



**Bewegung in jeder Facette**

Elektrische Antriebe – Serie LE□, Serie JXC





### Bewegung in jeder Facette mit elektrischen Antrieben von SMC

Skalierbare elektrische Lösung - herausragende Geschwindigkeits-, Kraft- und Positionssteuerung  
 Sie benötigen:

- ein hohes Maß an Wiederholgenauigkeit
- eine saubere, reibungslose, geräuscharme Lösung
- eine durchdachte Bewegungssteuerung mit: Mehrfachpositionierung, synchronisierter Bewegung oder Geschwindigkeits-/Kraftregelung
- einen energiesparenden Antrieb ohne Druckluftversorgung

Dann sind unsere elektrischen Lösungen die richtige Wahl für Ihre Anwendung.

Lernen Sie unsere große Auswahl an elektrischen Antrieben und Controllern kennen, um die optimale Lösung für Ihre Anwendung zu finden.

Unsere elektrischen Systeme bieten ein breites Spektrum, angefangen bei 24 V Antrieben mit direkter Parametrierung am Controller bis hin zu 230 V Hochleistungsantrieben mit synchronisationsfähigen Controllern und Netzwerkanbindung.

### Hauptmerkmale

#### • Vielseitige Mechanik

Nahezu alle in Maschinen und Anlagen ausgeführten Bewegungsarten können mit den vielseitigen Antriebsarten von SMC durchgeführt werden.

Werkstücke und Lasten lassen sich:

- Aufnehmen und Positionieren

LEF/LEJ

- Schieben und Klemmen

LEY/LEYG

- Drehen und Schwenken

LER

- Greifen & Halten

LEHZ/LEHS/LEHF

- Für Anwendungen bei denen eine räumliche Begrenzung ausschlaggebend für die Auswahl ist, bietet SMC auch besonders kompakte Antriebslösungen:

LEM/LEL

LEPY/LEPS

LES

Hochfrequente Transfer-, Schub- oder Messanwendungen lassen sich mit dem Linearantrieb LAT3 mit höchster Präzision realisieren.

#### • Motorlose Varianten

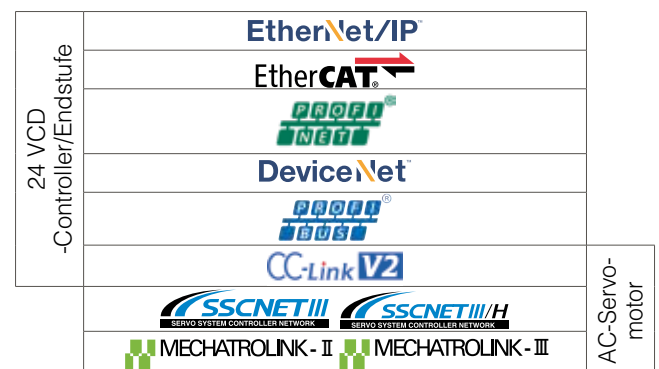
- Bewährte Antriebs- und Führungstechnik von SMC zur Kombination mit Motoren und Steuerungen Ihrer Wahl

#### • Ausführungen für besondere Umgebungen

- ISO Klasse 4 Reinraumvarianten
- Kupfer- und Zinkfreie Varianten für Trockenräume (ausser Kabel, Motoren und Controller/Endstufe)
- Staubdicht, spritzwassergeschützt

#### • Umfangreiches Portfolio an Motor-Controllern und Endstufen

- Programmierfrei: Voreingestelltes Antriebs-Setup reduziert die Komplexität und ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme.
- Eingabe von Schrittdaten: Bis zu 64 vorab definierte Positionen werden über die Steuerung angesprochen und mit den entsprechenden Parametern angefahren.
- Impulseingang: Endstufe zur beliebigen Positionierung über Impulssignale.
- Direkteingangstypen: der Controller kommuniziert direkt mit der Steuerung und übernimmt numerische Daten von Dieser.
- Bus-System für Bewegungssteuerung:
- Impulseingang: Endstufe zur beliebigen Positionierung über Impulssignale.






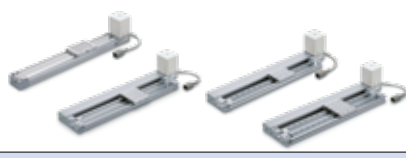






- Controller mit Mehrachssteuerung mit Eingabe von Schrittdaten und Aufruf über die Steuerung (Parallel-IO) oder Direkteingangstyp (Ethernet/IP).
- Lineare- und Kreisinterpolation
- 4-Achsen-Synchronsteuerung

# Elektrische Antriebe

Serie LE□, Serie JXC



## Elektrische Antriebe / Produktübersicht

	Merkmale	Max. Hub
<b>Schlittenausführung</b>		
LEF 	- LEFS – Kugelumlaufspindeltrieb - LEFB – Riemenantrieb - LEFG – Stützführung	- LEFS – 1200 mm - LEFB – 3000 mm - LEFG – 3000 mm
LEJ 	Hohe Steifigkeit - LEJS – Kugelumlaufspindeltrieb - LEJB – Riemenantrieb	- LEJS – 1500 mm - LEJB – 3000 mm
LEL 	Niedriger Gehäusequerschnitt - Riemenantrieb mit Führungsstangen	1000 mm
LEM 	Niedriger Gehäusequerschnitt - LEMB – Gleitführung - LEMC – Kreuzrollenführung - LEMH – Einfache Kugelumlaufführung - LEMHT – Doppelte Kugelumlaufführung	- LEMB – 2000 mm - LEMC – 2000 mm - LEMH – 1500 mm - LEMHT – 1500 mm
<b>Elektrischer Zylinder</b>		
LEY 	- Mit Kolbenstange	800 mm
LEYG 	- Mit Führungsstange	300 mm
<b>Elektrischer Kompaktschlitten</b>		
LES 	- LES – Grundauführung - LESH – Ausführung mit hoher Steifigkeit	- LES – 150 mm - LESH – 150 mm
<b>Miniaturausführung</b>		
LEP 	- LEPY – Miniaturausführung mit Kolbenstange - LEPS – Miniaturausführung mit Schlitten	- LEPY – 75 mm - LEPS – 50 mm
<b>Schwenkantrieb</b>		
LER 	- LER – Grundauführung - LERH – Präzisionsausführung	Nicht zutreffend
<b>Greifer</b>		
LEH 	- LEHZ – 2 Finger - LEHZJ – 2 Finger, mit Staubschutzabdeckung - LEHF – 2 Finger, Langhub - LEHS – 3 Finger	- LEHZ – 30 mm <sup>1)</sup> - LEHZJ – 14 mm <sup>1)</sup> - LEHF – 40 (80) mm <sup>1) 2)</sup> - LEHS – 12 mm <sup>1)</sup>

Anm. 1) Hub.

Anm. 2) Wert in Klammern für Langhübe.

## Kompakt, leicht und hochpräzise

### Card Motor Serie LAT3

Linearmotor für Transfer-, Positionier- und Messanwendungen











- Positionier-Wiederholgenauigkeit  $\pm 5 \mu\text{m}$
- 500 Zyklen/Min
- Max. Hub 50 mm
- Max. Lastaufnahme 1 kg

Baugröße	Kompatibler Motor				Controller/Endstufe	Ausführungen für besondere Umgebungen
	Schrittmotor (mit Encoder)	DC-Servo	AC-Servo	Ohne Motor		
16, 25, 32, 40	✓	✓	✓	✓	- Schrittmotor (24 VDC): LECP6, LECA6, LECP1, LECPA, JXC□3, JXC□1 - AC-Servomotor: LECS□, LECY□	- Trockenraum: 25A-LEFS - Reinraum: 11-LEFS, 11-LEFG
40, 63	✗	✗	✓	✓	- AC-Servomotor: LECS□, LECY□	- Trockenraum: 25A-LEJS - Reinraum: 11-LEJS
25	✓	✗	✗	✗	- Schrittmotor (24 VDC): LECP6, LECP1, JXC□1	Nicht zutreffend
25, 32	✓	✗	✗	✗	- Schrittmotor (24 VDC): LECP6, LECP1, LECP2, JXC□1	
16, 25, 32, 40, 63	✓	✓	✓	✓	- Schrittmotor (24 VDC): LECP6, LECA6, LECP1, LECPA, JXC□3, JXC□1 - AC-Servomotor: LECS□, LECY□	- Trockenraum: 25A-LEY - Staub- und Strahlwasserschutz (IP65): LEY-X5, LEY63□-□P
16, 25, 32, 40	✓	✓	✓	✓	- AC-Servomotor: LECS□, LECY□	Nicht zutreffend
8, 16, 25	✓	✓	✗	✗	- Schrittmotor (24 VDC): LECP6, LECA6, LECP1, LECPA, JXC□3, JXC□1	Nicht zutreffend
6, 10	✓	✗	✗	✗	- Schrittmotor (24 VDC): LECP6, LECP1, LECPA, JXC□3, JXC□1	Nicht zutreffend
10, 30, 50	✓	✗	✗	✗	- Schrittmotor (24 VDC): LECP6, LECP1, LECPA, JXC□3, JXC□1	Nicht zutreffend
10, 16, 20, 25, 32, 40	✓	✗	✗	✗	- Schrittmotor (24 VDC): LECP6, LECP1, LECPA, JXC□3, JXC□1	- Staubgeschützt, (IP50): LEHZJ



### Übersicht Controller/Endstufen

	Kompatibler Motor	Anzahl Positionen	Encoder		Optionen		
			Ausführung	Auflösung [Impulse/ Umdrehung]	Teaching Box Anschluss	Netzwerk-Gateway-Einheit	Unbeschriebener Controller <sup>1)</sup>
Controller (24 VDC) <b>LECP6</b> 	Schrittmotor 24 VDC	64	Inkremental	800	✓	✓	✓
Controller (24 VDC) <b>LECA6</b> 	Servo 24 VDC				✓	✓	✓
Programmierfreier Controller (24 VDC) <b>LECP1</b> 	Schrittmotor 24 VDC	14			✗	✗	✗
Programmierfreier Controller, mit Hubprüfung (24 VDC) <b>LECP2</b> 		14 <sup>2)</sup>			✗	✗	✗
Impulseingang-Ausführung Schrittmotor-Endstufe (24 VDC) <b>LECPA</b> 		Impulseingang			✓	✗	✓
Vierachs-Controller (24 VDC) <b>JXC73/83</b> 		2048			✗	✗	✗
Vierachs-Controller (24 VDC) <b>JXC93</b> 		2048 <sup>3)</sup>			✗	✗	✗
Direkteingangstyp Schrittmotor-Controller (24 VDC) <b>JXC91/E1/P1/D1</b> 		64 (bei Betriebsart Schrittdaten-Eingabe) Numerische Daten über Steuerung <sup>4)</sup>			✓	✗	✓

Anm. 1) Einen unbeschriebenen Controller kann der Kunde mit Daten des Antriebs beschreiben, mit dem er kombiniert und verwendet werden soll.

