

## Linearantriebe SLG, Flachbauweise

**FESTO**



# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

Merkmale

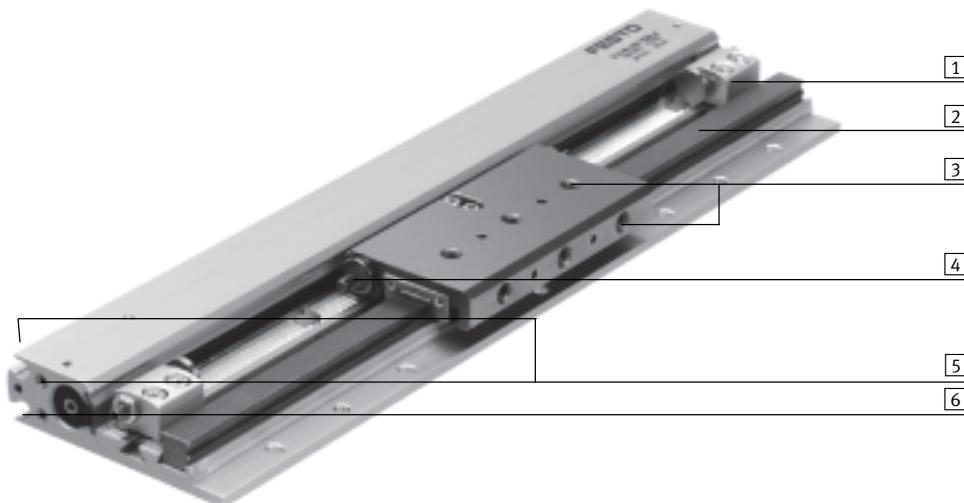
FESTO

## Allgemeines

- Kolben-Ø 8, 12 und 18
- Hublängen von 100 ... 900 mm
- Zwei Dämpfungsarten wählbar:
  - Elastische Dämpfung
  - Stoßdämpfer
- Direktbefestigung mit Zentrierbohrungen
- Extrem flache Bauweise
- Integrierte Präzisionsführung
- Schlitten mit geschliffener Oberfläche
- Hohe Belastbarkeit
- Verstellbare Endanschläge
- Vielseitige Druckluftanschlussmöglichkeiten
- Für Mehrachs anwendungen mit anderen Mini-Schlitten geeignet

## Technik im Detail

→ 5



- 1** Endanschläge:  
verstellbare und feinjustierbare Endanschläge, über den gesamten Hubbereich
- 2** Führungschiene:  
Sehr genaue, präzise und steife Führungseinheit:  
Nirostahl-Wälzschiene im

- Al-Profil eingerollt mit Kugelführung
- 3** Schlitten:  
Schnittstelle für Anbauteile.  
Hohe Flexibilität durch vielseitige Befestigungs- und Montagemöglichkeiten

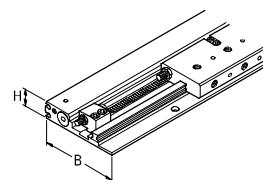
- 4** Dämpfung:  
mit Gummipuffer oder mit Stoßdämpfer. Die Dämpfungselemente werden in den Schlitten eingesteckt und fixiert.

- 5** Druckluftanschluss:  
An drei Seiten möglich
- 6** Nut für integrierbare Näherungsschalter SME-/SMT-10

## Aufbau

Der flachbauende Linearantrieb SLG

Das Höhenmaß H bleibt auch in Verbindung mit dem Zwischenstellungsmodul unverändert.

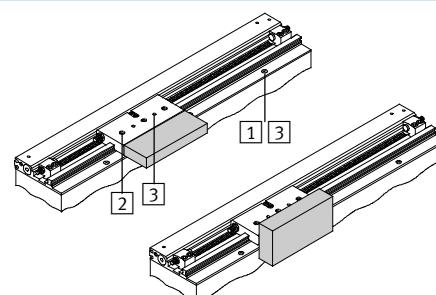


Kolben-Ø	Breite (B) x Höhe (H)
8 mm	53,5 x 15 mm
12 mm	64,5 x 18,5 mm
18 mm	85,5 x 25,5 mm

## Befestigungs- und Montagemöglichkeiten

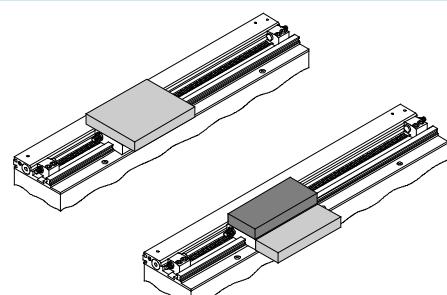
### Antrieb:

- 1** Durchgangsbohrungen
- 3** Paßbohrung  
für Zentrierstift ZBS



### Schlitten:

- 2** Gewindebohrungen
- 3** Paßbohrung  
für Zentrierstift ZBS



# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

FESTO

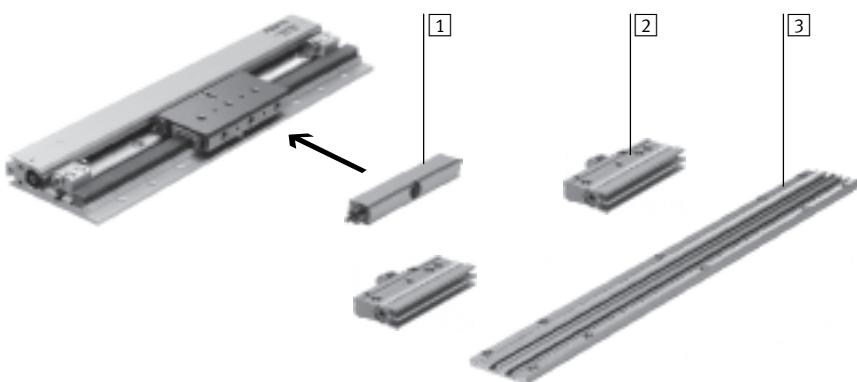
Merkmale

## Zwischenstellungen, einfach und preisgünstig

→ 16

- Mit dem Modul können eine oder mehrere Zwischenpositionen angefahren werden
- Das Zwischenstellungsmodul wird über eine zusätzliche Profilschiene parallel zum Linearantrieb SLG befestigt. Dadurch ist auch einfaches Nachrüsten möglich.
- Die Feinjustierung der Zwischenposition erfolgt über die Anschlagschraube mit Kontierung
- Mit zwei Modulen kann die gleiche Position von beiden Richtungen aus angefahren werden
- Die Zwischenpositionen sind über den gesamten Hub frei wählbar (Mindestabstände beachten)
- Aufgrund seiner Symmetrie kann das Modul rechts oder links anfahrbar montiert werden
- Das Modul kann schon aktiviert und abgefragt werden, bevor die Bewegung startet
- Über integrierbare Näherungsschalter im Gehäuse des Moduls, kann die Zwischenstellung (aktiviert oder Grundstellung) berührungslos abgetastet werden
- Über den Produktbaukasten SLG können bis zu 4 Module bestellt werden
- Nach Erreichen der Zwischenstellung muss der Schlitten zurückgefahren werden. Dann kann das Modul zurück in die Grundstellung einschwenken

## In Verbindung mit dem Linearantrieb SLG

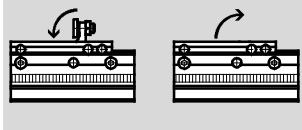


**1** Dämpferhalter SLG-D:  
Der Halter dient zur Aufnahme von Gummipuffern oder von Stoßdämpfern und wird am Schlitten des SLG befestigt. Zur genauen Anschlagpositionierung sowie bei senkrechter Einbaurage wird der Einsatz der Stoßdämpfer YSRG (Zubehör → 25) empfohlen.

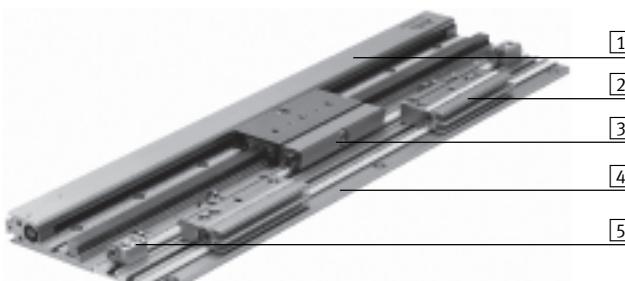
**2** Zwischenstellungsmodul SLG-Z:  
Auf der Basis eines doppeltwirkenden Schwenkantriebes (Zahnstange/Ritzel-Prinzip) wird der Anschlag mit Pufferschraube durch eine 90°-Schwenkbewegung ein und ausgefahren. Das Modul ist mittels Schrauben und Nutensteinen auf der Befestigungsschiene befestigt.

