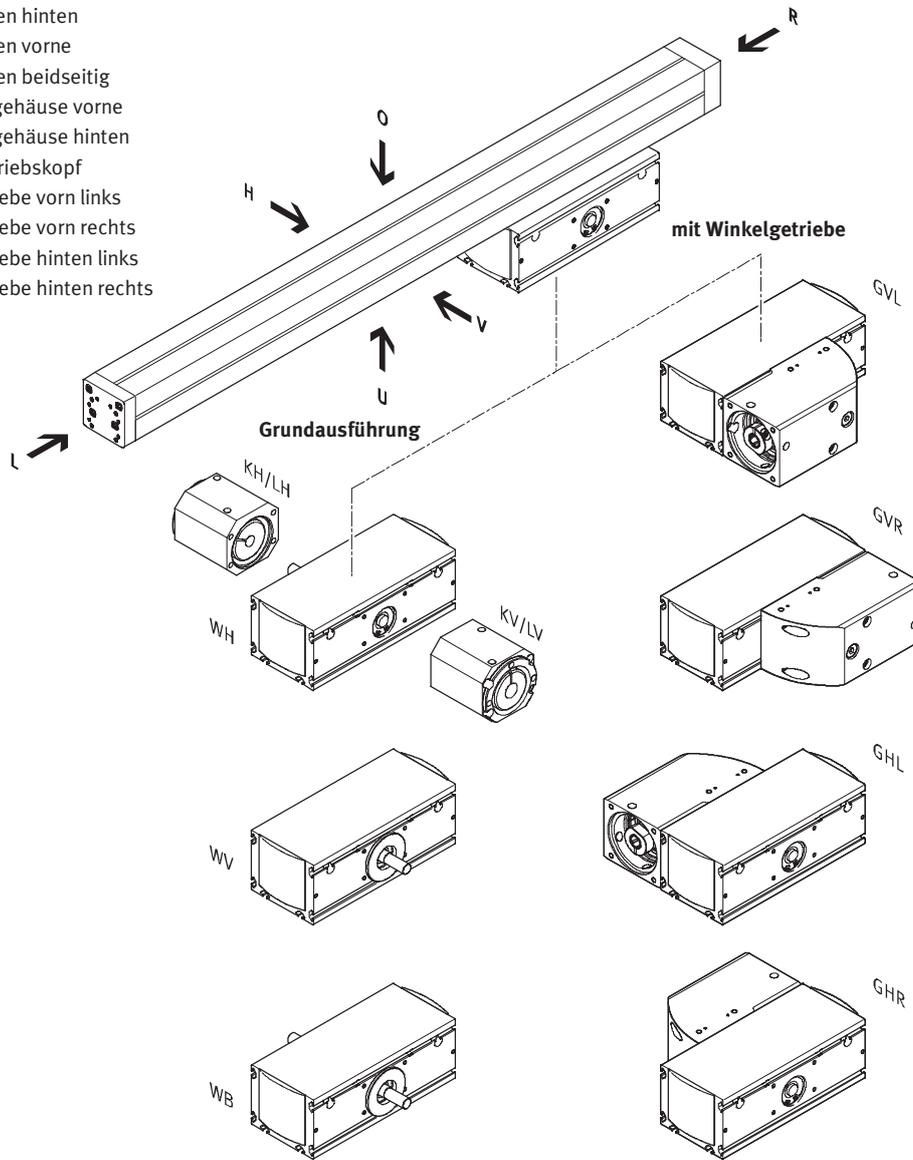
Bestellangaben – Produktbaukasten



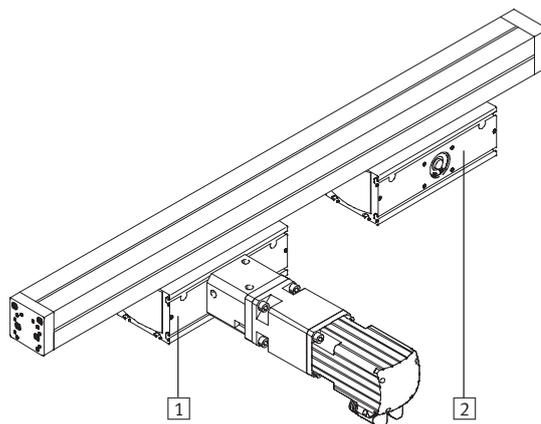
## Bestellcode

### Mindestangaben/Optionen

WH	Wellenzapfen hinten
WV	Wellenzapfen vorne
WB	Wellenzapfen beidseitig
KV/LV	Kupplungsgehäuse vorne
KH/LH	Kupplungsgehäuse hinten
ZWK	zweiter Antriebskopf
GVL	Winkelgetriebe vorn links
GVR	Winkelgetriebe vorn rechts
GHL	Winkelgetriebe hinten links
GHR	Winkelgetriebe hinten rechts



- 1 Antriebskopf
- 2 Optional:  
Zusatzantriebskopf  
(zur Erhöhung der mechanischen Momentaufnahme)