Nähere Angaben zu den einzelnen Controller-/Endstufen-Serien finden Sie im jeweiligen Katalog.

Anm. 2) 2 Hubendpositionen + 12 Zwischenpositionen.

Anm. 3) Kommunikationsprotokoll: EtherNet/IP™.

Anm. 4) Kommunikationsprotokolle: EtherCAT®, EtherNet/IP™, PROFINET, DeviceNet™.

### Weitere Lösungen für die Steuerung elektrischer Antriebe

#### Feldbuskompatible Gateway-Einheit, Serie LEC-G



- Direktverbindung an Feldbusnetzwerke<sup>1)</sup>
- Vereinfachung des Steuerungssystems und der Verdrahtung
- Flexibilität in Betrieb und Steuerung.








Anm. 1) Kommunikationsprotokolle: EtherNet/IP™, PROFIBUS DP, DeviceNet™, CC-Link.

#### Card Motor-Controller, Serie LATCA



- Einfache Parametrierung durch Eingabe von Nutzlast, Zielposition und Positionierzeit.
- Automatische Berechnung der Geschwindigkeit, Beschleunigung und Verzögerung

## Übersicht Endstufe/Controller für AC-Servomotor

	Kompatibler Motor	Anzahl Positionen	Encoder		Einstellung / Diagramm / Überwachungsmethode	
			Ausführung	Auflösung [Impulse/Umdrehung]		
Impuls/Positionierung 100/200/400 W (100/200 VAC) <b>LECSA</b> 	AC-Servo	max .7 Positionen oder Impulseingang	Inkremental	131072 (17-bit)	Eingang per digitalem I/O-Signal oder Impulssignal über eine SPS (Installationssoftware – MR-Konfigurator2™)	
Impuls 100/200/400 W (100/200 VAC) <b>LECSB</b> 		Impulseingang	Absolut	262144 (18-bit)	Impulssignaleingang per SPS (Installationssoftware – MR-Konfigurator2™)	
CC-Link 100/200/400 W (100/200 VAC) <b>LECSA</b> 		Direkter Netzwerkeingang (CC-Link) und direkter Netzwerkeingang (CC-Link)			SPS (CC-Link Master-Einheit) (Installationssoftware – MR-Konfigurator2™)	
SSCNET III 100/200/400 W (100/200 VAC) <b>LECSS</b> 		Direkter Netzwerkeingang (SSCNET III) <sup>1)</sup>			SPS (Positioniereinheit/ Bewegungs-Controller) (Installationssoftware – MR-Konfigurator2™)	
SSCNET III/H 100/200/400 W (200 VAC) <b>LECSS-T</b> 		Direkter Netzwerkeingang (SSCNET III/H) <sup>1) 2)</sup>			4194304 (22-bit)	
MECHATROLINK-II 100/200/400 W (200 VAC) <b>LECYM</b> 		Direkter Netzwerkeingang (MECHATROLINK-II) <sup>2)</sup>			1048576 (20-bit)	SPS (Positioniereinheit/ Bewegungs-Controller) (Installationssoftware – SigmaWin+™)
MECHATROLINK-III 100/200/400 W (200 VAC) <b>LECYU</b> 		Direkter Netzwerkeingang (MECHATROLINK-III) <sup>2)</sup>				

Anm. 1) Optische Hochgeschwindigkeitskommunikation.

Anm. 2) Sicherheitsfunktion STO (Safe Torque Off „sicher abgeschaltetes Moment“).

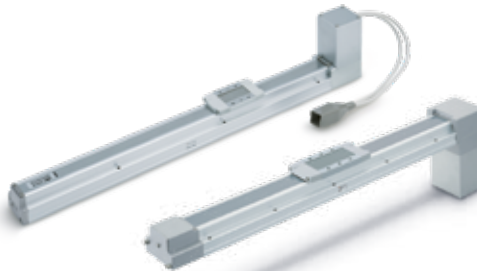


### Elektrischer Antrieb in Schlittenausführung

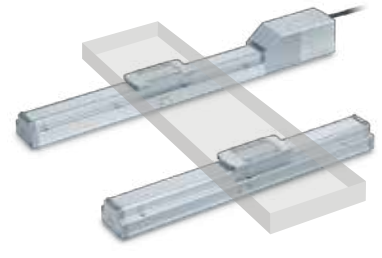
#### Serie LEF



LEFS  
Kugelumlaufspindeltrieb



LEFB  
Riemenantrieb



LEFG  
Stützführung, Riemenantrieb

#### Das Format im Aufnehmen und Bewegen von Werkstücken

- Einfache Installation: Hauptgehäuse kann ohne Entfernen des äußeren Gehäuses montiert werden
- Zwei Antriebsarten: Riemenantrieb (LEFB); Kugelumlaufspindeltrieb (LEFS)
- Variable Motor-Einbaulage
- Optionaler nicht-magnetisierter Verriegelungsmechanismus für den Motor
- Erfüllt ISO Klasse 4 Reinraumspezifikation mit eingebauter Vakuumeitung (11-LEFS)
- Präzisionsausführung mit höherer Positionier-Wiederholgenauigkeit, (11-)LEFSH
- Mit Stützführung LEFG.

Antriebsart	Motor	Serie	Hub [mm]	Nutzlast [kg]		Geschwindigkeit [mm/s] <sup>1)</sup>	Steigung [mm]	Positionierwiederholgenauigkeit [mm]	Controller- / Endstufenserie <sup>3)</sup>			
				Horizontal	Vertikal							
Kugelumlaufspindeltrieb	Schrittmotor (mit Encoder/ 24 VDC)	(11-)LEFS16	50 bis 500	14 [9]	2	10 bis 700 [500] (500)	10	±0,02 {±0,015}	LECP6, LECP1, LECPA			
				15 [10]	4	5 bis 360 [250] (250)	5					
		(11-)LEFS25	50 bis 800 (600)	12 [10]	0,5	20 bis 1100 [1000]	20 <sup>2)</sup>	±0,02 {±0,015}				
				25 [20]	7,5	12 bis 750 [500] (500)	12					
		(11-)LEFS32	50 bis 1000 (800)	20 [15]	4	24 bis 1200 [1200]	24 <sup>2)</sup>	±0,02 {±0,015}				
				45 [40]	10	16 bis 800 [500] (500)	16					
		(11-)LEFS40	150 bis 1200 (1000)	50 [45]	20	8 bis 520 [250] (250)	8	±0,02 {±0,015}				
				25 [20]	2	30 bis 1200 [500]	30 <sup>2)</sup>					
	(11-)LEFS40	150 bis 1200 (1000)	55 [50]	23		20 bis 1000 [500] (500)	20	±0,02 {±0,015}				
			65 [60]		10 bis 300 [250] (250)	10						
	Servomotor (24 VDC)	(11-)LEFS16A	50 bis 500	7	2	10 bis 700 (1 bis 500)	10	±0,02 {±0,015}	LECA6			
				10	4	5 bis 360 (1 bis 250)						
		(11-)LEFS25A	50 bis 800 (600)	5	1	20 bis 1100	20 <sup>2)</sup>	±0,02 {±0,015}				
				11	2,5	12 bis 750 (2 bis 500)	12					
	AC-Servomotor (100/200/ 400 W)	(11-)LEFS25	50 bis 800 (600)	10	4	max. 1500	20 <sup>2)</sup>	±0,02 {±0,01}	LECSA, LECSB, LECSC, LECSS, LECSS-T <sup>2)</sup> , LECYU <sup>2)</sup> , LECYM <sup>2)</sup>			
				20	8	max. 900	12					
(11-)LEFS32		50 bis 1000 (800)	30	5	max. 1500	24 <sup>2)</sup>						
			40	10	max. 1000	16						
			45	20	max. 500	8						
(11-)LEFS40		150 bis 1200 (1000)	30	7	max. 1500	30 <sup>2)</sup>						
			50	15	max. 1000	20						
			60	30	max. 500	10						
Riemenantrieb		Schrittmotor (mit Encoder/ 24 VDC)	LEFB16	300 bis 1000	1 [1]	—	48 bis 1100			48	±0,08	LECP6, LECP1, LECPA
			LEFB25	300 bis 2000	10 [5]		48 bis 1400					
	LEFB32		19 [14]		48 bis 1500							
	Servomotor (24 VDC)	LEFB16A	300 bis 1000	1	—	5 bis 2000	54	±0,06	LECA6			
		LEFB25A	300 bis 2000	2								
	AC-Servomotor (100/200 400 W)	LEFB25		300 bis 2500	5	—	max. 2000	54	±0,06	LECSA, LECSB, LECSC, LECSS, LECSS-T, LECYU, LECYM		
		LEFB32	15									
		LEFB40	300 bis 3000		25							

\* ( ) gibt den Wert bei Wahl der „Reinraum-Spezifikation“ an (Ausführung 11-LEFS).

\* [ ] gibt den Wert bei Wahl des „LECPA-Controllers“ an.

