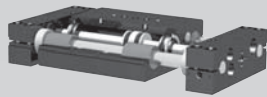


# Linearantriebe



## DLB DIRECTCONNECT Linearantriebe mit integriertem Zylinder

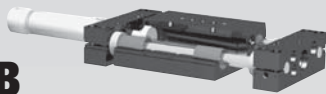
### TYPISCHE MERKMALE -B

- Integrierter instandsetzbarer Zylinder
- Kompakte Bauform für extrem geringen Platzbedarf
- Kürzeste Hübe
- Hohe Steifigkeit

Siehe Seite **4.8**

### TYPISCHE MERKMALE -L

- Integrierter instandsetzbarer Zylinder
- Längere Hübe in kompakter platzsparender Bauform
- Hohe Steifigkeit



## DLB DIRECTCONNECT Linearantriebe mit externem Zylinder

Siehe Seite **4.20**

### TYPISCHE MERKMALE -T

- Austauschzylinder mit Sensormagnet
- Geringe Kosten
- Lange Hübe
- Hohe Wartungsfreundlichkeit

### TYPISCHE MERKMALE -A

- Austauschzylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung und Sensormagnet
- Kostengünstige Alternative zu Stoßdämpfern für geringe Belastungen

### TYPISCHE MERKMALE -N

- Zylinder in NFPA- oder VDMA-Ausführung mit einstellbarer Endlagendämpfung und Sensormagnet
- Kostengünstige Alternative zu Stoßdämpfern für geringe Belastungen

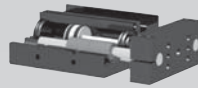
### TYPISCHE MERKMALE -R

- Positionskontrolle bei Druckluftverlust
- Sicherheitssperrung
- Sperrzylinder in VDMA-Ausführung mit einstellbarer Endlagendämpfung und Sensormagnet
- Abluft (vom Sperrmechanismus) kann für einen verunreinigungsfreien Betrieb abgeleitet werden

### TYPISCHE MERKMALE -U

- Zylindermontage kundenseitig. NFPA- oder VDMA-Befestigungssätze sind lieferbar.
- Kostengünstigste Ausführung
- Hohe Konstruktionsflexibilität

Bevorzugter Markt: ● Weltweit



## DLT DIRECTCONNECT Linearantriebe mit Zylinder

Siehe Seite **4.32**

### TYPISCHE MERKMALE -B, -E

- Integrierter instandsetzbarer Zylinder
- Kompakte Bauform für extrem geringen Platzbedarf
- Kann als Hubtisch eingesetzt werden (-B)
- Verbesserte Führung der Zylinderstangen (-E)
- Kürzeste Hübe
- Leichtestes Gewicht

### TYPISCHE MERKMALE -L

- Integrierter instandsetzbarer Zylinder
- Längere Hübe
- Kompakte Bauform für geringen Platzbedarf



## DLT DIRECTCONNECT Linearantriebe mit externem Zylinder

Siehe Seite **4.56**

### TYPISCHE MERKMALE -T

- Austauschzylinder mit Sensormagnet
- Geringe Kosten
- Lange Hübe
- Hohe Wartungsfreundlichkeit

### TYPISCHE MERKMALE -A

- Austauschzylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung und Sensormagnet
- Kostengünstige Alternative zu Stoßdämpfern für geringe Belastungen

### TYPISCHE MERKMALE -N

- Zylinder in NFPA- oder VDMA-Ausführung mit einstellbarer Endlagendämpfung und Sensormagnet
- Einstellbare Endanschläge ersetzen Stoßdämpfer für geringe Belastungen

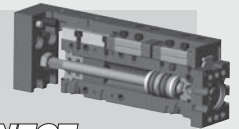
### TYPISCHE MERKMALE -R

- Positionskontrolle bei Druckluftverlust
- Sicherheitssperrung
- Sperrzylinder in VDMA-Ausführung mit einstellbarer Endlagendämpfung und Sensormagnet
- Abluft (vom Sperrmechanismus) kann für einen verunreinigungsfreien Betrieb abgeleitet werden

### TYPISCHE MERKMALE -U

- Zylindermontage kundenseitig. NFPA- oder VDMA-Befestigungssätze sind lieferbar.
- Kostengünstigste Ausführung
- Hohe Konstruktionsflexibilität

Bevorzugter Markt: ● Weltweit



## DLM DIRECTCONNECT Miniatur-Linearantriebe mit Kugelumlaufführung

Siehe Seite **4.70**

### KONSTRUKTIVE VORTEILE:

- mehrere Luftanschlusspositionen,
- Luftverteileranschluss,
- präzise Positionierung und unbeschränkte Hubeinstellung durch Justierung des Vor- und Rückhubs,
- zweifache Schlittenführung als Option für höhere Lastmomente,
- mehrere Montageflächen mit DIRECTCONNECT-Raster,
- Durchgangsbefestigungsbohrungen an Werkzeugplatte und Gehäuse.