**3** Befestigungsschiene SLG-S:  
Die Schiene dient zur Befestigung der Zwischenstellungsmodule. Sie kann auch die Endanschläge des Linearantriebes SLG aufnehmen. Über die Verzahnungen von Schiene und Modul erfolgt eine grobe Vorjustierung gegenüber dem Antrieb SLG.

- - Hinweis  
Das Zwischenstellungsmodul kann auch unabhängig vom Linearantrieb SLG eingesetzt werden. Das Modul wird dabei mittels Befestigungsschrauben und Passstiften auf eine beliebige ebene Fläche montiert und ist damit auch als eigenständige Zwischenstellung in vielfältigen Anwendungen universell einsetzbar.



## Komplett montiert mit zwei Zwischenstellungen



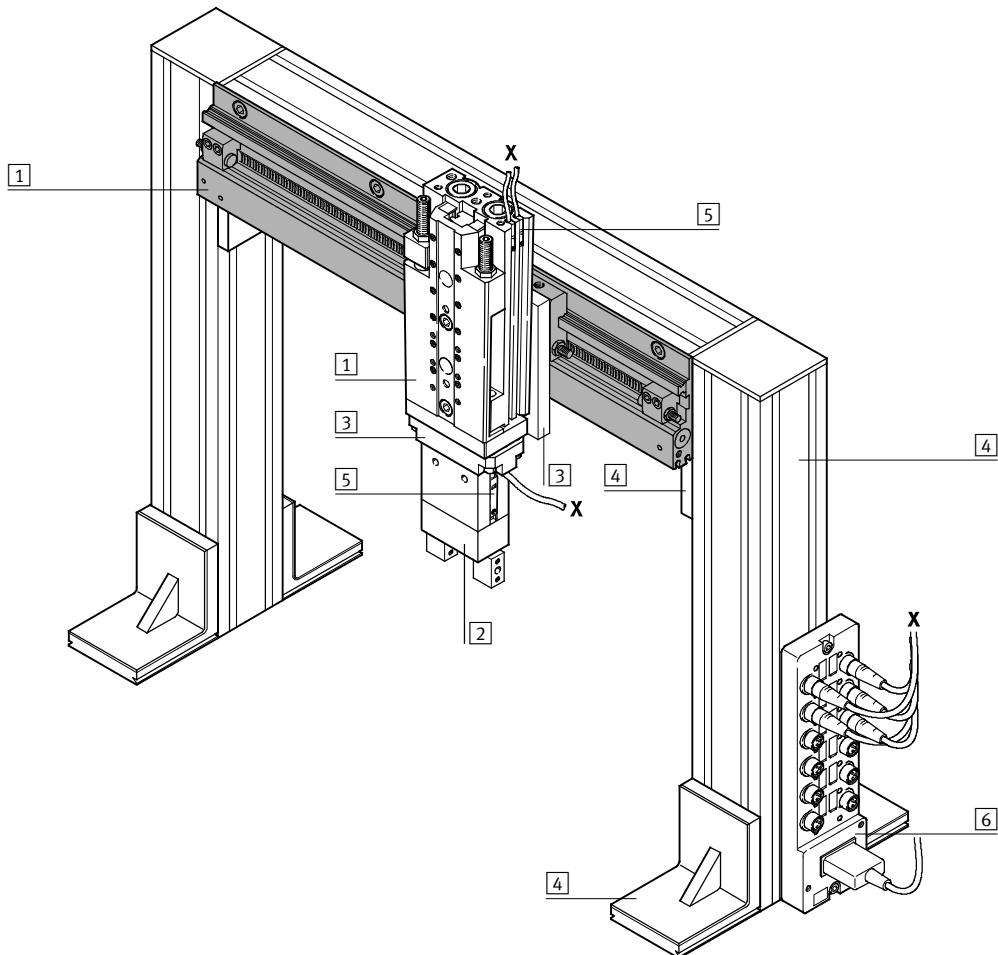
- 1 Linearantrieb SLG
- 2 Zwischenstellungsmodul
- 3 Dämpferhalter
- 4 Befestigungsschiene
- 5 Endanschlag

# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

Merkmale

FESTO

Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik

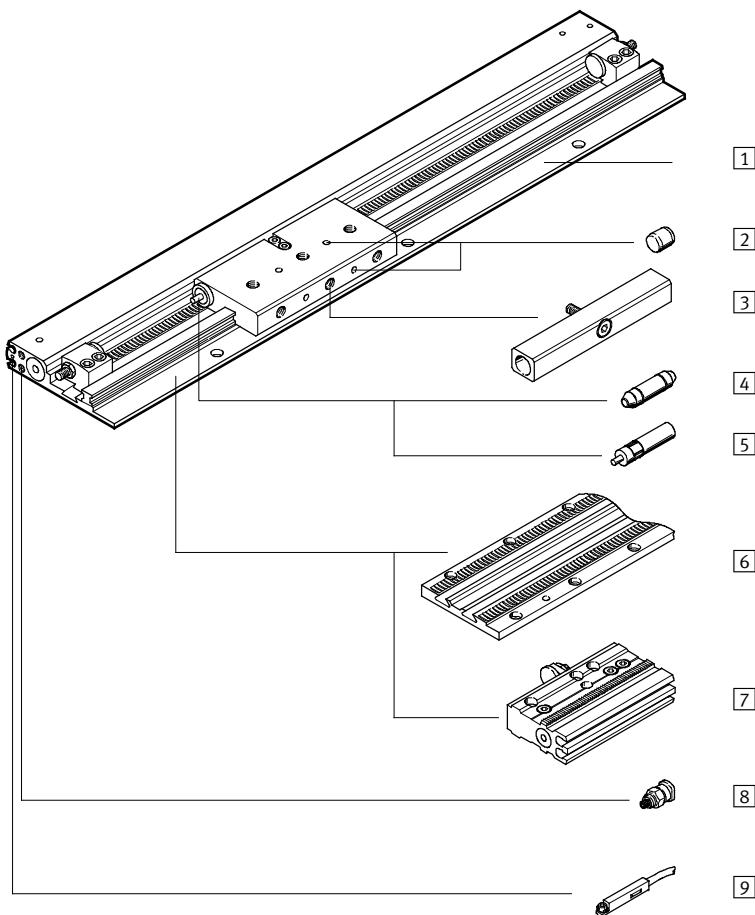


Systemelemente und Zubehör		Kurzbeschreibung	➔ Seite/Internet
1	Antriebe	Vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	antrieb
2	Greifer	Vielfältige Variationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	greifer
3	Adapter	Für Verbindungen Antrieb/Antrieb und Antrieb/Greifer	adapter-bausatz
4	Basiselemente	Profile und Profil-Verbindungen	basiselement
5	Näherungsschalter	Zur Positionserkennung	näherungsschalter
6	Multipolverteiler	Zur Bündelung von Einzelkabeln zu einem Multipolkabel	multipolverteiler

# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

FESTO

Peripherieübersicht



## Varianten und Zubehör

Typ	Kurzbeschreibung	➔ Seite/Internet
[1] Linearantrieb SLG	Antrieb ohne Zubehör	7
[2] Zentrierstift ZBS	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen am Schlitten	25
[3] Dämpferhalter SLG-D	zur Befestigung der Gummipuffer oder Stoßdämpfer in Verbindung mit der Zwischenstellung	23
[4] Gummipuffer SLG	nicht einstellbare, elastische Dämpfung. Wird nur bei geringen Geschwindigkeiten eingesetzt.	25
[5] Stoßdämpfer YSRG	selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und linearer Dämpfungskennlinie.	25
[6] Befestigungsschiene SLG-S	zur Befestigung der Zwischenstellungsmodule und Endanschläge	24
[7] Zwischenstellungsmodul SLG-Z	Festanschlag für die Zwischenstellung	23
[8] Drossel-Rückschlagventil GRLA	durch den geringen Abstand zwischen den Druckluftanschlüssen können nur bestimmte Drossel-Rückschlagventile eingesetzt werden	26
[9] Nähierungsschalter SME-/SMT-10	Die Nähierungsschalter werden in die Profilnut eingesetzt. Dadurch kein Überstand der Schalter.	26

# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

Typenschlüssel

FESTO

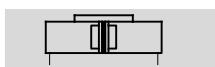
SLG	Linearantrieb	12	500	YSR	A	Z2
<b>Typ</b>						
<b>Kolben-Ø [mm]</b>						
<b>Hub [mm]</b>						
<b>Dämpfung</b>						
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig					
YSR	Stoßdämpfer linear, selbsteinstellend					
<b>Positionserkennung</b>						
A	für Näherungsschalter					
<b>Zwischenstellung</b>						
Z1	1 Zwischenstellung					
Z2	2 Zwischenstellungen					
Z3	3 Zwischenstellungen					
Z4	4 Zwischenstellungen					

# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

FESTO

Datenblatt

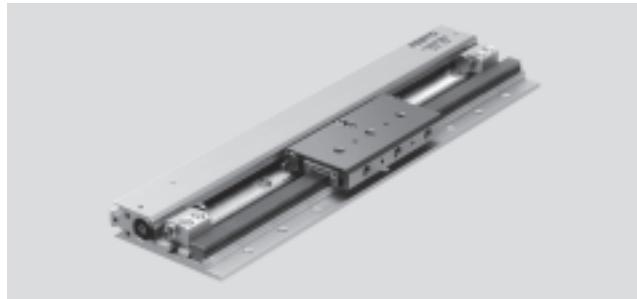
Funktion



-  - Reparaturservice

-  - Kolben-Ø  
8 ... 18 mm

-  - Hublänge  
100 ... 900 mm



## Allgemeine Technische Daten

Kolben-Ø	8	12	18
Hub <sup>1)</sup> [mm]	100 ... 500	100 ... 700	100 ... 900
Pneumatischer Anschluss	M3		M5
Funktionsweise	doppeltwirkend		
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]		
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Konstruktiver Aufbau	Kolbenstangenloser Antrieb		
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig		
→10	beidseitig selbsteinstellend		
Positionserkennung	für Näherungsschalter		
Befestigungsart	Direktbefestigung		
Einbaurahmen	beliebig		
Mitnahmeprinzip	Schlitzzylinder, mechanisch gekoppelt		
Führung	Führungsschiene mit Schlitten		
max. Geschwindigkeit [m/s]	1		1,5

1) Zwischenhübe sind durch Anschläge stufenlos einstellbar

## Betriebs- und Umweltbedingungen

Kolben-Ø	8	12	18
Betriebsdruck [bar]	2,5 ... 8	2 ... 8	1 ... 8
Umgebungstemperatur <sup>1)</sup> [°C]	-10 ... +60		

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

## Kräfte [N]

Kolben-Ø	8	12	18
Theoretische Kraft bei 6 bar	30	68	153

# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

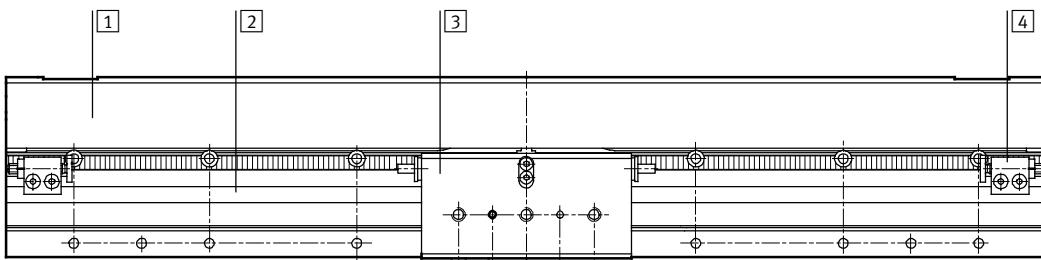
Datenblatt

FESTO

<b>Gewichte [g]</b>			
Kolben-Ø	8	12	18
Grundgewicht pro 0 mm Hub mit Dämpfung P	215	410	965
Grundgewicht pro 0 mm Hub mit Dämpfung YSR	225	420	995
Gewichtszuschlag pro 10mm Hub	11,5	17,5	29,5
Bewegte Masse mit Dämpfung P	80	160	440
Bewegte Masse mit Dämpfung YSR	90	170	470

## Werkstoffe

Funktionschnitt



## Linearantriebe

<b>[1]</b> Profilrohr	Aluminium, eloxiert
<b>[2]</b> Führung	hochlegierter Stahl
<b>[3]</b> Schlitten	hochlegierter Stahl
<b>[4]</b> Anschlaggehäuse	Aluminium, eloxiert
– Dichtungen	Polyurethan
Werkstoffhinweis	Kupfer-, PTFE- und silikonfrei

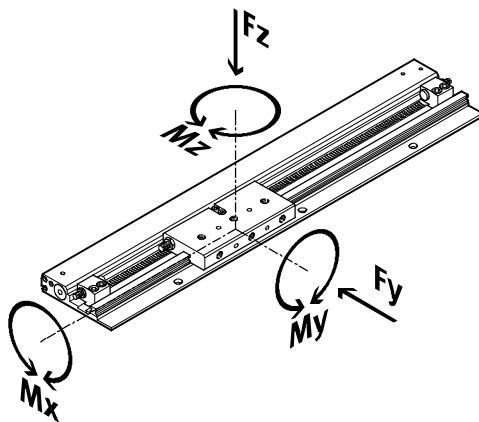
# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

FESTO

Datenblatt

## Belastungskennwerte

Die angegebenen Kräfte und Momente beziehen sich auf das Zentrum der Führungsschiene.



Wirken gleichzeitig mehrere der unten genannten Kräfte und Momente auf den Antrieb ein, müssen neben den augeführten Maximalbelastungen folgende Gleichungen erfüllt werden:

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

## Zulässige Kräfte [N] und Momente [Nm]

Kolben-Ø	8	12	18
F <sub>y</sub> <sub>max.</sub> [N]	255	565	930
F <sub>z</sub> <sub>max.</sub> [N]	255	565	930
<hr/>			
M <sub>x</sub> <sub>max.</sub> [Nm]	1	3	7
M <sub>y</sub> <sub>max.</sub> [Nm]	3,5	9	23
M <sub>z</sub> <sub>max.</sub> [Nm]	3,5	9	23

## Verdrehspiel [°] bei den jeweiligen Momenten

Kolben-Ø	8	12	18
bei M <sub>x</sub> <sub>max.</sub>	±0,03	±0,04	±0,05
bei M <sub>y</sub> <sub>max.</sub>	±0,005	±0,007	±0,007
bei M <sub>z</sub> <sub>max.</sub>	±0,005	±0,007	±0,007

-  - Hinweis

Auslegungssoftware

ProDrive

→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

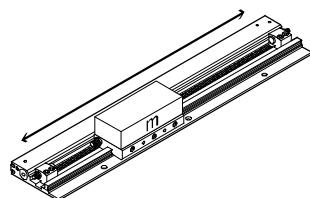
FESTO

Datenblatt

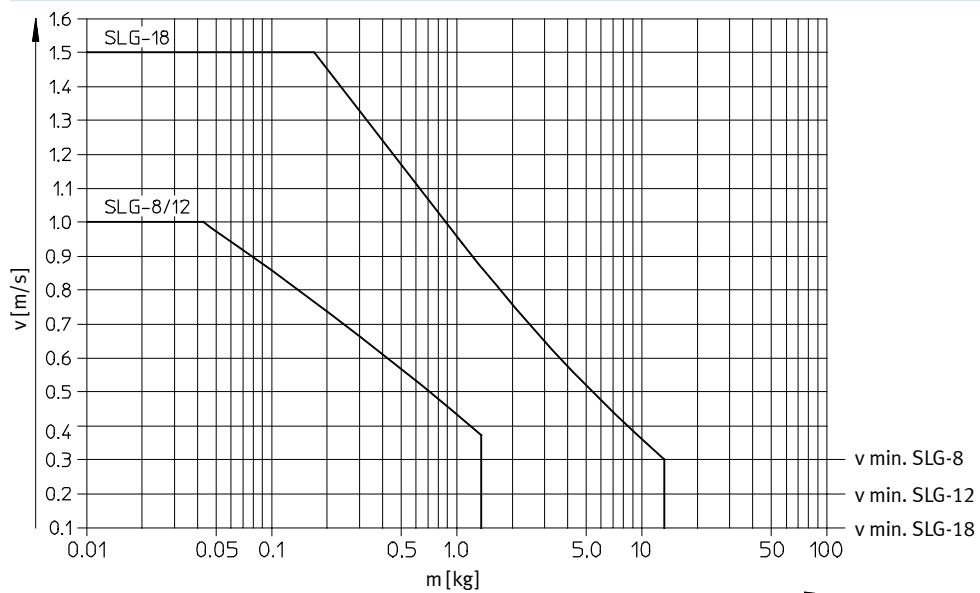
## Maximal zulässige Kolbengeschwindigkeit $v$ in Abhängigkeit von der Nutzlast $m$ , bei horizontalem Betrieb