\* { } gibt den Wert bei Wahl des „elektrischen Antriebs mit hoher Präzision in Schlittenausführung“ an ((11-)LEFSH).

Anm. 1) Der max. Wert ist vom Hubbereich abhängig.

Anm. 2) Nicht erhältlich für 11-LEFS.

Anm. 3) LEFS/LEFB ist mit JXC□1 und JXC□3 kompatibel. Siehe www.smc.eu für weitere Informationen.



## Serie LEFG – Stützführung

- Mit speziellem Führungsdesign für Werkstücke mit großem Überhang
- Die standardmäßig integrierten Staubschutzbänder verhindern das Eindringen von Fremdkörpern
- ISO Klasse 4 Reinraumspezifikation mit eingebauter Vakuumleitung (11-LEFG)

Ausführung	Motor	Serie	Hub [mm]
Kugelumlaufspindeltrieb	Schrittmotor (mit Encoder/24 VDC) Servomotor (24 VDC) AC-Servomotor	<b>(11-)LEFG16-S</b>	50 bis 500
		<b>(11-)LEFG25-S</b>	50 bis 800 (600)
		<b>(11-)LEFG32-S</b>	50 bis 1000 (800)
		<b>(11-)LEFG40-S</b>	150 bis 1200 (1000)
Riemenantrieb	Schrittmotor (mit Encoder/24 VDC) Servomotor (24 VDC)	<b>LEFG16-BT</b>	300 bis 1000
		<b>LEFG25-BT</b>	300 bis 2000
		<b>LEFG32-BT</b>	
	AC-Servomotor	<b>LEFG25-BS</b>	300 bis 2500
		<b>LEFG32-BS</b>	
		<b>LEFG40-BS</b>	300 bis 3000

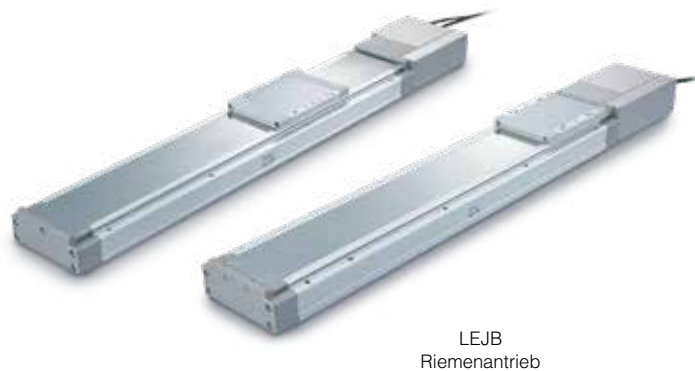
\* ( ) gibt den Wert bei Wahl der „Reinraum-Spezifikation“ an.

## 25A-LEFS – Variante für Trockenräume

- Kupfer- und zinkfrei (außer Motoren, Kabel und Controller/Endstufen)
- Verwendetes Schmierfett geeignet für niedrige Taupunkte bis -70 °C
- Verwendbar mit den Größen 16/25/32/40, mit Hübren bis 1000 mm
- Die Abmessungen und die Grundspezifikationen entsprechen denen der Standard-Serie.

## Elektrischer Antrieb in Schlittenausführung, hohe Steifigkeit

### Serie LEJ



### Unser leistungsfähigster elektrischer Antrieb

- Niedriges Profil und niedriger Lastschwerpunkt
- Doppelte Linearführung für hohe Genauigkeit und hohe Steifigkeit  
Zusätzlich verbesserte Positionierwiederholgenauigkeit und Leerlauf mit der Präzisionsausführung (LEJSH).
- Staubdichte Ausführung, dank standardmäßiger Ausstattung mit Staubsichtband
- ISO Klasse 4 Reinraumspezifikation mit eingebauter Vakuumleitung (11-LEJS)
- max. Beschleunigung/Verzögerung: 20000 mm/s<sup>2</sup>
- Standard-Signalgeber können montiert werden.

### Serie LEJS – Kugelumlaufspindeltrieb

- Für hohe Positionier-Wiederholgenauigkeit.

### Serie LEJB – Riemenantrieb

- Für die Beförderung leichter Lasten mit Langhub und hoher Geschwindigkeit.

# Elektrische Antriebe

## Serie LE□, Serie JXC



Antriebsart	Motor	Serie	Hub [mm]	Nutzlast [kg]		Max. Geschwindigkeit [mm/s]	Steigung [mm]	Positionier-Wiederholgenauigkeit [mm]	Controller-Serie
				Horizontal	Vertikal				
Kugelumlaufspindel-antrieb	AC-Servomotor (100/200 W)	(11-)LEJS40	200 bis 1200	15 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	1800 <sup>1)</sup>	24 <sup>1)</sup>	±0,02 {±0,01}	LECSA, LECSB, LECS, LECS, LECS-T, LECYU, LECYM
				30	5	1200	16		
				55	10	600	8		
		(11-)LEJS63	300 bis 1500	30 <sup>1)</sup>	6 <sup>1)</sup>	1800 <sup>1)</sup>	30 <sup>1)</sup>		
				45	10	1200	20		
Riemenantrieb		LEJB40	200 bis 2000	20 [10]	—	2000	27	±0,04	
		LEJB63	300 bis 3000	30	—	3000	42		

\* [ ] gibt den Wert bei Wahl der „Präzisionsausführung“ an.

\* [ ] gibt den Wert bei Überschreiten des Hubs 1000 an.

Anm. 1) Nicht erhältlich für 11-LEJS.

### Serie 25A-LEJS – Variante für Trockenräume

- Kupfer- und zinkfrei (außer Motoren, Kabel und Controller/Endstufen)
- Verwendetes Schmierfett geeignet für niedrige Taupunkte bis -70 °C
- Verwendbar mit den Größen 40/63, mit Hüben bis 1500 mm
- Die Abmessungen und die Grundspezifikationen entsprechen denen der Standard-Serie.

## Elektrischer Riemenantrieb mit Führungsstangen

### Serie LEL



### Begrenzter Bauraum ist kein Hindernis

- Niedriges Profil (Höhe: 48 mm)
- Mit Gleitführung oder Kugelführung.
  - Gleitführung: geringere Geräuschentwicklung, 60 dB oder weniger
  - Kugelführung: Beförderung mit Hochgeschwindigkeit – 1000 mm/s
- Optionaler nicht-magnetisierter Verriegelungsmechanismus für den Motor
- Handhilfsbetätigungsschraube für den Einstellbetrieb

Motor	Serie	Lager	Hub [mm]	Nutzlast (horizontal) [kg]	Geschwindigkeit [mm/s]	Steigung [mm]	Positionier-Wiederholgenauigkeit [mm]	Controller-Serie
Schrittmotor (mit Encoder/24 VDC)	LEL25M	Gleitführung	100 bis 1000	3	48 bis 500	48	±0,08	LECP6, LECP1
	LEL25L	Kugelführung		5	48 bis 1000			

Anm.) LEL ist mit JXC□1 kompatibel. Siehe [www.smc.eu](http://www.smc.eu) für weitere Informationen.

## Elektrischer Antrieb in Schlittenausführung, niedriger Gehäusequerschnitt

### Serie LEM



LEMB  
mit Gleitführung

LEMC  
mit Kreuzrollenführung

LEMH  
mit einfacher Kugelumlauführung

LEMHT  
mit doppelter Kugelumlauführung

#### Lösung für enge Platzverhältnisse und schwere Lasten

- Niedriges Profil und niedriger Lastschwerpunkt: keine Interferenzen mit dem Motor, sogar bei großen Werkstücken.
- Führungsart und Motor-Einbaulage sind wählbar.
- Die Antriebs- und die Führungseinheit können voneinander getrennt werden (nicht bei LEMB)
- Standard-Signalgeber können montiert werden.

#### Serie LEMB – Basistyp

- Transfer leichter Lasten
- Kombination mit externer Führung
- Langhub.

#### Serie LEMC– mit Kreuzrollenführung

- Direktmontage des Werkstücks
- Langhub.

#### Serie LEMH – mit einfacher Kugelumlauführung

- Direktmontage des Werkstücks
- Höherer Momentwiderstand als die Ausführung mit Kreuzrollenführung
- Hochgeschwindigkeits-Transfer.

#### Serie LEMHT – mit doppelter Kugelumlauführung

- Direktmontage des Werkstücks
- Höherer Momentwiderstand im Vergleich zur Ausführung mit einfacher Kugelumlauführung
- Hochgeschwindigkeits-Transfer.

Antriebsart	Motor	Serie	Hub [mm]	Nutzlast (horizontal) [kg]	Geschwindigkeit [mm/s]	Max. Beschleunigung/Verzögerung [mm/s <sup>2</sup> ] <sup>1)</sup>	Steigung [mm]	Positionierwiederholgenauigkeit [mm]	Controller-Serie <sup>2)</sup>
Riemenantrieb	Schrittmotor (mit Encoder/ 24 VDC)	LEMB25	50 bis 2000	6 (10)	48 bis 1000	20000	48	±0,08	Serie LECp6, LECp1, LECp2
		LEMB32		11 (20)					
		LEMC25		10					
		LEMC32		20					
		LEMH25	50 bis 1000	10	48 bis 2000				
		LEMH32	50 bis 1500	20					
		LEMHT25	50 bis 1000	10					
		LEMHT32	50 bis 1500	20					

\* ( ) bei Kombination mit externer Führung.

Anm. 1) Die Beschleunigung/Verzögerung ist von der Nutzlast abhängig.

Anm. 2) LEM ist mit JXC□1 kompatibel. Siehe [www.smc.eu](http://www.smc.eu) für weitere Informationen.