Bevorzugter Markt: ● Weltweit

# Leitfaden für die Produktauswahl - Linearantriebe

LINEARANTRIEBE

4.2

Modell #	Schlitten-typ	Maximaler Schubkraftbereich	Maximaler Hub	Maximales Werkstückgewicht	Betriebsdruck	Zylinder-typ	Lager											
<b>BASISEINHEIT - INTEGRIERTER ZYLINDER - KURZES GEHÄUSE</b>																		
DLB-10-B	•	0 - 25 lbs.	0 - 2 in.	0 - 10 lbs.	•	Integriert (instandsetzbar)												
DLB-12-B	•	25 - 50 lbs.	2 - 4 in.	10 - 25 lbs.	•	Extern (ausschaltbar)												
DLB-16-B	•	50 - 100 lbs.	4 - 6 in.	25 - 50 lbs.	•	Extern (ISO)												
DLB-20-B	•	100 - 150 lbs.	6 - 8 in.	50 - 100 lbs.	•	Extern (NFPA)												
DLB-25-B	•	150 - 200 lbs.	8 - 10 in.	100 - 150 lbs.	•	Extern (VDMA)												
		200 - 300 lbs.	10 - 12 in.	150 lbs. +		Extern (VDMA) sperrend												
		300+ lbs.	14 - 16 in.			Kundenseitig												
			16 - 18 in.															
			18 - 20 in.															
			20 - 22 in.															
			22 - 24 in.															
			24 in. +															
<b>BASISEINHEIT - INTEGRIERTER ZYLINDER - LANGES GEHÄUSE</b>																		
DLB-10-L	•	0 - 25 lbs.	0 - 2 in.	0 - 10 lbs.	•													
DLB-12-L	•	25 - 50 lbs.	2 - 4 in.	10 - 25 lbs.	•													
DLB-16-L	•	50 - 100 lbs.	4 - 6 in.	25 - 50 lbs.	•													
DLB-20-L	•	100 - 150 lbs.	6 - 8 in.	50 - 100 lbs.	•													
DLB-25-L	•	150 - 200 lbs.	8 - 10 in.	100 - 150 lbs.	•													
		200 - 300 lbs.	10 - 12 in.	150 lbs. +														
		300+ lbs.	14 - 16 in.															
			16 - 18 in.															
			18 - 20 in.															
			20 - 22 in.															
			22 - 24 in.															
			24 in. +															
<b>BASISEINHEIT - EXTERNER ZYLINDER</b>																		
DLB-10-T, A, N, U	•	0 - 25 lbs.	0 - 2 in.	0 - 10 lbs.	•													
DLB-12-T, A, N, U	•	25 - 50 lbs.	2 - 4 in.	10 - 25 lbs.	•													
DLB-16-T, A, N, U	•	50 - 100 lbs.	4 - 6 in.	25 - 50 lbs.	•													
DLB-20-T, A, N, R, U	•	100 - 150 lbs.	6 - 8 in.	50 - 100 lbs.	•													
DLB-25-T, A, N, R, U	•	150 - 200 lbs.	8 - 10 in.	100 - 150 lbs.	•													
		200 - 300 lbs.	10 - 12 in.	150 lbs. +														
		300+ lbs.	14 - 16 in.															
			16 - 18 in.															
			18 - 20 in.															
			20 - 22 in.															
			22 - 24 in.															
			24 in. +															
<b>AUFBAUEINHEIT - INTEGRIERTER ZYLINDER - KURZES GEHÄUSE</b>																		
DLT-06-B, E	•	0 - 25 lbs.	0 - 2 in.	0 - 10 lbs.	•													
DLT-08-B, E	•	25 - 50 lbs.	2 - 4 in.	10 - 25 lbs.	•													
DLT-10-B, E	•	50 - 100 lbs.	4 - 6 in.	25 - 50 lbs.	•													
DLT-12-B, E	•	100 - 150 lbs.	6 - 8 in.	50 - 100 lbs.	•													
DLT-16-B, E	•	150 - 200 lbs.	8 - 10 in.	100 - 150 lbs.	•													
DLT-20-B, E	•	200 - 300 lbs.	10 - 12 in.	150 lbs. +	•													
DLT-25-B, E	•	300+ lbs.	14 - 16 in.		•													
			16 - 18 in.															
			18 - 20 in.															
			20 - 22 in.															
			22 - 24 in.															
			24 in. +															
<b>AUFBAUEINHEIT - INTEGRIERTER ZYLINDER - LANGES GEHÄUSE</b>																		
DLT-06-L	•	0 - 25 lbs.	0 - 2 in.	0 - 10 lbs.	•													
DLT-08-L	•	25 - 50 lbs.	2 - 4 in.	10 - 25 lbs.	•													
DLT-10-L	•	50 - 100 lbs.	4 - 6 in.	25 - 50 lbs.	•													
DLT-12-L	•	100 - 150 lbs.	6 - 8 in.	50 - 100 lbs.	•													
DLT-16-L	•	150 - 200 lbs.	8 - 10 in.	100 - 150 lbs.	•													
DLT-20-L	•	200 - 300 lbs.	10 - 12 in.	150 lbs. +	•													
DLT-25-L	•	300+ lbs.	14 - 16 in.		•													
			16 - 18 in.															
			18 - 20 in.															
			20 - 22 in.															
			22 - 24 in.															
			24 in. +															
<b>AUFBAUEINHEIT - EXTERNER ZYLINDER</b>																		
DLT-06-T, U	•	0 - 25 lbs.	0 - 2 in.	0 - 10 lbs.	•													
DLT-08-T, U	•	25 - 50 lbs.	2 - 4 in.	10 - 25 lbs.	•													
DLT-10-T, A, N, U	•	50 - 100 lbs.	4 - 6 in.	25 - 50 lbs.	•													
DLT-12-T, A, N, U	•	100 - 150 lbs.	6 - 8 in.	50 - 100 lbs.	•													
DLT-16-T, A, N, U	•	150 - 200 lbs.	8 - 10 in.	100 - 150 lbs.	•													
DLT-20-T, A, N, R, U	•	200 - 300 lbs.	10 - 12 in.	150 lbs. +	•													
DLT-25-T, A, N, R, U	•	300+ lbs.	14 - 16 in.		•													
			16 - 18 in.															
			18 - 20 in.															
			20 - 22 in.															
			22 - 24 in.															
			24 in. +															