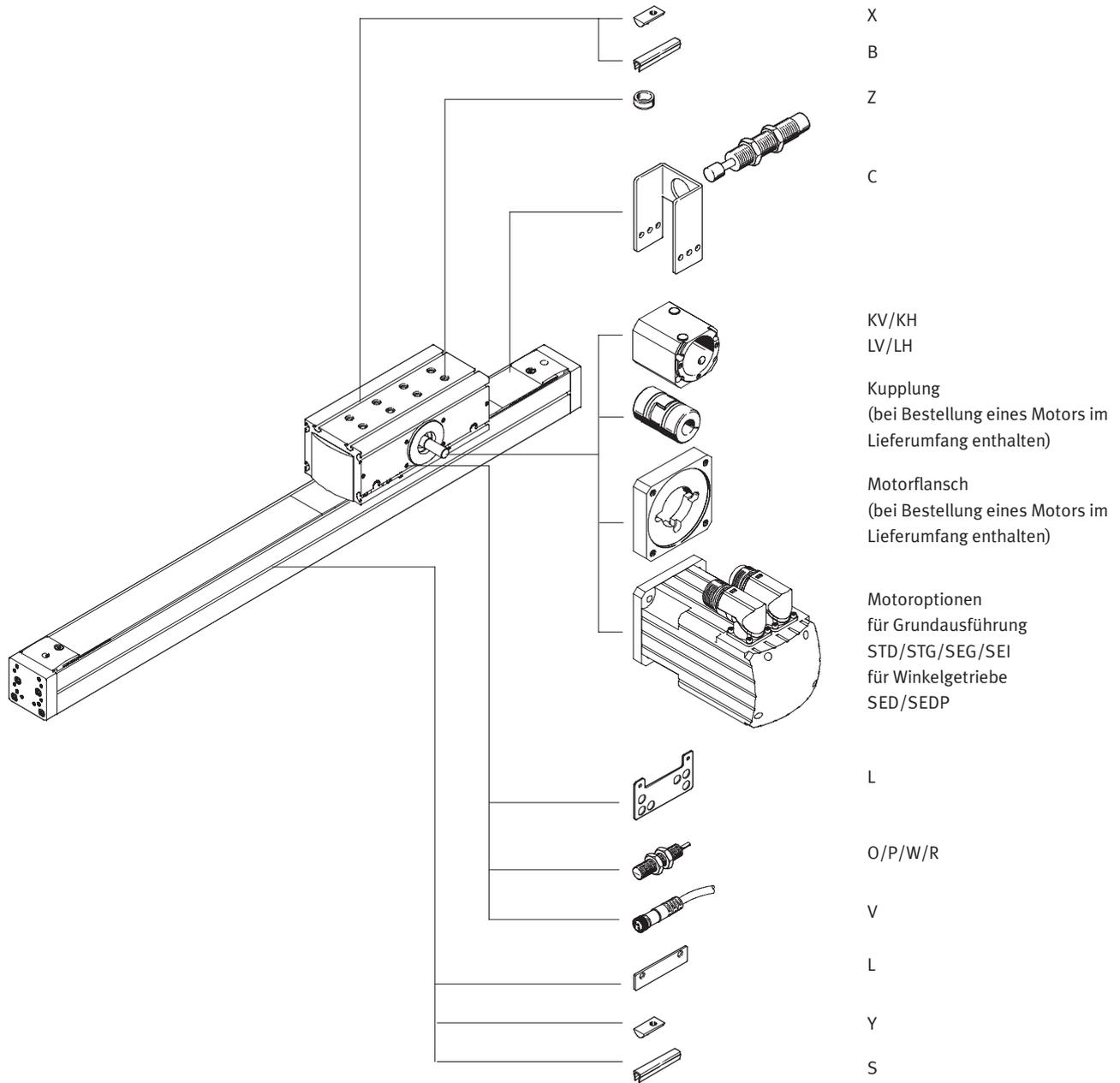


# Auslegerachsen DGEA

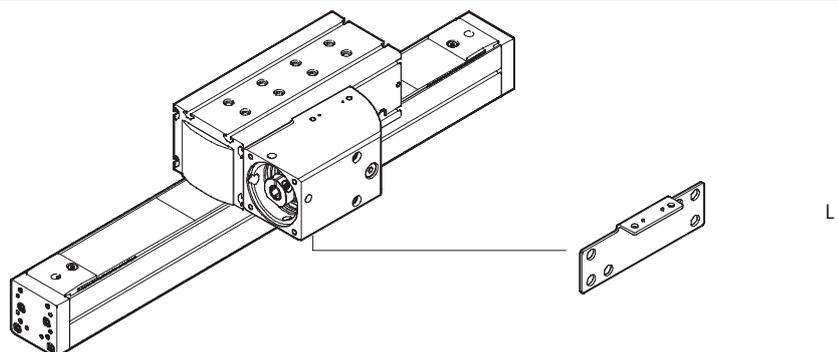
Bestellangaben – Produktbaukasten

**Bestellcode**

Optionen



mit Winkelgetriebe



# Auslegerachsen DGEA

Bestellangaben – Produktbaukasten



Elektrische Positioniersysteme  
Elektromechanische Antriebe

2.1

M Mindestangaben					O Optionen →				
Baukasten-Nr.	Bauart	Baugröße	Hub	Antriebsfunktion	Antriebskopf	Kupplungsgehäuse	Zusatzantriebskopf	Motorart	Bremse
195 611	DGEA	18	1 ... 1000	ZR	WH	KV	ZWK	STD	BR
195 612		25			WV	KH		STG	
195 613		40			WB	LV		SED	
					GVL	LH		SEDP	
					GVR			SEG	
					GHL			SEI	
					GHR				
<b>Bestellbeispiel</b>									
195 612	DGEA	25	850	ZR	WV	KV		STD	BR

Bestelltabelle							
Baugröße	18	25	40	Bedingungen	Code	Eintrag Code	
M Baukasten-Nr.	195 611	195 612	195 613				
Bauart	Auslegerachse mit Zahnriemen				DGEA	DGEA	
Baugröße	18	25	40		---		
Hub [mm]	1 ... 800	1 ... 900	1 ... 1 000		---		