### Elektrischer Zylinder mit Kolbenstange

#### Serie LEY



Parallele Motorausführung

Axial Motorausführung

#### Der Schub an Produktivität

- Kugelumlaufspindelantrieb mit wählbarem Motor (Servomotor, Schrittmotor)
- Standard-Signalgeber können montiert werden
- Befestigungsflexibilität: drei Positionen für Direktmontage und drei Typen von Befestigungselementen plus Befestigungen am Kolbenstangenende
- Wählbare Motor-Befestigungsrichtung
- Optionaler nicht-magnetisierter Verriegelungsmechanismus für den Motor
- Reduzierte Antriebshöhe durch axiale Motor-Montage, axiale Motorausführung LEY□D
- Staubdichte/spritzwassergeschützte Spezifikation erhältlich: LEY25(D)-X5, LEY32(D)-X5, LEY63(D)-P
- Elektrischer Antrieb mit Kolbenstange, Präzisionsausführung, LEYH(D).

Motor	Serie	Hub [mm]	Schubkraft [N]	Nutzlast [kg]		Geschwindigkeit [mm/s]	Steigung [mm]	Positionier- Wiederholgenauigkeit [mm]	Controller-Serie <sup>2) 3)</sup>
				Horizontal	Vertikal				
Schrittmotor (mit Encoder/ 24 VDC)	LEY16□	30 bis 300	14 bis 38	6 [4]	2	15 bis 500	10	±0,02	LECP6, LECP1, LECPA
			27 bis 74	17 [11]	4	8 bis 250	5		
			51 bis 141	30 [20]	8	4 bis 125	2,5		
	LEY25□(-X5)	30 bis 400	63 bis 122	20 [12]	8 ((7))	18 bis 500 ((400))	12		
			126 bis 238	40 [30]	16 ((15))	9 bis 250 ((200))	6		
			232 bis 452	60 [30]	30 ((29))	5 bis 125 ((100))	3		
	LEY32□(-X5)	30 bis 500	80 bis 189	30 [20]	11 ((10))	24 bis 500 ((400))	16		
			156 bis 370	45 [40]	22 ((21))	12 bis 300 [250] ((200))	8		
			296 bis 707	60 [40]	43 ((42))	6 bis 150 [125] ((100))	4		
	LEY40□	30 bis 500	132 bis 283	50 [30]	13	24 bis 500 [300]	16		
			266 bis 553	60 [60]	27	12 bis 350 [150]	8		
			562 bis 1058	80 [60]	53	6 bis 175 [75]	4		
Servomotor (24 VDC)	LEY16□A	30 bis 300	16 bis 30	3	2	1 bis 500	10	LECA6	
			30 bis 58	6	4	1 bis 250	5		
			57 bis 111	12	8	1 bis 125	2,5		
	LEY25□A(-X5)	30 bis 400	18 bis 35	7	3 ((2))	2 bis 500 ((400))	12		
			37 bis 72	15	6 ((5))	1 bis 250 ((200))	6		
AC-Servomotor (100/200 W)	LEY(H)25□(-X5)	30 bis 400	65 bis 131	18	8	max. 900	12	±0,02 (±0,01)	LECSA, LECSB, LECS, LECS, LECSS-T, LECYU, LECYM
			127 bis 255	50	16	max. 450	6		
			242 bis 485		30	max. 225	3		
	LEY(H)32□(-X5)	30 bis 500	79 (98) bis 157(197)	30	9 (12)	max. 1200 (1000)	20 (16)		
			154 (192) bis 308 (385)	60	19 (24)	max. 600 (500)	10 (8)		
			294 (368) bis 588 (736)		37 (46)	max. 300 (250)	5 (4)		
AC-Servomotor (400 W)	LEY(H)63□	100 bis 800	156 bis 521	40	19	max. 1000	20		
			304 bis 1012	70	38	max. 500	10		
			573 bis 1910	80	72	max. 250	5		
			1003 bis 3343 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	115 <sup>1)</sup>	max. 70 <sup>1)</sup>	2,86 <sup>1)</sup>		

\* ( ) gibt den Wert bei Wahl der „geraden Ausführung“ an.

\* (( )) gibt den Wert bei Wahl der „staub-/spritzwassergeschützten Spezifikation -X5“ an.

\* [ ] gibt den Wert bei Wahl des „LECPA-Controllers“ an.

\* { } gibt den Wert bei Wahl des „elektrischen Antriebs mit hoher Präzision in Schlittenausführung“ an (LEYH).

Anm. 1) Nicht erhältlich für die axiale Motorausführung.

Anm. 2) LECSS-T, LECYU, LECYM nicht für die „staubdichte/spritzwassergeschützte Spezifikation -X5“ erhältlich.

Anm. 3) LEY ist mit JXC□1 und JXC□3 kompatibel. Siehe [www.smc.eu](http://www.smc.eu) für weitere Informationen.

### Serie 25A-LEY – Variante für Trockenräume

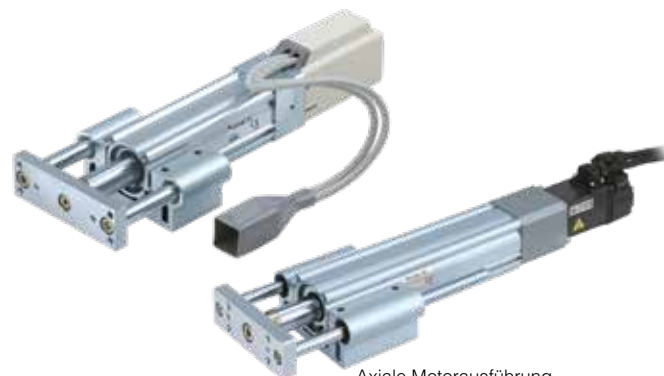
- Kupfer- und zinkfrei (außer Motoren, Kabel und Controller/Endstufen)
- Verwendetes Schmierfett geeignet für niedrige Taupunkte bis -70 °C
- Verwendbar mit den Größen 16/25/32/40, mit Hübten bis 500 mm
- Die Abmessungen und die Grundspezifikationen entsprechen denen der Standard-Serie.

## Elektrischer Zylinder mit Führungsstange

### Serie LEYG



Parallele Motorausführung



Axiale Motorausführung

### Der Schub an Produktivität

- Zwei kompakte und integrierte Führungsstangen sorgen für Querlastbeständigkeit und eine hohe Verdrehsicherheit.
- Kompatibel mit Gleitführung und Kugelführung.
- Wählbare Motor-Einbaulage
- Optionaler nicht-magnetisierter Verriegelungsmechanismus für den Motor
- Mit Präzisions-Führungsstange LEYHG
- Reduzierte Antriebshöhe durch axiale Motorausführung

Motor	Serie	Hub [mm]	Schubkraft [N]	Nutzlast [kg]		Geschwindigkeit [mm/s]	Steigung [mm]	Positionier-Wiederholgenauigkeit [mm]	Controller-Serie <sup>1)</sup>
				Horizontal	Vertikal				
Schrittmotor (mit Encoder/ 24 VDC)	LEYG16□	30 bis 200	14 bis 38	6 [4]	1,5	15 bis 500	10	±0,02	LECP6, LECP1, LECPA
			27 bis 74	17 [11]	3,5	8 bis 250	5		
			51 bis 141	30 [20]	7,5	4 bis 125	2,5		
	LEYG25□	30 bis 300	63 bis 122	20 [12]	7	18 bis 500	12		
			126 bis 238	40 [30]	15	9 bis 250	6		
			232 bis 452	60 [30]	29	5 bis 125	3		
	LEYG32□	30 bis 300	80 bis 189	30 [20]	9	24 bis 500	16		
			156 bis 370	45 [40]	20	12 bis 300 [250]	8		
			296 bis 707	60 [40]	41	6 bis 150 [125]	4		
	LEYG40□	30 bis 300	132 bis 283	50 [30]	11	24 bis 500 [300]	16		
			266 bis 553	60 [60]	25	12 bis 350 [150]	8		
			562 bis 1058	80 [60]	51	6 bis 175 [75]	4		
Servomotor (24 VDC)	LEYG16□A	30 bis 200	16 bis 30	3	1,5	1 bis 500	10	±0,02	LECA6
			30 bis 58	6	3,5	1 bis 250	5		
			57 bis 111	12	7,5	1 bis 125	2,5		
	LEYG25□A	30 bis 300	18 bis 35	7	2	2 bis 500	12		
			37 bis 72	15	5	1 bis 250	6		
AC-Servomotor (100/200 W)	LEY(H)G25□	30 bis 300	65 bis 131	18	7	max. 900	12	±0,02 {±0,01}	LECSA, LECSB, LECSC, LECS, LECSS-T, LECYU, LECYM
			127 bis 255	50	15	max. 450	6		
			242 bis 485		29	max. 225	3		
	LEY(H)G32□	30 bis 300	79 (98) bis 157(197)	30	7 (10)	max. 1200 (1000)	20 (16)		
			154 (192) bis 308 (385)	60	17 (22)	max. 600 (500)	10 (8)		
			294 (368) bis 588 (736)		35 (44)	max. 300 (250)	5 (4)		

\* ( ) gibt den Wert bei Wahl der „geraden Ausführung“ an.

\* [ ] gibt den Wert bei Wahl des „LECPA-Controllers“ an.

\* { } gibt den Wert bei Wahl des „elektrischen Antriebs mit hoher Präzision in Schlittenausführung“ an (LEYHG).

Anm. 1) LEYG ist mit JXC□1 und JXC□3 kompatibel. Siehe [www.smc.eu](http://www.smc.eu) für weitere Informationen.



### Elektrischer Kompaktschlitten

#### Serie LES



LESR  
Grundausführung



LESL  
Symmetrische Ausführung



LESD  
Axiale Motorausführung



LESHR  
Hohe Steifigkeit, Grundausführung



LESHL  
Hohe Steifigkeit, symmetrische Ausführung



LESHD  
Hohe Steifigkeit, axiale Motorausführung

#### Kompakter und robuster Antrieb für Transferanwendungen

- Geringes Gewicht mit niedrigem Gehäusequerschnitt
- Ausführung mit hoher Steifigkeit LESH□ erhältlich
- Reduzierte Zykluszeit: max. Beschleunigung 5000 mm/s<sup>2</sup>; max. Geschwindigkeit 400 mm/s
- Einfache und flexible Tischmontage mit wählbarem Motor:
  - Schrittmotor (mit Encoder/24 VDC): Ideal für den Transfer hoher Lasten mit geringer Geschwindigkeit bei Schubbetrieb.
  - Servomotor (24 VDC): stabil bei hoher Geschwindigkeit und geeignet für geräuscharme Einsatzbereiche.
- Optionaler nicht-magnetisierter Verriegelungsmechanismus für den Motor
- Optionale staubdichte Ausführung, erfüllt IP5X.