# DE-STA-CO-Linearantriebe – Lieferprogrammübersicht und Auswahltabelle

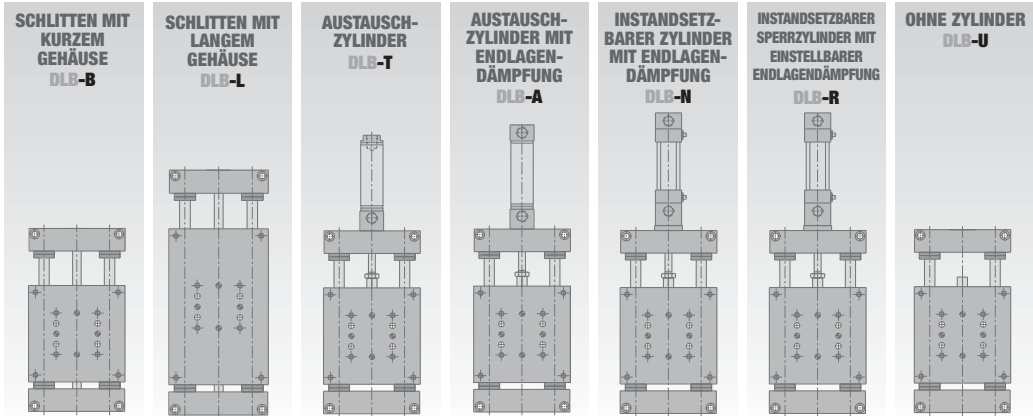
Modell #	Schlitten- typ	Max. Schubkraft- bereich	Maximaler Hub	Max. Werkstück- gewicht	Betriebs- druck	Zylindertyp	Lager	Basiseinheit	Aufbaueneinheit	Hubstisch/Block-Aufbaueneinheit
<b>MINIATUR-LINEAREINHEIT</b>										
DLM-07M-12	• • •	■	■	■	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
DLM-07M-25	• • •	■	■	■	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
DLM-07M-38	• • •	■	■	■	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
DLM-07M-50	• • •	■	■	■	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
DLM-09M-25	• • •	■	■	■	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
DLM-09M-50	• • •	■	■	■	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
DLM-09M-75	• • •	■	■	■	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
DLM-09M-100	• • •	■	■	■	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
DLM-12M-25	• • •	■	■	■	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
DLM-12M-50	• • •	■	■	■	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
DLM-12M-75	• • •	■	■	■	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
DLM-12M-100	• • •	■	■	■	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •

# DIRECTCONNECT™

## Eine vollständige Produktlinie individueller

# 1.

15 verschiedene Ausführungen von Basiseinheiten, Aufbaueinheiten und Blockschlitten. Jede Ausführung ist in 7 Größen erhältlich; sowohl imperial, als auch metrisch!