Antriebsfunktion	Elektromechanischer Antrieb mit Zahnriemen				-ZR	-ZR	
Antriebskopf	Wellenzapfen hinten				-WH		
	Wellenzapfen vorn				-WV		
	Wellenzapfen beidseitig				-WB		
	Integriertes Winkelgetriebe für Motoranordnung vorn links				-GVL		
	Integriertes Winkelgetriebe für Motoranordnung vorn rechts				-GVR		
	Integriertes Winkelgetriebe für Motoranordnung hinten links				-GHL		
	Integriertes Winkelgetriebe für Motoranordnung hinten rechts				-GHR		
O Kupplungsgehäuse	Standard		für Antriebskopf vorne	-	1	-KV	
			für Antriebskopf hinten	-	2	-KH	
	große Ausführung (für hohe Leistung)			für Antriebskopf vorne	1	-LV	
				für Antriebskopf hinten	2	-LH	
Zusatz Antriebskopf	ohne Wellenzapfen				-ZWK		
Motorart	Schrittmotor an einem Antriebskopf	Schrittmotor		-	3	-STD	
		mit Getriebe			3	-STG	
	Servomotor an einem Antriebskopf				4	-SED	
		für hohe Performanz			4	-SEDP	
		mit Getriebe			3	-SEG	
	mit integriertem Getriebe			5	-SEI		
↓ Bremse <sup>1)</sup>	Motorbremse				6	-BR	