#### Serie LES□R – Grundausführung

- Kompakt und platzsparend durch eingebauten Motor.

#### Serie LES□L – symmetrische Ausführung

- Kompakt und platzsparend durch eingebauten Motor
- Die Positionen des Tisches und des Kabels befinden sich im Gegensatz zum Basistyp auf der gegenüberliegenden Seite.

#### Serie LES□D – axiale Motorausführung

- Reduzierte Breite und Höhe durch axiale Motor-Montage.

Motor	Serie	Hub [mm]	Schubkraft [N]	Nutzlast [kg]		Geschwindigkeit [mm/s]	Steigung [mm]	Positionier- Wiederholgenauigkeit [mm]	Controller- Serie <sup>2)</sup>	
				Horizontal	Vertikal					
Kompaktausführung	Schrittmotor (mit Encoder/24 VDC)	LES8□	6 bis 15	1	0,5	10 bis 200	4	±0,05	LECP6, LECP1, LECPA	
			4 bis 10		0,25	20 bis 400	8			
		LES16□	23,5 bis 55	3	3	10 bis 200	5			
	15 bis 35	1,5	20 bis 400		10					
	Servomotor (24 VDC)	LES8□A	30, 50, 75	7,5 bis 11	1	1	1 bis 200			4
				5 bis 7,5		0,5	1 bis 400			8
LES16□A		17,5 bis 35	3	3	1 bis 200	5				
LES25□A <sup>1)</sup>	10 bis 20	1,5		1 bis 400	10					
Ausführung mit hoher Steifigkeit	Schrittmotor (mit Encoder/24 VDC)	LESH8□	6 bis 15	2	0,5	10 bis 200	4			
			4 bis 10		1	0,25	20 bis 400	8		
		LESH16□	23,5 bis 55	8	2	10 bis 200	5			
			15 bis 35		5	1	20 bis 400	10		
	LESH25□	77 bis 180	12	4	10 bis 150	8				
		43 bis 100		8	2	20 bis 400	16			
	Servomotor (24 VDC)	LESH8□A	50, 75	7,5 bis 11	2	0,5	1 bis 200	4		
				5 bis 7,5		1	0,25	1 bis 400	8	
		LESH16□A	50, 100	17,5 bis 35	5	2	1 bis 200	5		
				10 bis 20		2,5	1	1 bis 400	10	
	LESH25□A <sup>1)</sup>	50, 100, 150	31 bis 62	6	2,5	1 bis 150	8			
			19 bis 38		4	1,5	1 bis 400	16		

Anm. 1) Nicht erhältlich für die axiale Motorausführung.

Anm. 2) LES(H) ist mit JXC□1 und JXC□3 kompatibel. Siehe [www.smc.eu](http://www.smc.eu) für weitere Informationen.

## Elektrischer Antrieb Miniaturausführung

### Serie LEP



LEPY  
Mit Kolbenstange



LEPS  
Mit Schlitten

#### Kleines Format mit großem Einsatz

- Kompakte und leichte elektrische Antriebe im handlichen Format
- 2 Arten von Motoren:
  - Basistyp für hohe Schubkraft
  - kompakt und leicht
- Handhilfsbetätigungs-Schraube für den Einstellbetrieb bei ausgeschalteter Spannung

Motor	Ausführung	Serie	Hub [mm]	Steigung [mm]	Schubkraft [N]		Max. Nutzlast (horizontal) [kg]		Max. Nutzlast (vertikal) [kg]		Geschwindigkeit (horizontal) [mm/s]		Positionier-Wiederholgenauigkeit [mm]	Combi-Serie
					Grundauführung	Kompakt	Grundauführung	Kompakt	Grundauführung	Kompakt	Grundauführung	Kompakt		
Schrittmotor (mit Encoder/ 24 VDC)	mit Kolbenstange	LEPY6	25, 50 75	4	14 bis 20	—	2,0	—	0,5	—	10 bis 150	—	±0,05	LECP6, LECP1, LECPA
				8	7 bis 10	—	1,0	—	0,25	—	20 bis 300 (250)			
		LEPY10		5	25 bis 50	24 bis 40	6,0	4,0	1,5	10 bis 200				
				10	12,5 bis 25	12 bis 20	3,0	2,0	1,0	20 bis 350 (250)				
	mit Schlitten	LEPS6	25, 50	4	14 bis 20	—	1,0	—	0,5	—	10 bis 150	—		
				8	7 bis 10	—	0,75	—	0,25	—	20 bis 300 (250)			
		LEPS10		5	25 bis 50	24 bis 40	2,0	1,5	10 bis 200					
				10	12,5 bis 25	12 bis 20	1,5	1,0	20 bis 350 (250)					

\* ( ) gibt den Wert bei einem Hub von 25 mm an.

Anm. 1) LEPY/LEPS ist mit JXC□1 und JXC□3 kompatibel. Siehe [www.smc.eu](http://www.smc.eu) für weitere Informationen.

## Elektrischer Schwenkantrieb

### Serie LER



#### Rundum drehen und schwenken

- Einfache Einstellung und Installation
- Schwenkwinkel und kontinuierliche Rotation: 90°, 180°, 320° (310° für LER10), 360°
- Max. Beschleunigung 3000 °/s<sup>2</sup>, max. Geschwindigkeit 420 °/s.

Motor	Serie	Drehmoment [N·m]		Geschwindigkeit [°/s]		Positionier-Wiederholgenauigkeit [°]		Controller-Serie <sup>1) 2)</sup>
		Grundauführung	Hohes Drehmoment	Grundauführung	Hohes Drehmoment	Grundauführung	Hohes Drehmoment	
Schrittmotor (mit Encoder/ 24 VDC)	LER10	0,22	0,32	30 bis 420	20 bis 280	±0,05 [±0,01] (±0,05)		LECP6, LECP1, LECPA
	LER30	0,8	1,2			±0,05 [±0,01] (±0,03)		
	LER50	6,6	10					

\* [ ] gibt den Wert bei Verwendung eines externen Stoppers an.

\* ( ) gibt den Wert bei Wahl der „Präzisionsausführung“ an.

Anm. 1) LECPA, LECP1: nicht für 360°-Schwenkwinkel erhältlich.

Anm. 2) LER ist mit JXC□1 und JXC□3 kompatibel. Siehe [www.smc.eu](http://www.smc.eu) für weitere Informationen.



### Elektrischer Greifer

#### Serie LEH



LEHZ  
2 Finger



LEHZJ  
2 Finger, mit Staubschutzabdeckung



LEHF  
2 Finger, Langhub



LEHS  
3 Finger

#### Sanft & Sorgfältig Greifen

- Mit Schutz vor Herabfallen der Werkstücke (Selbstverriegelungsmechanismus)
- Energieeinsparung: reduzierte Leistungsaufnahme durch Selbstverriegelungsmechanismus
- Mit Greifer-Überprüfungsfunktion zur Identifizierung von Werkstücken.

#### Serie LEHZ – 2-Finger-Greifer

- Extrem kompakt und leicht mit verschiedenen Haltekräften.

#### Serie LEHZJ – 2-Finger-Greifer mit Staubschutzabdeckung

- Abgedichtete Konstruktion mit Staubschutzhaube, erfüllt IP50
- Staubschutzabdeckung in 3 verschiedenen Materialien

#### Serie LEHF – 2-Finger-Greifer mit Langhub

- Mit Langhub für das Halten verschiedener Werkstücktypen.

#### Serie LEHS – Elektrischer 3-Finger-Greifer

- Geeignet für das Halten runder Werkstücke.

Motor	Serie	Öffnungs-/Schließhub beidseitig [mm]	Haltekraft [N]		Öffnungs-/Schließgeschwindigkeit [mm/s]	Positionier-Wiederholgenauigkeit [mm]	Controller Serie <sup>1)</sup>
			Grundausführung	Kompakt			
Schrittmotor (mit Encoder/24 VDC)	LEHZ10	4	6 bis 14	2 bis 6	5 bis 80	±0,02 [±0,05]	Serie LECP6, LECP1, LECPA
	LEHZ16	6		3 bis 8			
	LEHZ20	10	16 bis 40	11 bis 28			
	LEHZ25	14					
	LEHZ32	22	52 bis 130	—	5 bis 120		
	LEHZ40	30	84 bis 210	—			
	LEHZJ10	4	6 bis 14	3 bis 6	5 bis 80		
	LEHZJ16	6		4 bis 8			
	LEHZJ20	10	16 bis 40	11 bis 28			
	LEHZJ25	14					
	LEHF10	16 (32)	3 bis 7		5 bis 80	±0,05 [±0,1]	
	LEHF20	24 (48)	11 bis 28		5 bis 100		
	LEHF32	32 (64)	48 bis 120				
	LEHF40	40 (80)	72 bis 180				
	LEHS10	4	2,2 bis 5,5	1,4 bis 3,5	5 bis 70	±0,02 [±0,05]	
	LEHS20	6	9 bis 22	7 bis 17	5 bis 80		
LEHS32	8	36 bis 90	—	5 bis 100			
LEHS40	12	52 bis 130	—	5 bis 120			

\* ( ) gibt den Wert bei Wahl des „Langhubs“ an.

\* [ ] gibt den Wert bei Wahl der „Positionierwiederholgenauigkeit/einseitig“ an.

Anm. 1) LEH□ ist mit JXC□1 und JXC□3 kompatibel. Siehe [www.smc.eu](http://www.smc.eu) für weitere Informationen.