DIRECTCONNECT  
LINEARE  
STELLANTRIEBE

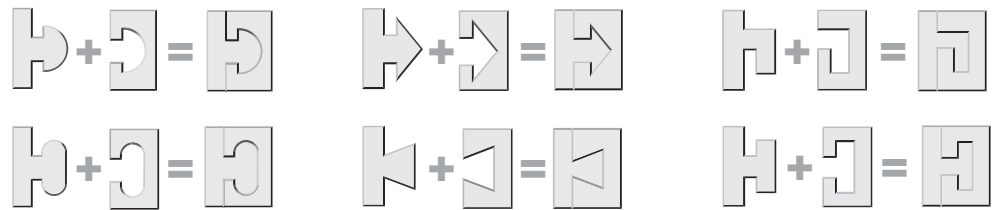
4.4

# 2.

Verbinden Sie einfach **DIRECTCONNECT** ein Symbol mit seinem entsprechenden Gegenstück, um die verschiedenen Montagemöglichkeiten herauszufinden. So einfach ist das!

## sich schnell & einfach OHNE ADAPTERPLATTEN

Einzelne Symbole stehen für verschiedene Befestigungsrastrer mit 4 Schrauben und 2 Passstiften. Zusammengefügte Symbole entsprechen einem **DIRECTCONNECT**

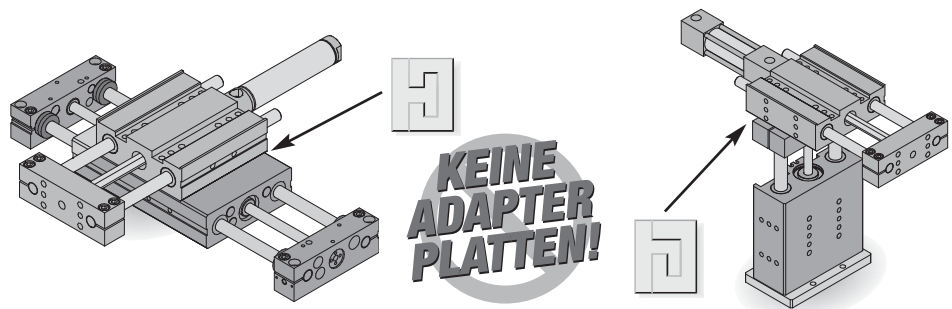


Eine **DIRECTCONNECT** Montageauswahl wird durch das Zusammenfügen von zueinander passenden Symbolen erreicht.

# 3.

Kombinieren Sie 2, 3 oder sogar noch mehr Einheiten miteinander und schaffen Sie so eine unbegrenzte Vielfalt an Aufnahme- und Positionierungsvorrichtungen, individuell auf Ihre Anwendung bedürfnisse zugeschnitten!

## praktisch unbegrenzte Möglichkeiten für



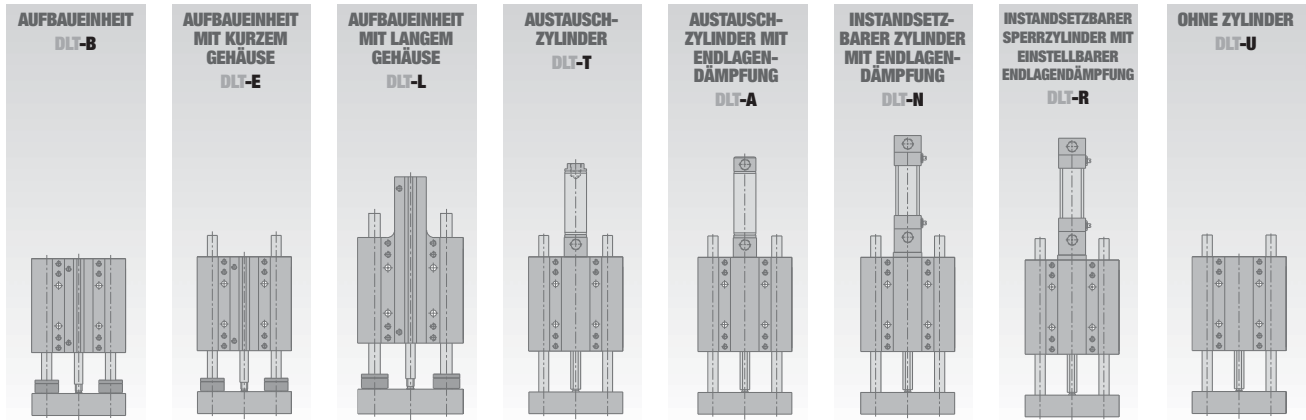
**DIRECTCONNECT**  
zwischen Basiseinheiten & Aufbaueinheiten