- 1) Bei Vertikaleinsatz aus Sicherheitsgründen immer mit Bremse bestellen.  
 1) **KV, LV** Nur mit Antriebskopf WV, WB.  
 2) **KH, LH** Nur mit Antriebskopf WH, WB.  
 3) **STD, STG, SEG**  
 Nur mit Kupplungsgehäuse KV, KH und Antriebskopf WV, WH, WB.

- 4) **SED, SEDP** Nur mit Antriebskopf GVL, GVR, GHL, GHR.  
 5) **SEI** Nur mit Kupplungsgehäuse LV, LH und Antriebskopf WV, WH, WB.  
 6) **BR** Nur mit Motorart zulässig.

### Übertrag Bestellcode

# Auslegerachsen DGEA

Bestellangaben – Produktbaukasten



Optionen							
Zubehör	Nutabdeckung	Nutenstein	Stoßdämpfer mit Halter	Zentrierhülse	Halteblech für Näherungsschalter	Induktive Näherungsschalter	Steckdosenkabel
ZUB	...S ...B	...Y ...X	...C	...Z	L	...O ...P ...W ...R	...V
<b>ZUB</b>	- <b>2B</b>		<b>2C</b>	<b>10Z</b>	<b>L</b>	<b>2P2W</b>	<b>2V</b>

Bestelltabelle							
Baugröße	18	25	40	Bedingungen	Code	Eintrag Code	
↓ Zubehör	lose beigelegt				<b>ZUB-</b>		ZUB-
○ Nut- abdeckung	für Profilnut	1 ... 10			<b>...S</b>		
	für Antriebskopf	1 ... 10			<b>...B</b>		
Nutenstein	für Profilnut	1 ... 10			<b>...Y</b>		
	für Antriebskopf	1 ... 10			<b>...X</b>		
Stoßdämpfer mit Halter		1 ... 2			<b>...C</b>		
Zentrierhülse		10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90			<b>...Z</b>		
Halteblech für induktive Näherungsschalter, inkl. 2 Schaltfahnen		1			<b>L</b>		
Induktive Näher- ungs- schalter	Schließer, Kabel	1 ... 5			<b>...O</b>		
	Öffner, Kabel	1 ... 5			<b>...P</b>		
	Schließer, Stecker	1 ... 5			<b>...W</b>		
	Öffner, Stecker	1 ... 5			<b>...R</b>		
Steckdosenkabel		1 ... 10			<b>...V</b>		

- Hinweis

Motorcontroller und Kabelsatz müssen separat bestellt werden.  
Bestellangaben:

Schrittmotor → 5 / 2.2-13  
Servomotor → 5 / 2.2-28

Die Auslegerachsen DGEA bieten dieselben Befestigungsmöglichkeiten (am Deckel des Profils und Antriebskopf) wie die elektromechanischen Achsen DGE-...-ZR-KF/-SP-KF.

Allerdings ist zu beachten, dass keine 1:1 Zuordnung bezüglich der Baugrößen besteht.  
Beispiel:  
Profilabmessung DGEA-18 entspricht DGE-25.