## Elektrische Antriebe – Ausführung ohne Motor

### Serie LEF/LEJ/LEY(G)



LEFS/LEFB  
Schlittenausführung  
Kugelumlaufspindeltrieb / Riemenantrieb



LEJS  
Hohe Steifigkeit  
Kugelumlaufspindeltrieb



LEY  
Mit Kolbenstange



LEYG  
Mit Führungsstange

#### Sie haben freie Auswahl

- Kompatibel mit den 100/200/400 W-Motoren der wichtigsten Hersteller:
  - OMRON Corporation
  - Siemens AG
  - Beckhoff Automation GmbH
  - YASKAWA Electric Corporation
  - Panasonic Corporation
  - Delta Electronics, Inc.
  - FANUC Corporation
  - FASTECH Co., Ltd.
  - FUJI ELECTRIC CO., LTD.
  - KEYENCE Corporation
  - Mitsubishi Electric Corporation
  - NIDEC SANKYO Corporation
  - Rockwell Automation, Inc. (Allen-Bradley)
  - SANYO DENKI CO., LTD.
  - ORIENTAL MOTOR Co., Ltd.
- Verfügbare Serien ohne Motor: LEFS/LEFB, LEJS, LEY/LEYG.

#### Serie LEFS/LEFB – Schlittenausführung

Antriebsart	Serie	Hub [mm]	Nutzlast [kg]		max. Geschwindigkeit [mm/s]	Steigung [mm]	Positionier-Wiederholgenauigkeit [mm]
			Horizontal	Vertikal			
Kugelumlaufspindeltrieb	LEFS25	50 bis 800	10	4	1500	20	±0,02 (±0,01)
			20	8	900	12	
	LEFS32	50 bis 1000	15	15	450	6	
			30	5	1500	24	
			40	10	1000	16	
	LEFS40	150 bis 1200	45	20	500	8	
30			7	1500	30		
50			15	1000	20		
Riemenantrieb	LEFB25	300 bis 2000	60	30	500	10	±0,06
			5	—	2000	54	
			15	—	2000	54	
	LEFB32	300 bis 2500	25	—	2000	54	±0,06
	LEFB40	300 bis 3000	25	—	2000	54	±0,06

\* ( ) gibt den Wert bei Wahl der „Präzisionsausführung“ an.

#### Serie LEJS – Schlittenausführung mit hoher Steifigkeit

Antriebsart	Serie	Hub [mm]	Nutzlast [kg]		Max. Geschwindigkeit [mm/s]	Steigung [mm]	Positionier-Wiederholgenauigkeit [mm]
			Horizontal	Vertikal			
Kugelumlaufspindeltrieb	LEJS40	200 bis 1200	15	3	1800	24	±0,02 (±0,01)
			30	5	1200	16	
			55	10	600	8	
	LEJS63	300 bis 1500	30	6	1800	30	
			45	10	1200	20	
			85	20	600	10	

\* ( ) gibt den Wert bei Wahl der „Präzisionsausführung“ an.



### Serie LEY – mit Kolbenstange

Serie	Motor-Einbaulage	Hub [mm]	Schubkraft [N]	Nutzlast [kg]		Max. Geschwindigkeit [mm/s]	Steigung [mm]	Positionier-Wiederholgenauigkeit [mm]
				Horizontal	Vertikal			
LEY25	Oben/parallel gerade	30 bis 400	65 bis 131	18	8	900	12	±0,02 (±0,01)
			127 bis 255	50	16	450	6	
			242 bis 485		30	225	3	
LEY32	Oben/parallel	30 bis 500	79 bis 157	30	9	1200	16	
			154 bis 308	60	19	600	8	
			294 bis 588		37	300	4	
	Gerade		98 bis 197	30	12	1000	16	
			192 bis 385	60	24	500	8	
			368 bis 736		46	250	4	
LEY63	Oben/parallel	100 bis 800	156 bis 521	40	19	1000	20	
			304 bis 1012	70	38	500	10	
			573 bis 1910	80	72	250	5	
			1003 bis 3343	200	115	70	2,86	
	Gerade		156 bis 521	40	19	1000	20	
			304 bis 1012	70	38	500	10	
			573 bis 1910	80	72	250	5	

\* ( ) gibt den Wert bei Wahl der „Präzisionsausführung“ an.

### Serie LEYG – mit Führungsstange

Serie	Motor-Einbaulage	Hub [mm]	Schubkraft [N]	Nutzlast [kg]		Max. Geschwindigkeit [mm/s]	Steigung [mm]	Positionier-Wiederholgenauigkeit [mm]
				Horizontal	Vertikal			
LEYG25	Oben gerade	30 bis 300	65 bis 131	18	7	900	12	±0,02 (±0,01)
			127 bis 255	50	15	450	6	
			242 bis 485		29	225	3	
LEYG32	Oben		79 bis 157	30	7	1200	20	
			154 bis 308	60	17	600	10	
			294 bis 588		35	300	5	
	Gerade	98 bis 197	30	10	1000	16		
		192 bis 385	60	22	500	8		
		368 bis 736		44	250	4		

\* ( ) gibt den Wert bei Wahl der „Präzisionsausführung“ an.

## Controller und Endstufen

### Controller mit Schrittdaten-Eingabe – Serie LEC



LECP6  
Schrittmotor (mit Encoder/24 VDC)



LECA6  
Servomotor (24 VDC)

#### Parametrieren ganz easy

- LECP6 kompatibel zu den Antriebsserien: LEF, LEL, LEM, LEY/LEYG, LES, LEP, LER, LEH
- LECA6 kompatibel zu den Antriebsserien: LEF, LEY/LEYG, LES.
- Zwei Typen: für die Schrittmotor-Steuerung (LECP6) und für die Servomotor-Steuerung (LECA6)
- 64 Positionen
- Parametrierung per Software oder Teaching-Box.

### Programmierfreier Controller – Serie LECP1



#### Direkt Positionieren

- Kompatibel zu den Antriebsserien: LEF, LEL, LEM, LEY/LEYG, LES, LEP, LER, LEH
- 14 Positionen
- Geschwindigkeit und Beschleunigung: 16 Stufen per Schalter einstellbar.

### Programmierfreier Controller mit Hublernzyklus – Serie LECP2



#### Direkt positionieren

- Speziell für die Serie LEM
- 14 Positionen: 2 Hubendpositionen + 12 Zwischenpositionen
- Geschwindigkeit und Beschleunigung: 16 Stufen per Schalter einstellbar.



### Controller mit Impulseingang – Serie LECPA



#### Impulssteuerung für Ihren elektrischen Antrieb

- Kompatibel zu den Antriebsserien: LEF, LEY/LEYG, LES, LEP, LER, LEH
- Positionierung über Impulssignale
- Parametrierung per Software oder Teaching-Box.

### Vierachs-Schrittmotor-Controller – Serie JXC73/83/93



JXC73/83  
Parallel-I/O-Ausführung



JXC93  
EtherNet/IP

#### Starkes Gespann

- Kompatibel zu den Antriebsserien: LEF, LEY/LEYG, LES, LEP, LER, LEH
- Schrittdaten-Eingabe mit max. 2048 Positionen:
  - Koordinatenanweisungen absolute/relative Position
  - Positionier-/Schubbetrieb.
- Lineare- und Kreisinterpolation
- 4-Achsen-Synchronsteuerung
- Parametrierung per Software

## Schrittmotor-Controller – Serie JXC91/E1/P1/D1



### Der direkte Draht

- Kompatibel zu den Antriebsserien: LEF, LEY/LEYG, LES, LEP, LER, LEH, LEL, LEM
- Direkte Kommunikation mit der Steuerung und Übernahme numerischer Daten von Dieser:
  - Kommunikation mit hoher Übertragungsrate (10/100 Mbps)
  - Echtzeitbetrieb.
- Dual-Port-Anschluss (IN und OUT) ermöglicht den Aufbau von linearen- und DLR-Topologien:
  - Weniger Verdrahtung
  - Redundante Kommunikation im DLR
  - Einfache Identifizierung des Trennungspunkts.
- Parametrierung per Software oder Teaching-Box.

## Feldbuskompatible Gateway-Einheit – Serie LEC-G



### Erschließen Sie den Feldbus für Ihren LEC

- Ermöglicht den Anschluss von LECP6/LECA6-Controllern an Feldbusnetzwerke:
  - Bis zu 12 LEC-Controller können per serieller Kommunikation RS485 angeschlossen werden.
- Kompatible Antriebe: LEF, LEY/LEYG, LES, LEP, LER, LEH, LEL, LEM
- 2 Betriebsarten:
  - Eingabe von Schrittdaten per Software oder Teaching Box
  - Eingabe numerischer Daten aus der Steuerung



### AC-Servomotor-Endstufen

#### Serie LECS



LECSA/LECSB  
Impulseingang-Ausführung



LECSC  
CC-Link V2



LECSS  
SSCNET III



LECSS-T  
SSCNET III/H

#### Hohe Leistung, niedriger Aufwand

- Kompatibel mit den Antriebsserien: LEF, LEJ, LEY/LEYG
- Display zur Funktionsanzeige

#### Serie LECSA – Impulseingang-Ausführung oder Positionier-Ausführung, für Inkremental-Encoder

- Bis zu 7 Positionen

#### Serie LECSB – Impulseingang-Ausführung, für Absolut-Encoder

- 10/6 parallele Eingänge/Ausgänge.

#### Serie LECSC – CC-Link Direkteingang, für Absolut-Encoder

- Bis zu 255 Positionen, Positionsdaten/Geschwindigkeitsdaten und Betrieb Start/Stop sind einstellbar.

#### Serie LECSS – SSCNET III-Ausführung, für Absolut-Encoder

- Optimal für Interpolationen und verbesserte Rauschfestigkeit infolge Kommunikation mittels Glasfaser.