In Abhängigkeit vom Betriebsdruck und Endlagendämpfungssystem

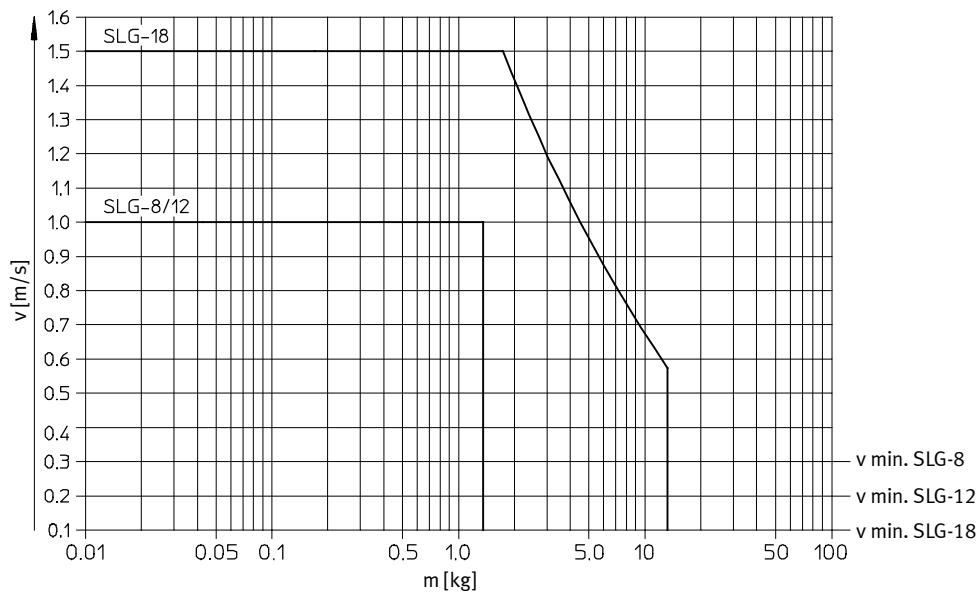
Bei Anwendungen mit sehr hoher Wiederholgenauigkeit muss ein Linearantrieb SLG mit Dämpfung YSR (Stoßdämpfer YSRG) verwendet werden.



### Dämpfung P



### Dämpfung YSR

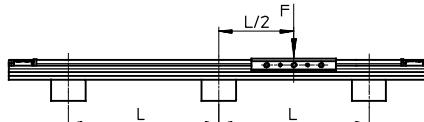
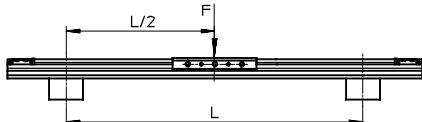


# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

FESTO

Datenblatt

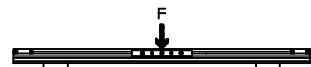
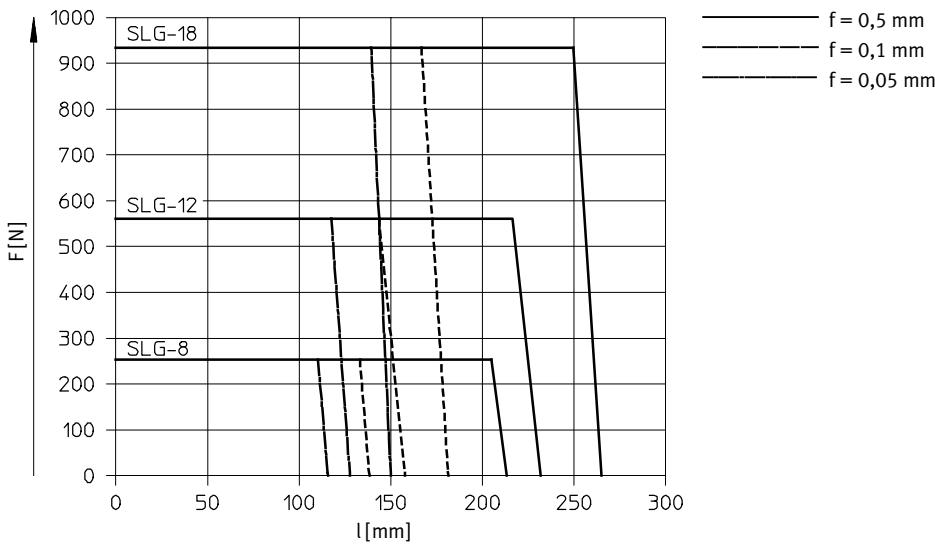
## Ermittlung der erforderlichen Auflagepunkte in Abhängigkeit der Gewichtskraft F



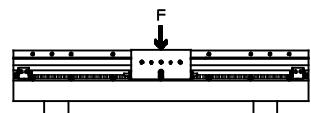
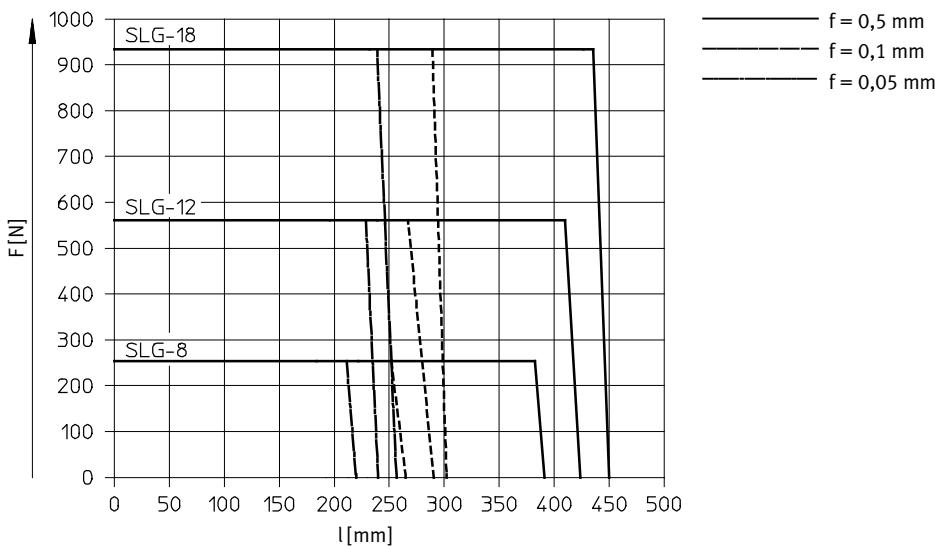
- Hinweis

Die Stützabstände L müssen so ausgelegt sein, damit das Be-festigungsprofil des Zwischen-stellungsmoduls eine geringere Durchbiegung aufweist als der Antrieb selbst.

## Durchbiegung um die X-Achse



## Durchbiegung um die Y-Achse



## Ebenheit der Auflagefläche

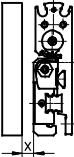
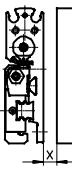
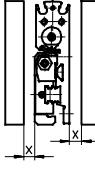
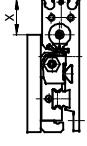
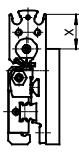
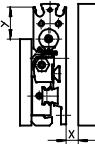
Die Grundfläche, auf der der Linearantrieb SLG punktuell im Mindestabstand von 100 mm oder flächig aufliegt, soll eine Ebenheit von min. 0,1 mm aus-

weisen. Die Auflagefläche der Nutzlast auf dem Schlitten soll ebenfalls eine Ebenheit von min. 0,05 mm betragen.

# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

Datenblatt

FESTO

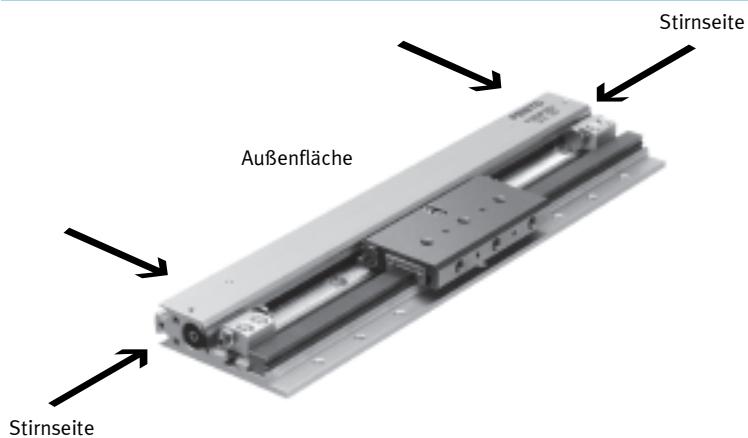
		Nut 1	Nut 2	Mindestabstände in [mm]	
		Nut		x	y
	SLG-8	1		5	-
		2		5	-
	SLG-12	1		6	-
		2		5	-
	SLG-18	1		5	-
		2		5	-
	SLG-8	1		5	-
		2		10	-
	SLG-12	1		5	-
		2		6	-
	SLG-18	1		5	-
		2		5	-
	SLG-8	1		7	-
		2		10	-
	SLG-12	1		10	-
		2		10	-
	SLG-18	1		5	-
		2		5	-
	SLG-8	1		14	-
		2		12	-
	SLG-12	1		16	-
		2		1	-
	SLG-18	1		2	-
		2		2	-
	SLG-8	1		7	-
		2		17	-
	SLG-12	1		1	-
		2		17	-
	SLG-18	1		1	-
		2		12	-
	SLG-8	1		11	17
		2		15	17
	SLG-12	1		7	16
		2		10	16
	SLG-18	1		5	12
		2		5	12

# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

FESTO

Datenblatt

## Zulässige Schlüsselweiten der Verschraubungen für den Druckluftanschluss



### Allgemein gilt

An Außenfläche und Stirnseite  
können folgende Schlüssel-  
weiten verwendet werden:

SLG-8:  $\approx 5,5 \dots 8$   
SLG-12:  $\approx 5,5 \dots 8$   
SLG-18:  $\approx 8 \dots 10$

### Einschränkungen an den Stirnseiten

Die Verschraubungen stehen  
beim beidseitigen Druckluftan-  
schluss oben bzw. unten über  
das Profil hinaus. Bei einseiti-  
gem Druckluftanschluss liegen  
die Anschlussgewinde zu dicht  
für die Verschraubungen beiein-  
ander.