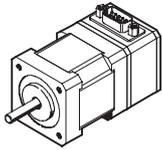
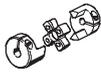
### Übertrag Bestellcode

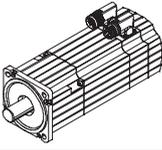
-

# Auslegerachsen DGEA

Zubehör

FESTO

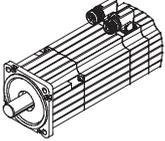
Zulässige Kombinationen mit Schrittmotor						
Bestellcode	Motor	Motorflansch	Kupplung		Kupplungsgehäuse	
						
	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>Für DGEA-18, Grundausführung</b>						
	ohne Getriebe/ohne Bremse					
STD	530 065 MTR-ST-87-48S-AA	530 082 MTR-FL44-ST87	123 042	KSE-30-35-D08-D11	530 468	DGEA-KG-18-ZR-FL44
	ohne Getriebe/mit Bremse					
STD + BR	530 066 MTR-ST-87-48S-AB	530 082 MTR-FL44-ST87	123 042	KSE-30-35-D08-D11	530 468	DGEA-KG-18-ZR-FL44
<b>Für DGEA-25, Grundausführung</b>						
	ohne Getriebe/ohne Bremse					
STD	530 065 MTR-ST-87-48S-AA	533 140 MTR-FL64-ST87	530 090	KSE-40-66-D11-D11	530 469	DGEA-KG-25-ZR-FL64
	ohne Getriebe/mit Bremse					
STD + BR	530 066 MTR-ST-87-48S-AB	533 140 MTR-FL64-ST87	530 090	KSE-40-66-D11-D11	530 469	DGEA-KG-25-ZR-FL64
<b>Für DGEA-40, Grundausführung</b>						
	mit Getriebe/ohne Bremse					
STG	530 067 MTR-ST-87-48S-GA	533 139 MTR-FL64-PL80	123 845	KSE-40-66-D15-D20	124 629	DGEA-KG-40-ZR-FL64
	mit Getriebe/mit Bremse					
STG + BR	530 068 MTR-ST-87-48S-GB	533 139 MTR-FL64-PL80	123 845	KSE-40-66-D15-D20	124 629	DGEA-KG-40-ZR-FL64

Zulässige Kombinationen mit Servomotor						
Bestellcode	Motor	Motorflansch	Kupplung		Kupplungsgehäuse	
						
	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>Für DGEA-18, Grundausführung</b>						
	mit Getriebe/ohne Bremse					
SEG	526 725 MTR-AC-55-3S-GA	529 944 MTR-FL44-PL60	123 042	KSE-30-35-D08-D11	530 468	DGEA-KG-18-ZR-FL44
	mit Getriebe/mit Bremse					
SEG + BR	526 726 MTR-AC-55-3S-GB	529 944 MTR-FL44-PL60	123 042	KSE-30-35-D08-D11	530 468	DGEA-KG-18-ZR-FL44
<b>Für DGEA-25, Grundausführung</b>						
	mit Getriebe/ohne Bremse					
SEG	526 729 MTR-AC-70-3S-GA	529 945 MTR-FL64-AC70	525 864	KSE-40-66-D11-D12	530 469	DGEA-KG-25-ZR-FL64
	mit Getriebe/mit Bremse					
SEG + BR	526 730 MTR-AC-70-3S-GB	529 945 MTR-FL64-AC70	524 864	KSE-40-66-D11-D12	530 469	DGEA-KG-25-ZR-FL64
<b>Für DGEA-40, Grundausführung</b>						
	mit Getriebe/ohne Bremse					
SEI	526 737 MTR-AC-100-5S-GA	529 949 MTR-FL118-AC100	530 940	KSE-65-90-D15-D24	530 470	DGEA-KG-40-ZR-FL118
	mit Getriebe/mit Bremse					
SEI + BR	526 738 MTR-AC-100-5S-GB	529 949 MTR-FL118-AC100	530 940	KSE-65-90-D15-D24	530 470	DGEA-KG-40-ZR-FL118

# Auslegerachsen DGEA

Zubehör

FESTO

Zulässige Kombinationen mit Servomotor	
Bestellcode	Motor
	
	Teile-Nr. Typ
<b>Für DGEA-18, mit Winkelgetriebe</b>	
	ohne Getriebe/ohne Bremse
SED	526 723 MTR-AC-55-3S-AA
	ohne Getriebe/mit Bremse
SED + BR	526 724 MTR-AC-55-3S-AB
<b>Für DGEA-25, mit Winkelgetriebe</b>	
	ohne Getriebe/ohne Bremse
SED	526 727 MTR-AC-70-3S-AA
	ohne Getriebe/mit Bremse
SED + BR	526 728 MTR-AC-70-3S-AB
<b>Für DGEA-40, mit Winkelgetriebe</b>	
	ohne Getriebe/ohne Bremse
SEDP	526 735 MTR-AC-100-5S-AA
	ohne Getriebe/mit Bremse
SEDP + BR	526 736 MTR-AC-100-5S-AB