#### Serie LECSS-T – SSCNET III/H-Ausführung, für Absolut-Encoder

- STO-Funktion (Safe Torque Off – „sicher abgeschaltetes Moment“) (gemäß IEC61800-5-2) und Referenzierung über Z-Phase

#### Serie LECY



LECYM  
MECHATROLINK-II



LECYU  
MECHATROLINK-III

#### Hohe Leistungsfähigkeit für anspruchsvolle Anwendungen

- Kompatibel zu den Antriebsserien: LEF, LEJ, LEY/LEYG
- Ermöglicht die Steuerung der Positionierung, der Geschwindigkeit und des Drehmoments
- STO-Funktion (Safe Torque Off – „sicher abgeschaltetes Moment“) gemäß IEC61800-5-2
- Rückkehr zur Referenzposition mit mechanischem Endanschlag
- Motorbremsen-Kabel im Motorkabel integriert.

#### Serie LECYM – MECHATROLINK-II-Ausführung

- Anzahl der anschließbaren Endstufen: 30 Einheiten
- Max. Kommunikationsgeschwindigkeit 10 Mbps, min. Kommunikationszyklus 250 µs.

#### Serie LECYU – MECHATROLINK-III-Ausführung

- Anzahl der anschließbaren Endstufen: 62 Einheiten
- Max. Kommunikationsgeschwindigkeit 100 Mbps, min. Kommunikationszyklus 125 µs.

## Card Motor

### Serie LAT3



#### Linearmotor für Transfer-, Positionier- und Messanwendungen

- Positionier-Wiederholgenauigkeit  $\pm 5 \mu\text{m}$
- 500 Zyklen/Min
- Max. Hub 50 mm
- Max. Lastaufnahme 1 kg

Serie	Hub [mm]	Sensor (optischer Lineargeber)	Linearmotor	Linearführung	Schub	Positionier-Wiederholgenauigkeit	Schubmessung	Maximale bewegte Masse [g]		Höchstgeschwindigkeit [mm/s]
		Auflösung [ $\mu\text{m}$ ]				Ausführung		Genauigkeit [ $\mu\text{m}$ ]	Horizontal	
LAT3	10, 20, 30	30	Linearmotor mit beweglichen Magneten	Linearführung mit Kugelumlauf	5,2 bis 6	$\pm 90$	$\pm 100$	1000	100 (50)	400
LAT3F	10, 20, 30, 50	1,25				$\pm 5$	$\pm 10$			
LAT3M	50	5				$\pm 20$	$\pm 40$			

\* ( ) gibt den Wert bei Wahl von „Hub 30 mm“ an.

Anm. 1) Bei Wahl des Hubs 50 mm ist „vertikal“ nicht möglich.

## Card Motor-Controller – Serie LATCA

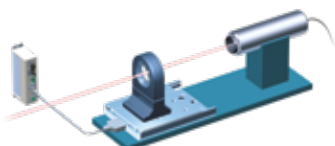


#### Erhalten Sie eine Vielzahl von Steuerungsmöglichkeiten für Ihren Card Motor

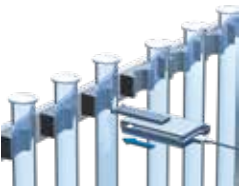
- Einfache Parametrierung durch Eingabe von Nutzlast, Zielposition und Positionierzeit.
- Automatische Berechnung der Geschwindigkeit, Beschleunigung und Verzögerung

## Anwendungen

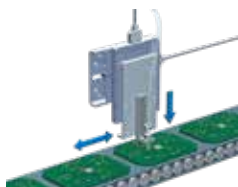
Linsenfokussierung



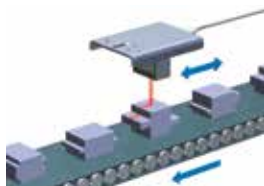
Sanftes Schieben von Werkstücken, kleine Lasten – „Soft Touch“  
Verwendung in engen Aufbauten



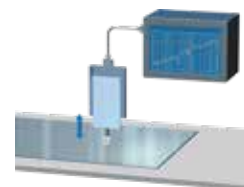
Hochpräzises Positionieren – „Pick-and-Place“ elektronischer Bauteile



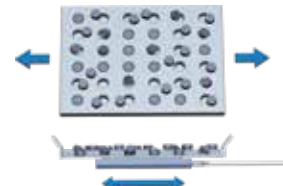
Bewegung und Positionierung eines Sensorkopfes



Messungen mit maximaler Genauigkeit –  
Banddickenmessung



Hochpräzisionsanwendungen (hohe Zyklusfrequenz)

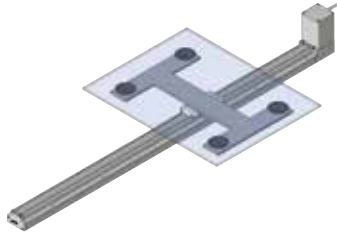
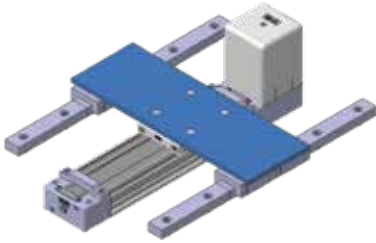




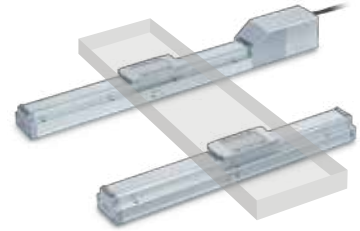
### Anwendungen

#### Allgemeine Anwendungen

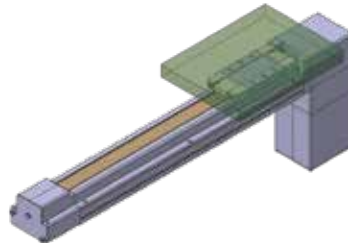
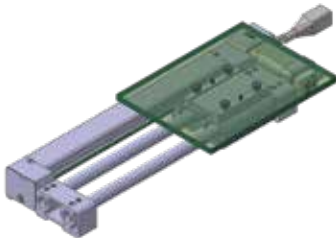
Lade- und Entladebeförderung von Werkstücken



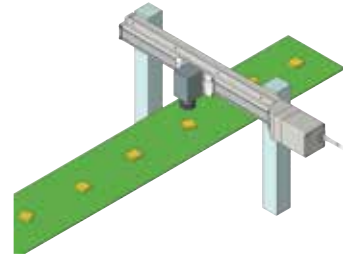
Stützung von Werkstücken mit großem Überhang



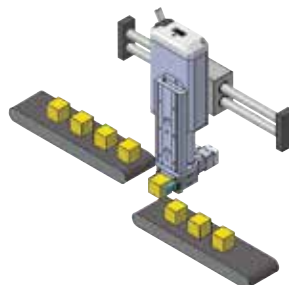
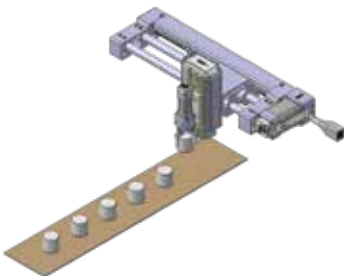
Lade- und Entladebeförderung von Werkstücken – kein Eindringen in den Werkstückbereich



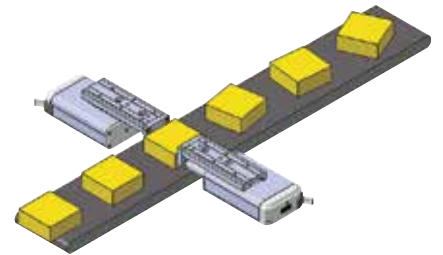
Präzise Positionierung der Werkstücke



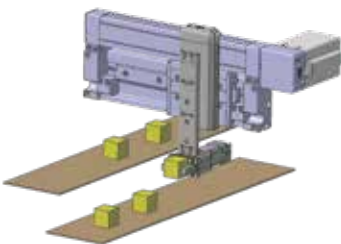
Pick-and-Place



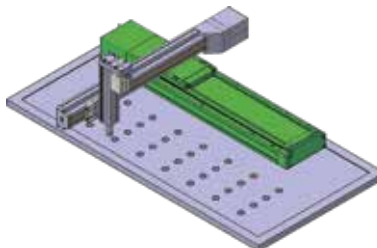
Positionierung von Paletten auf einem Förderband



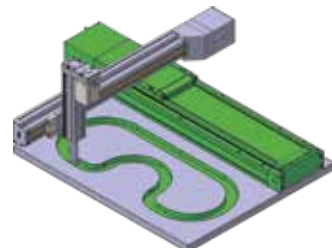
Pick-and-Place – auf gedrängtem Raum



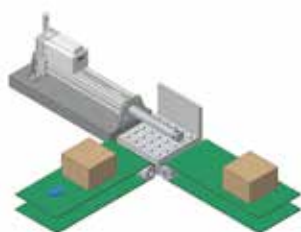
Pick-and-Place – Linear- oder Kurveninterpolation



Auftragen von Kleber, Hochgeschwindigkeitsspur



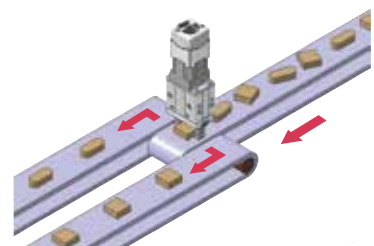
Lieferung



Ausrichtung

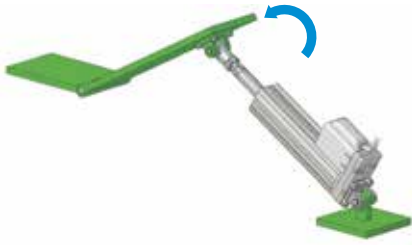


Ausrichtung und Auswahl willkürlich angeordneter Teile – Identifizierung von Werkstücken mit unterschiedlichen Abmessungen