Deshalb sind folgende Schlä-  
sselweiten nur bedingt einsetz-  
bar:

SLG-8:  $\approx 8$   
SLG-12:  $\approx 8$   
SLG-18:  $\approx 10$

# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

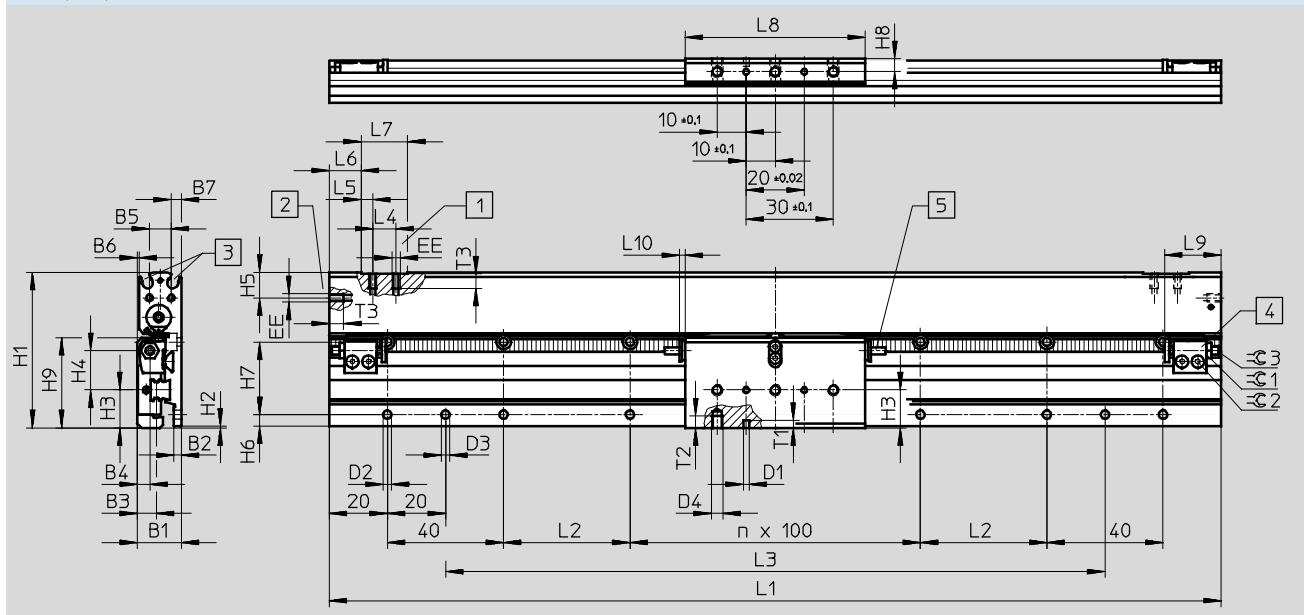
Datenblatt

FESTO

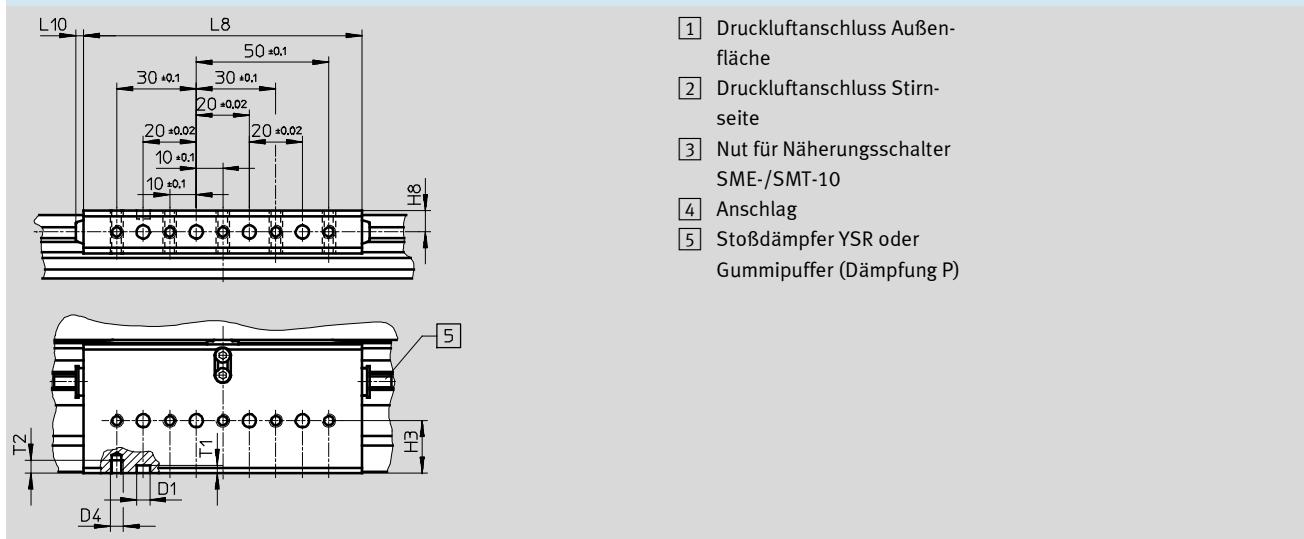
## Abmessungen

SLG-8/-12/-18

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



## Schlitten SLG-18



# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

FESTO

Datenblatt

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1 <sup>1)</sup> Ø H7	D2 Ø	D3 <sup>1)</sup> Ø H7	D4	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
SLG-8	15	2,5	6,6	4,4	7,5	0,65	3,5	2	3,4	3	M4	M3	53,5	0,5	13	13,6	8,8	3,9	25
SLG-12	18,5	2,6	7,9	5,2	8,5	0,5	4,75	2	3,4	3	M4	M3	64,5	0,5	15,9	16,5	9,5	4,3	30
SLG-18	25,5	3,5	13,3	8	13,2	1,6	5,4	5	4,5	5	M5	M5	85,5	0,5	19,8	21,7	11,5	4,1	40

	H8	H9	n	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1	T2	T3	=C1	=C2	=C3
SLG-8-100	4,4	31	0	207	43,5	127	10	5	10	20	62	20	2	2,5	4	4,5	5,5	1,5	1,5
SLG-8-200			1	307		227													
SLG-8-300			2	407		327													
SLG-8-400			3	507		427													
SLG-8-500			4	607		527													
SLG-12-100	5,25	36,7	0	233	56,5	153	10	5	10	20	80	36,5	2	2,5	4	4,5	7	2	2
SLG-12-200			1	333		253													
SLG-12-300			2	433		353													
SLG-12-400			3	533		453													
SLG-12-500			4	633		553													
SLG-12-600			5	733		653													
SLG-12-700			6	833		753													
SLG-18-100	8	48,5	0	271	75,5	191	12	6	13	24	105	29	3	3	5	6	8	2,5	2,5
SLG-18-200			1	371		291													
SLG-18-300			2	471		391													
SLG-18-400			3	571		491													
SLG-18-500			4	671		591													
SLG-18-600			5	771		691													
SLG-18-700			6	871		791													
SLG-18-800			7	971		891													
SLG-18-900			8	1071		991													

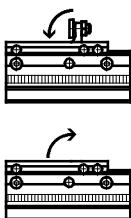
1) Paßbohrung für Zentrierstifte ZBS

# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

Datenblatt – Zwischenstellungsmodul SLG-Z

FESTO

## Funktion



## Allgemeine Technische Daten

Kolben-Ø	8	12	18
Pneumatischer Anschluss	M3		
Funktionsweise	doppeltwirkend		
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:--]		
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Konstruktiver Aufbau	Anschlag als Drehantriebsystem nach dem Zahnstange/Ritzel-Prinzip		
Feineinstellung der Zwischenposition	1,7		
Dämpfung <sup>1)</sup>	→ 10		
Positionserkennung	für Näherungsschalter		
Befestigungsart	Direktbefestigung		
Einbaulage <sup>2)</sup>	beliebig		
min. Schwenkzeit bei 6 bar	30		50
max. Frequenz bei 6 bar	16		10
max. zul. Auftreffgeschwindigkeit	1		1,5
max. zul. Endanschlagskraft <sup>3)</sup>	320		600

1) Die Endlage des Schlittens bzw. eines anderen Antriebs ist bei Verwendung von Gummipuffern nicht exakt definiert. Für eine hohe Wiederholgenauigkeit müssen Stoßdämpfer YSRG-... verwendet werden.