-  - Hinweis

Die Getriebe haben bei der Grundauführung eine Untersetzung von 4 : 1 und bei der Ausführung mit Winkelgetriebe eine Untersetzung von 3 : 1.

Technische Daten für Schrittmotoren → 5 / 2.2-13

Technische Daten für Servomotoren → 5 / 2.2-28

# Auslegerachsen DGEA

Zubehör



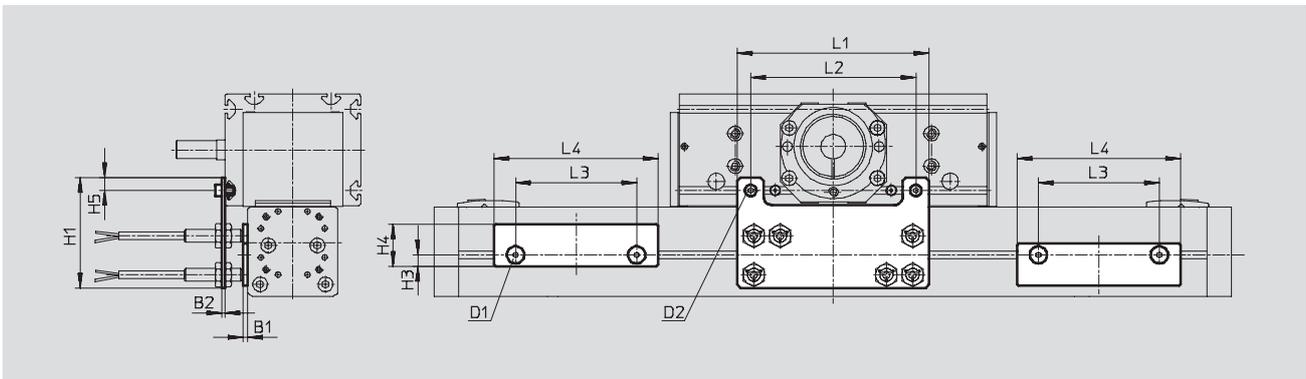
**Befestigungsbausatz für  
Näherungsschalter  
(DGEA als Grundaussführung)  
DGEA-...-SIE-M8**  
(Bestellcode L)



Werkstoff:  
Stahl, verzinkt

Elektrische Positioniersysteme  
Elektromechanische Antriebe

2.1



Abmessungen und Bestellangaben							
für Baugröße	B1	B2	D1	D2	H1	H3	H4
18	3	2	M4	M4	77	5	21
25	3	2	M4	M5	68	7	26
40	3	7	M4	M5	92	7	26

für Baugröße	H5	L1	L2	L3	L4	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
18	7,5	114	90	74	84	200	525 868	DGEA-18-SIE-M8
25	8	117	101	85	100	250	525 869	DGEA-25-SIE-M8
40	10	190	133	124,5	145	600	525 870	DGEA-40-SIE-M8