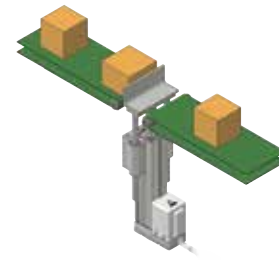
Rotation



Pressfitting



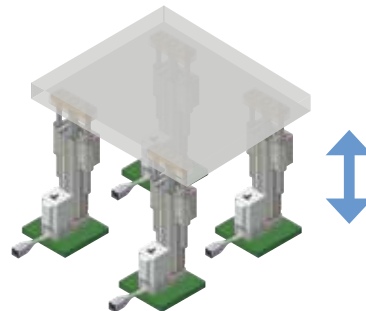
Stopper



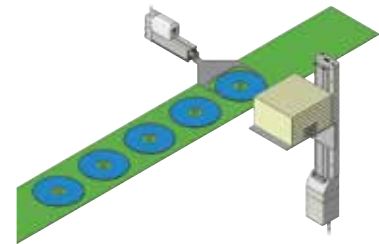
Hebevorrichtungen



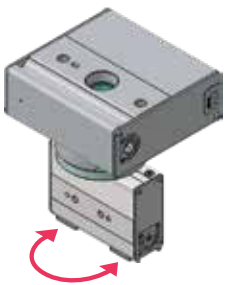
Vertikallast-Hebevorrichtung – Bewegung von vier elektrischen Antrieben



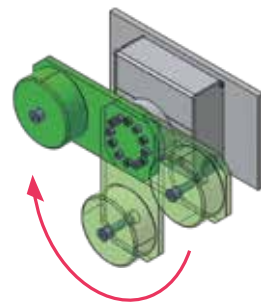
Vertikale Beförderung



Rotationsbeförderung – Stellungsregelung



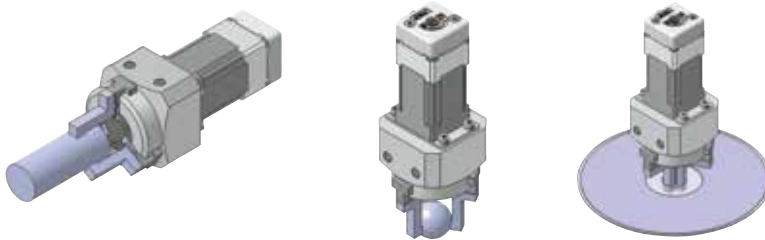
Vertikale Beförderung – Geschwindigkeitsregulierung, keine Änderung der Geschwindigkeit aufgrund von Lastschwankungen



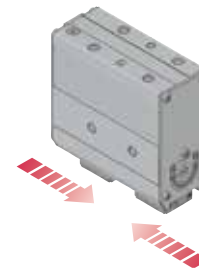
Ausführung für kontinuierliche Drehbewegung – 360°-Winkel



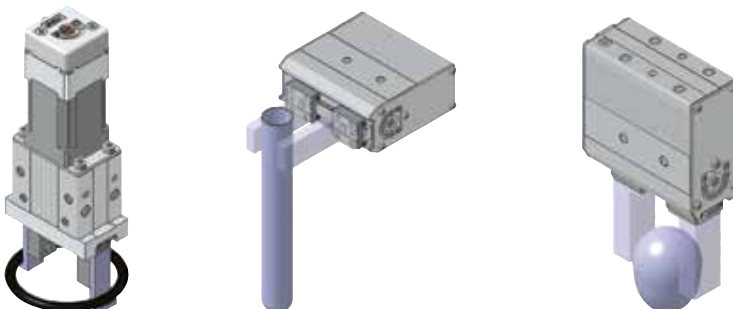
Greifen von zylindrischen oder halbkreisförmigen Teilen – Regelung der Geschwindigkeit und Haltekraft



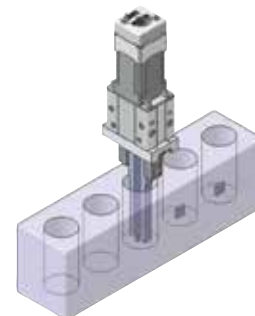
Soft Touch / Hochfrequenz – Geschwindigkeitsregulierung und Positionierung, min. Hub



Greifen von Bauteilen, die sich leicht verformen oder schnell beschädigt sind



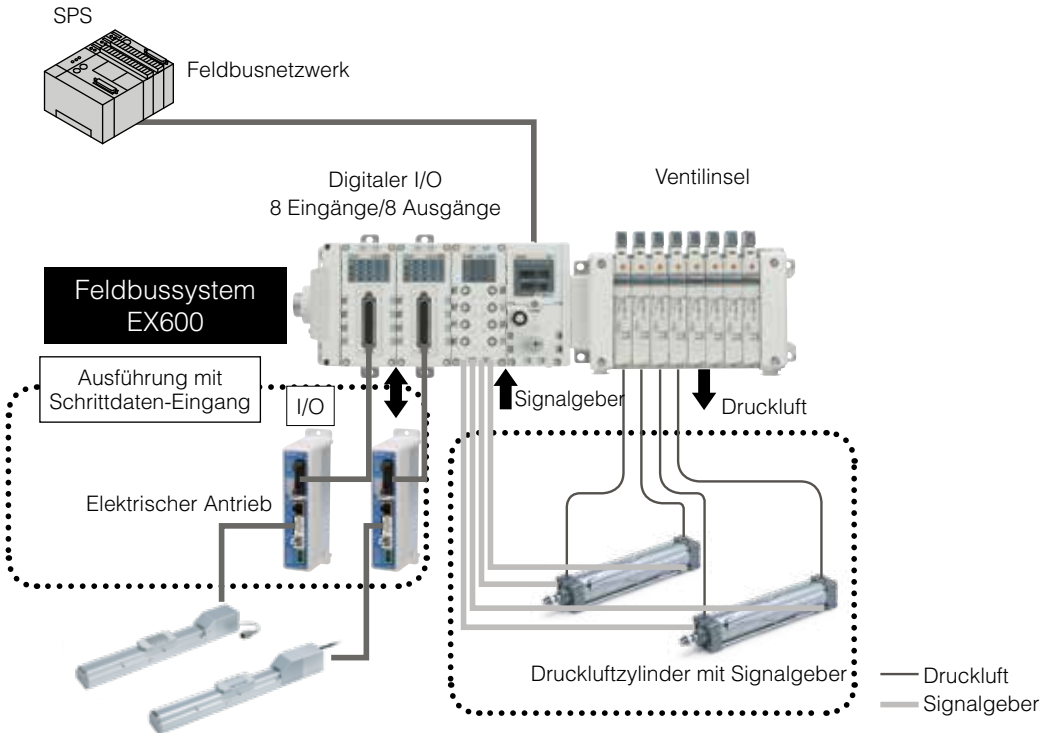
Greifen auf engem Raum – Positionierung



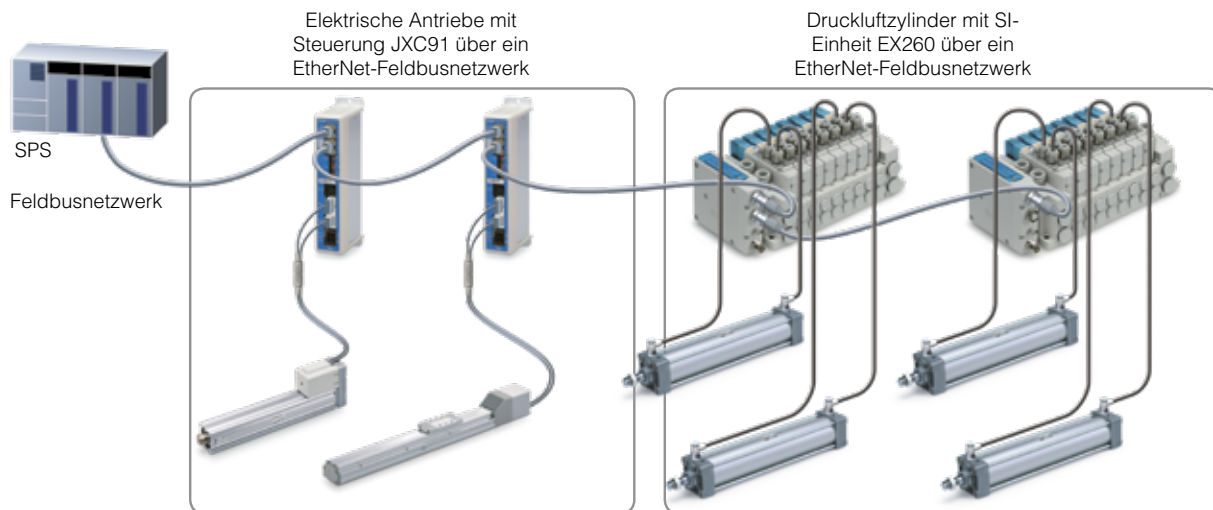


### Kombination pneumatischer und elektrischer Komponenten in einem System

#### Verwendung von Controllern/Endstufen mit Schrittdaten-Eingabe



#### Verwendung von Controllern/Endstufen mit Direkt-Eingang



### Ähnliche Produkte

#### Teaching-Box – LEC-T1



- Parametrierung im Feld, ohne PC & Software
- Anzeige des Betriebsstatus

## Produktauswahl-Software

Wählen und berechnen Sie die Leistung Ihrer elektrischen Lösungen. Unsere Software hilft Ihnen nicht nur dabei, den passenden elektrischen Antrieb oder Greifer zu finden, sondern berechnet auch deren Leistung unter verschiedenen Arbeitsbedingungen für Sie.

Mit der Produktauswahl-Software können Sie den Betrieb optimal auslegen und so den einwandfreien Ablauf Ihrer Anwendung sicherstellen.

Besuchen Sie [www.smc.eu](http://www.smc.eu)!





Expertise – Passion – Automation

**SMC Deutschland GmbH**  
Boschring 13-15 • 63329 Egelsbach  
Tel. +49 (0) 6103 402-0  
info@smc.de  
www.smc.de

MA19VK-676DE

Technische Daten können ohne vorherige Ankündigungen  
und ohne Verpflichtungen des Herstellers geändert werden.