2) Für eine hohe Wiederholgenauigkeit sowie bei nicht waagerechten Bewegungen, müssen Stoßdämpfer YSRG-... verwendet werden.

Bei senkrechtem Einbau (nach oben ausschwenkender Anschlag) ist zu gewährleisten, daß keine Fremdpartikel in den Schwenkbereich des Anschlags gelangen können.

3) Die max. Anschlagskraft muss mittig auf den Teller der Pufferschraube auftreffen. Querkräfte auf die Pufferschraube sind nicht zulässig.

## Betriebs- und Umweltbedingungen

Kolben-Ø	8	12	18
Betriebsdruck	1 ... 8		
Umgebungstemperatur <sup>1)</sup> [°C]	-10 ... +60		

## Max. zulässige Energie in der Zwischenposition

Kolben-Ø	8	12	18
mit Dämpfung P	0,1		0,6
mit Dämpfung YSR	1		3

# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

FESTO

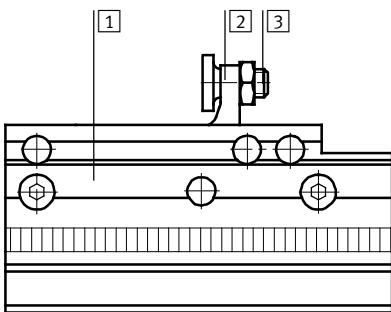
Datenblatt – Zwischenstellungsmodul SLG-Z

## Gewichte [g]

Kolben-Ø	8	12	18
Grundgewicht	33,5		75
bewegte Masse	6		14,5

## Werkstoffe

Funktionsschnitt

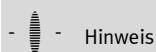


## Zwischenstellungsmodul

[1] Gehäuse	Aluminium, harteloxiert
[2] Anschlag	Stahl, vernickelt
[3] Pufferschraube	Stahl, hochlegiert
– Dichtungen	Polyurethan

## Befestigungsmöglichkeiten am Linearantrieb

Kolben-Ø	8	12	18
Durchgangsbohrungen für Direktbefestigung mit Schrauben nach DIN 912	Zwischenpositionsmodul	M2,5	M3
	Dämpferhalter	M4	M5
	Befestigungsschiene	M3	M4
Zentrierstifte	Zwischenpositionsmodul	Ø 4H7	Ø 5H7
	Dämpferhalter	Ø 2H7	Ø 5H7
	Befestigungsschiene	Ø 3H7	Ø 5H7



Hinweis  
Das Modul ist durch seine symmetrische Bauart für jeweils beide Anfahrpositionen geeignet.

# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

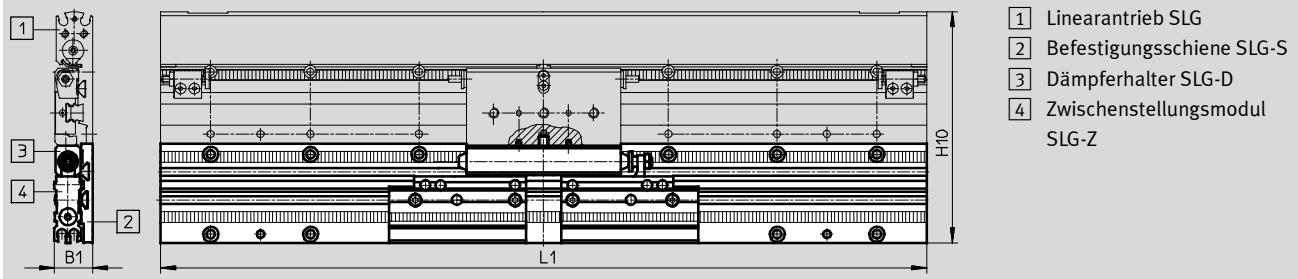
Datenblatt – Zwischenstellungsmodul SLG-Z

**FESTO**

## Abmessungen

SLG-Z-.../SLG-D-.../SLG-S-...

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



Typ	B1	H10	L1
SLG-8-100			207
SLG-8-200			307
SLG-8-300	15	93,1	407
SLG-8-400			507
SLG-8-500			607
SLG-12-100			233
SLG-12-200			333
SLG-12-300			433
SLG-12-400	18,5	104,1	533
SLG-12-500			633
SLG-12-600			733
SLG-12-700			833
SLG-18-100			271
SLG-18-200			371
SLG-18-300			471
SLG-18-400			571
SLG-18-500	25,5	135,5	671
SLG-18-600			771
SLG-18-700			871
SLG-18-800			971
SLG-18-900			1071

# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

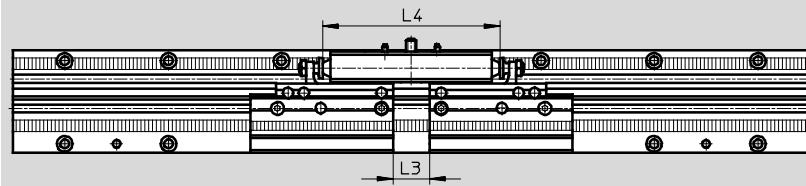
FESTO

Datenblatt – Zwischenstellungsmodul SLG-Z

## Abmessungen

Die gleiche Position aus zwei verschiedenen Richtungen anfahren

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

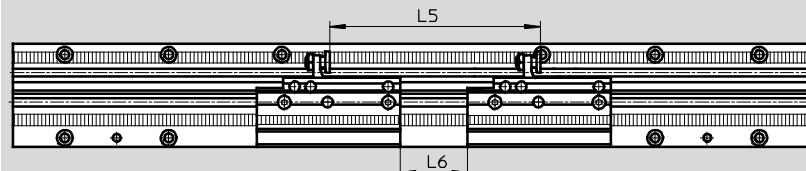


Kolben-Ø	L3 <sup>1)</sup>		L4
	min.	max.	
8 <sup>2)</sup>	21	27	68
12	39	45	86
18	50	56,5	111

1) Je nach Einstellung der Feinjustage

2) Aufgrund des geringen Abstandes L3, kann nur folgende Verschraubung für den Druckluftanschluß verwendet werden:  
30 491 LCN-M3-PK-2-B

Zwei Positionen aus der gleichen Richtungen anfahren



Hinweis  
Bei Befestigung des zweiten Moduls in 90° gedrehter Ebene kann der Abstand für 2 Zwischenstellungen bis 0 mm reduziert werden (→ 21).

Kolben-Ø	L5 min.	L6 <sup>3)</sup>
8	90	32
12	90	
18	97	

3) Der Abstand der Module ist so ausgelegt, daß folgende Verschraubungen für den Druckluftanschluß verwendet werden können:

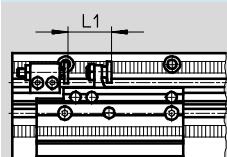
153 330 QSML-M3-3

153 332 QSML-M3-4

30 491 LCN-M3-PK-2-B

30 984 LCN-M3-PK-2

Abstand zwischen Endanschlag und Zwischenstellungsmodul



Kolben-Ø	L1 min.
8	20
12	
18	

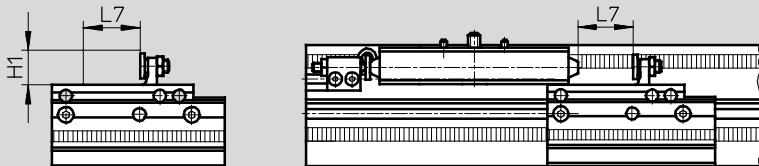
# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

Datenblatt – Zwischenstellungsmodul SLG-Z

FESTO

## Abmessungen

in verschiedenen Befestigungsebenen



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



Hinweis

Es muss darauf geachtet werden, daß jedes Zwischenstellungsmodul während der Ein- bzw. Ausschwenkzeit im angegebenen Bereich freien Raum für die Schwenkbewegung hat. Dies entspricht dem Hub, den der Dämpferhalter aus der Zwischenposition fahren muss, damit ein sicheres Ein- bzw. Ausschwenken des Anschlags gewährleistet ist (→ 21).