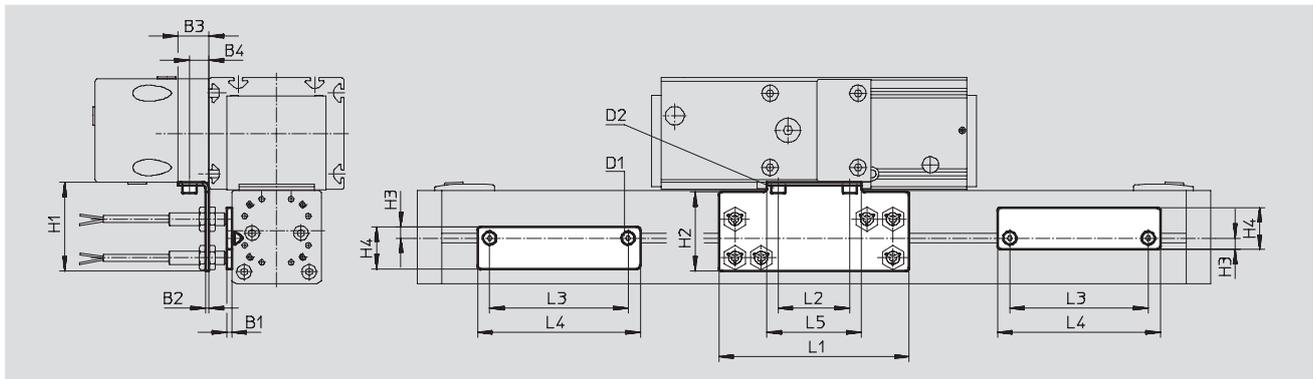
# Auslegerachsen DGEA

Zubehör



**Befestigungsbausatz für  
Näherungsschalter  
(DGEA mit Winkelgetriebe)  
DGEA-...-G...-SIE-M8  
(Bestellcode L)**

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt



Abmessungen und Bestellangaben									
für Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3
18	3	2	17	11	M4	M4	40	34	5
25	3	2	19	12	M4	M5	55	49	7
40	3	4	23	16	M4	M5	64	52	7

für Baugröße	H4	L1	L2	L3	L4	L5	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
18	21	114	34	74	84	46	170	539 935	DGEA-18-G...-SIE-M8
25	26	117	44	85	100	58	250	539 936	DGEA-25-G...-SIE-M8
40	26	153	68	124,5	145	82	520	539 937	DGEA-40-G...-SIE-M8

# Auslegerachsen DGEA

Zubehör



## Stoßdämpferbausatz

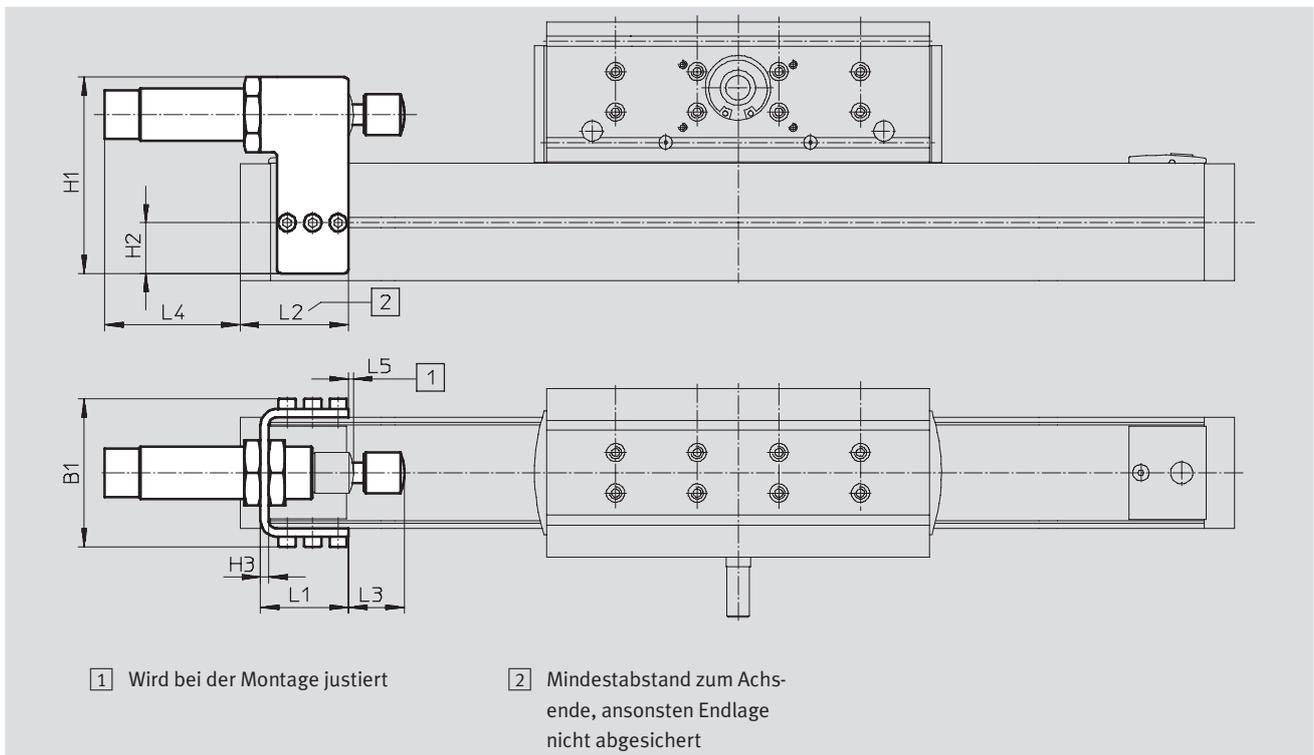
DGEA-...-YSR

(Bestellcode C)

Werkstoff:

Stahl, verzinkt

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



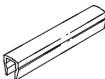
Abmessungen und Bestellangaben											
für Baugröße	B1	H1	H2	H3	L1	L2 +1	L3	L4	L5 +1	Gewicht [g]	Teile-Nr. Typ
18	59	80	15	3	44	67	<sup>1)</sup>	<sup>1)</sup>	2	390	525 865 DGEA-18-YSR
25	73	97	25	4	43	60	<sup>1)</sup>	<sup>1)</sup>	2	630	525 866 DGEA-25-YSR
40	98	122	14	4	70,5	81	<sup>1)</sup>	<sup>1)</sup>	2	1 200	525 867 DGEA-40-YSR

1) Maß ist abhängig von Baugröße des Stoßdämpfers und der Montageposition des Stoßdämpfer-Bausatzes

# Auslegerachsen DGEA

Zubehör

FESTO

Bestellangaben						Datenblätter → Band 1
	für Baugröße	Bemerkung	Bestellcode	Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>
<b>Nutenstein NST</b>						
	18	für Profilvernut	Y	<b>526 091</b>	<b>NST-HMV-M4</b>	1
	25, 40			<b>150 914</b>	<b>NST-5-M5</b>	1
	18, 25, 40	für Antriebskopf	X	<b>150 914</b>	<b>NST-5-M5</b>	1
<b>Zentrierhülse ZBH</b>						
	18, 25, 40	für Antriebskopf	Z	<b>150 927</b>	<b>ZBH-9</b>	10
<b>Nutabdeckung ABP/ABP-S</b>						
	18	für Profilvernut	S	<b>151 680</b>	<b>ABP-5-S</b>	2
	25, 40	je 0,5 m		<b>151 681</b>	<b>ABP-5</b>	2
	18, 25, 40	für Antriebskopf	B	<b>151 681</b>	<b>ABP-5</b>	2
		je 0,5 m				

1) Packungseinheit in Stück

Bestellangaben – Induktive Näherungsschalter M8						Datenblätter → Band 4	
	Elektrischer Anschluss		Schalt- ausgang	LED	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	Kabel	Stecker M8					
<b>Schließer</b>							
	3-adrig	–	PNP	■	2,5	<b>150 386</b>	<b>SIEN-M8B-PS-K-L</b>
	–	3-polig	PNP	■		<b>150 387</b>	<b>SIEN-M8B-PS-S-L</b>
<b>Öffner</b>							
	3-adrig	–	PNP	■	2,5	<b>150 390</b>	<b>SIEN-M8B-PO-K-L</b>
	–	3-polig	PNP	■		<b>150 391</b>	<b>SIEN-M8B-PO-S-L</b>

Bestellangaben – Verbindungsleitungen				Datenblätter → <a href="http://www.festo.com/catalogue/nebu">www.festo.com/catalogue/nebu</a>	
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	<b>541 333</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>
			5	<b>541 334</b>	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	<b>541 338</b>	<b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>
			5	<b>541 341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>