Kolben-Ø	H1	L7	
		Dämpfung P	Dämpfung YSR
8	11	18	23
12	11	18	23
18	16	23	31

## Maximale Anzahl Zwischenstellungsmodule auf einer Befestigungsschiene

Die Anzahl der Zwischenstellungsmodule ist bei der Bestellung über den Produktbaukasten in Verbindung mit dem Linearantrieb SLG auf max. 4 Stück begrenzt. Werden zusätzliche Zwi-

schenpositionen benötigt, können weitere Module separat bestellt (→ 23) und in einer anderen Befestigungsebene angebracht werden.

Kolben-Ø	Hublänge der Befestigungsschiene [mm]								
	100	200	300	400	500	600	700	800	900
8	2		3	4		–	–	–	–
12						4		–	–
18								4	

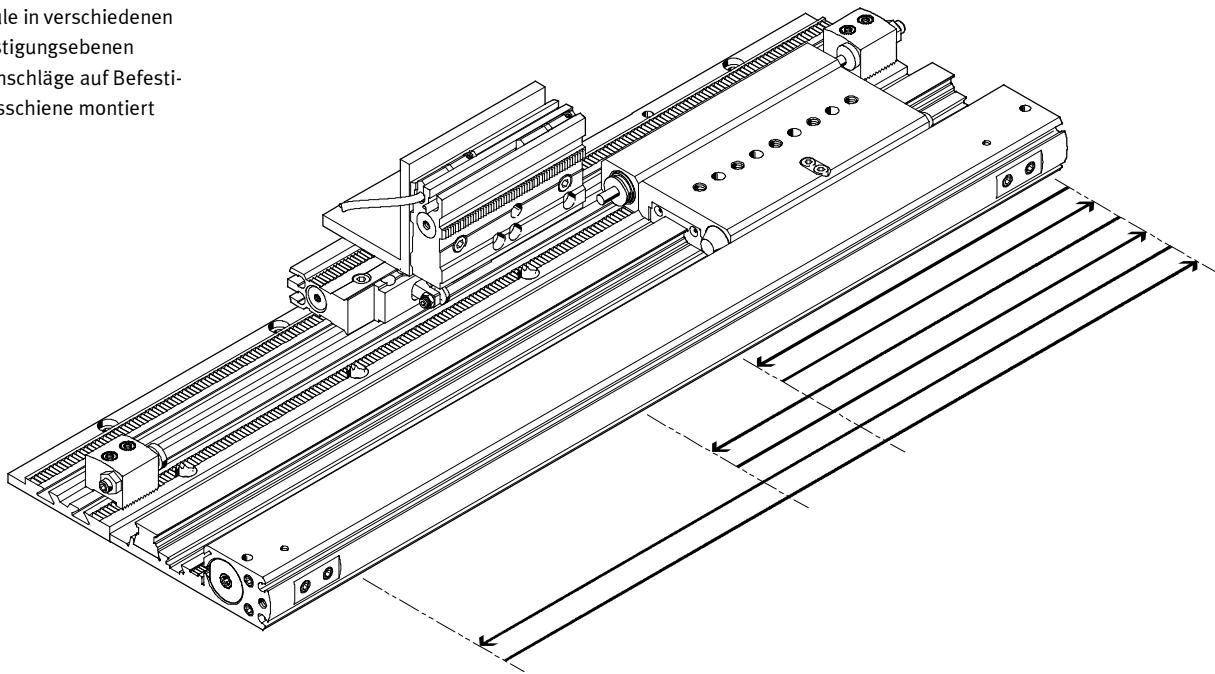
# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

FESTO

Datenblatt – Zwischenstellungsmodul SLG-Z

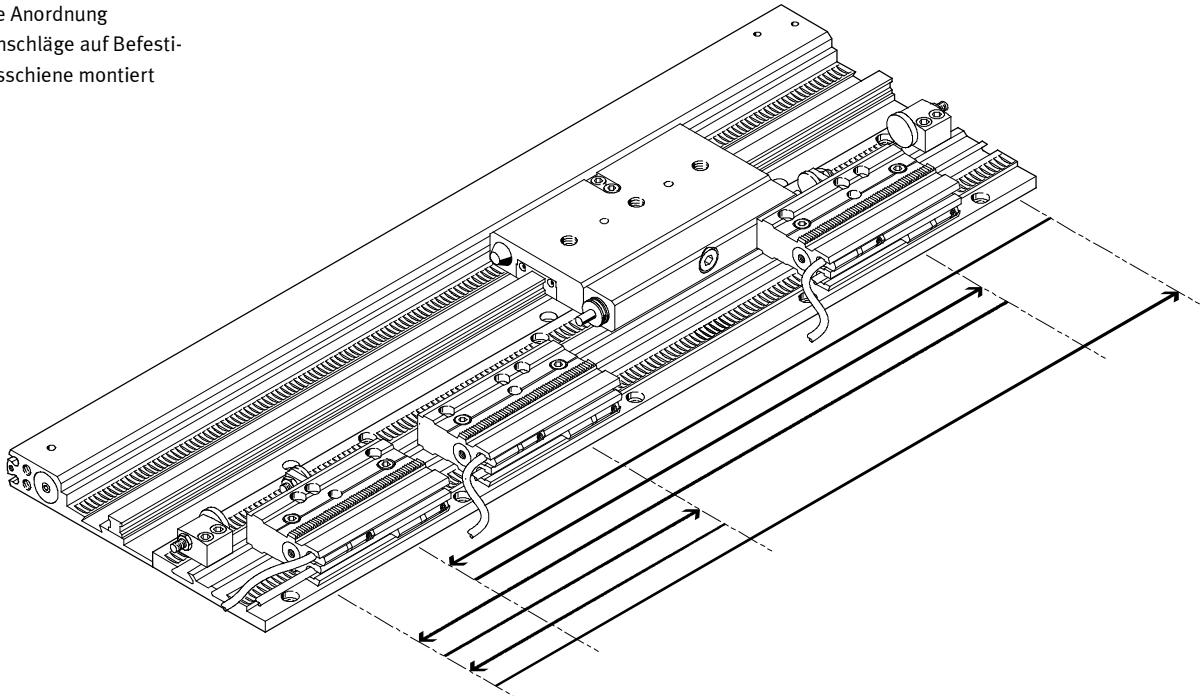
## Linearantrieb SLG mit 2 Zwischenstellungen

- Module in verschiedenen Befestigungsebenen
- Endanschläge auf Befestigungsschiene montiert



## Linearantrieb SLG mit 3 Zwischenstellungen

- flache Anordnung
- Endanschläge auf Befestigungsschiene montiert



# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

[M] Mindestangaben						[O] Optionen	
Baukasten-Nr.	Funktion	Baugröße	Hub	Dämpfung	Positionserkennung	Zwischenstellung	
187 857	SLG	8	100 ... 900	P	A	Z1	
187 855		12		YSR		Z2	
187 853		18				Z3	
<b>Bestellbeispiel</b>	<b>187 853</b>	<b>SLG</b>	<b>18</b>	<b>800</b>	<b>P</b>	<b>A</b>	<b>Z4</b>

Bestelltabelle						
Baugröße	8	12	18	Bedingungen	Code	Eintrag Code
[M] Baukasten-Nr.	<b>187 857</b>	<b>187 855</b>	<b>187 853</b>			
Funktion	Kolbenstangenlose Lineareinheit					<b>SLG</b>
Baugröße [mm]	8	12	18		-...	
Hub [mm]	100	100	100	[1]	-100	
	200	200	200	[1]	-200	
	300	300	300	[2]	-300	
	400	400	400		-400	
	500	500	500		-500	
	–	600	600		-600	
	–	700	700		-700	
	–	–	800		-800	
	–	–	900		-900	
Dämpfung	Elastische Dämpfungsringe in den Endlagen					-P
	Stoßdämpfer in den Endlagen					-YSR
Positionserkennung	Für Näherungsschalter					-A
[O] Zwischenstellung	1 Zwischenstellung					-Z1
	2 Zwischenstellungen					-Z2
	3 Zwischenstellungen					-Z3
	4 Zwischenstellungen					-Z4

[1] 100, 200 Max. 2 Zwischenstellungen.

[2] 300 Max. 3 Zwischenstellungen.

## Übertrag Bestellcode

**SLG** -  -  -  - **A** -

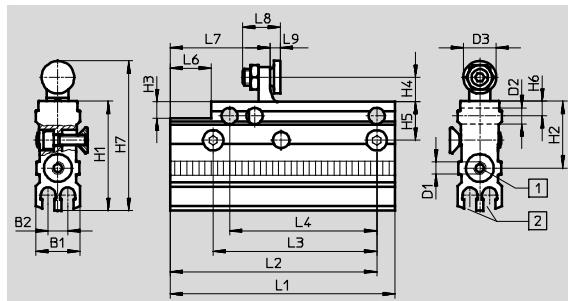
# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

FESTO

Zubehör

## Zwischenstellungsmodul SLG-Z

Technische Daten → 16



- [1] Beidseitiger Druckluftanschluss
- [2] Nut für Näherungsschalter SME-/SMT-10

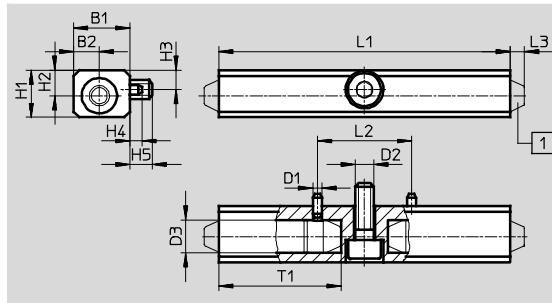
### Abmessungen und Bestellangaben

für Ø	B1	B2	D1	D2 ∅ H7	D3 ∅	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1
8, 12	10,8	4,8	M3	4	8	26,6	16,2	4	6	9,5	3,5	36,6	55
18	15,6	4,8	M3	5	10	29,6	19,2	—	9,6	11,5	4,3	44,2	62

für Ø	L2	L3	L4	L6	L7	L8	L9		Gewicht	Teile-Nr.	Typ
							min.	max.			
8, 12	50,5	40	36	10	24,4	9,25	2,5	4,2	39,5	525 680	SLG-Z-8/12-A
18	57,5	50	50	—	21,6	12	3,7	5,4	89,5	525 681	SLG-Z-18-A

## Dämpferhalter SLG-D

Werkstoff: Aluminium, harteloxiert



- [1] Gummipuffer oder Stoßdämpfer

### Abmessungen und Bestellangaben

für Ø	B1	B2	D1 ∅ H7/h8	D2	D3 ∅	H1	H2	H3
8	11,5	5	2	M4	7,5 <sub>0,05</sub>	10	5,4	4,1
12								
18	17	8	5	M5	10 <sub>0,02</sub>	15	7,5	7,75

für Ø	H4	H5	L1	L2 ±0,02	L3	T1	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
8	2,25	4,8	62	20	3	26	17/27,5 <sup>2)</sup>	525 703	SLG-D-8 <sup>1)</sup>
12			80				22,5/33 <sup>2)</sup>	525 704	SLG-D-12 <sup>1)</sup>
18	2	4,7	105	60	3	43	60/104 <sup>2)</sup>	525 705	SLG-D-18 <sup>1)</sup>

1) Im Lieferumfang sind keine Dämpfungselemente enthalten.

2) Mit Dämpfung P/mit Dämpfung YSR

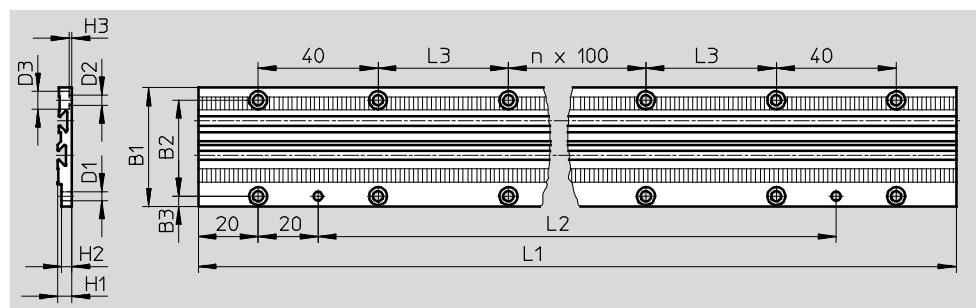
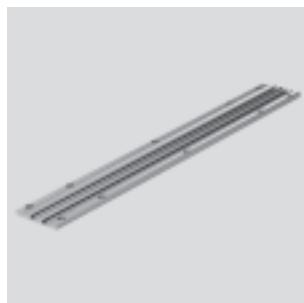
# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

Zubehör

**FESTO**

## Befestigungsschiene SLG-S

Werkstoff: Aluminium, harteloxiert



Abmessungen und Bestellangaben																	
für Ø	Hub	B1	B2	B3	D1	D2	D3	H1	H2	H3	n	L1	L2	L3	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
		[mm]			Ø	Ø	Ø								[g]		
8	100	39,6	32	3,4	3	3,4	6	4,8	3,5	0,9	0	207	127	43,5	73,5	525 682	SLG-S-8-100
	200										1	307	227		109	525 683	SLG-S-8-200
	300										2	407	327		144,5	525 684	SLG-S-8-300
	400										3	507	427		180	525 685	SLG-S-8-400
	500										4	607	527		215,5	525 686	SLG-S-8-500
	100										0	233	153	56,5	110,4	525 687	SLG-S-12-100
12	200	39,6	32	3,5	3	3,4	6	7,2	1,9	1,9	1	333	253		157,8	525 688	SLG-S-12-200
	300										2	433	353		205,2	525 689	SLG-S-12-300
	400										3	533	453		252,6	525 690	SLG-S-12-400
	500										4	633	553		300	525 691	SLG-S-12-500
	600										5	733	653		347,4	525 692	SLG-S-12-600
	700										6	833	753		394,8	525 693	SLG-S-12-700
	100										0	271	191	75,5	245,6	525 694	SLG-S-18-100
18	200	50	40	4,75	5	4,5	7,5	10,3	9	2,5	1	371	291		336,2	525 695	SLG-S-18-200
	300										2	471	391		426,8	525 696	SLG-S-18-300
	400										3	571	491		517,4	525 697	SLG-S-18-400
	500										4	671	591		608	525 698	SLG-S-18-500
	600										5	771	691		698,6	525 699	SLG-S-18-600
	700										6	871	791		789,2	525 700	SLG-S-18-700
	800										7	971	891		879,8	525 701	SLG-S-18-800
	900										8	1071	991		970,4	525 702	SLG-S-18-900

## Linearantriebe SLG, Flachbauweise

FESTO

Zubehör

### Gummipuffer SLG



#### Bestellangaben

für Ø	Gewicht [g]	Teile-Nr. Typ
8, 12	1,5	379 802 SLG-8/12
18	6	381 219 SLG-18

### Stoßdämpfer YSRG

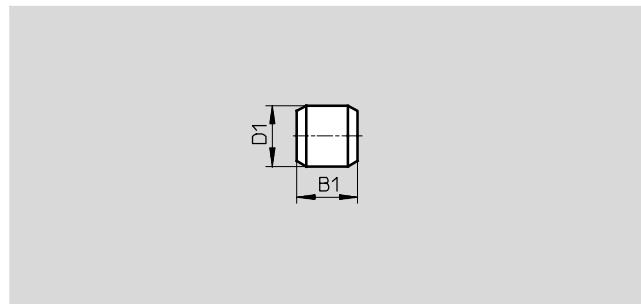


#### Bestellangaben

für Ø	Gewicht [g]	Teile-Nr. Typ
8, 12	7	381 042 YSRG-5-5-C
18	27	384 581 YSRG-8-8-C

### Zentrierstift ZBS

Werkstoff:  
Nichtrostender Stahl



#### Abmessungen und Bestellangaben

für Ø	B1	D1	Gewicht	Teile-Nr. Typ	PE <sup>1)</sup>
[mm]		∅ h8	[g]		
8, 12	-0,2	2	1	525 273 ZBS-2	10
18	5	5	1	150 928 ZBS-5	10

1) Packungseinheit in Stück

# Linearantriebe SLG, Flachbauweise

Zubehör

**FESTO**

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv					Datenblätter → Internet: smt	
	Befestigungsart	Schalt-ausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ

Schließer

	von oben in Nut einsetzbar	PNP	Kabel, 3-adrig, längs Stecker M8x1, 3-polig, längs Stecker M8x1, 3-polig, quer	2,5 0,3 0,3	551 373 551 375 551 376	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----	--------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetisch Reed					Datenblätter → Internet: sme	
	Befestigungsart	Schalt-ausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ

Schließer

	von oben in Nut einsetzbar	kontakt-behaftet	Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	551 367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D
			Kabel, 3-adrig, längs	2,5	551 365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE
			Kabel, 2-adrig, längs	2,5	551 369	SME-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE
	längs in Nut einschiebbar	kontakt-behaftet	Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	173 212	SME-10-SL-LED-24
			Kabel, 3-adrig, längs	2,5	173 210	SME-10-KL-LED-24

Bestellangaben – Verbindungsleitungen					Datenblätter → Internet: nebu	
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541 333	NEBU-M8G3-K-2,5-LE3	
			5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541 338	NEBU-M8W3-K-2,5-LE3	
			5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	

Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile				Datenblätter → Internet: grla		
	Anschluss	Werkstoff	Teile-Nr.	Typ		
	Anschluss Gewinde für Schlauch-Außen-Ø	Metall-Ausführung	175 041	GRLA-M3-QS-3		
	M3 M5		193 138	GRLA-M5-QS-4-D		