**DIRECTCONNECT**  
zwischen verschiedenen Ausführungen

DIRECTCONNECT™

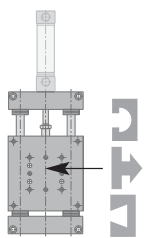
# so einfach wie 1-2-3!

**Basiseinheiten, Block-Aufbaueinheiten und Aufbaueinheit, die...**

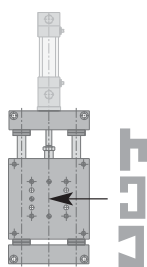


**zusammenbauen lassen, und so...**

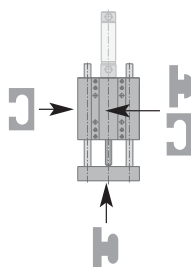
**DLB -10  
-12  
-16**



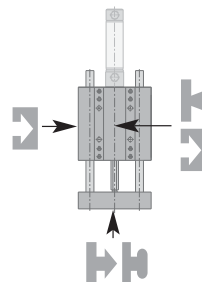
**DLB -20  
-25**



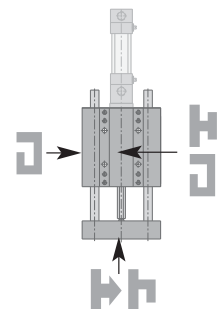
**DLT -06  
-08**



**DLT -10  
-12  
-16**

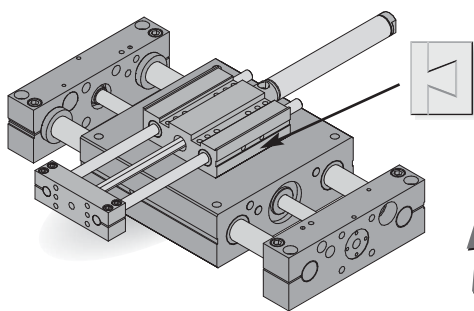


**DLT -20  
-25**

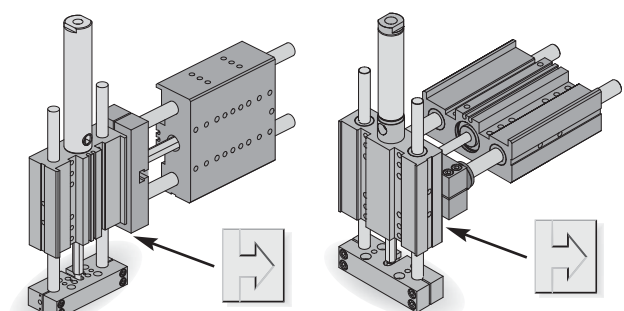


**DIRECTCONNECT** Befestigungs raster finden sich standardmäßig bei allen Ausführungen und Größen.

**Aufnahme- und Positionierungsvorrichtungen schaffen!**



**KEINE  
ADAPTER  
PLATTEN!**

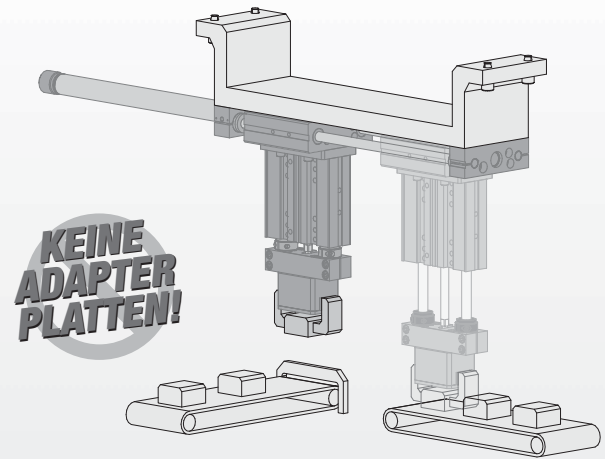
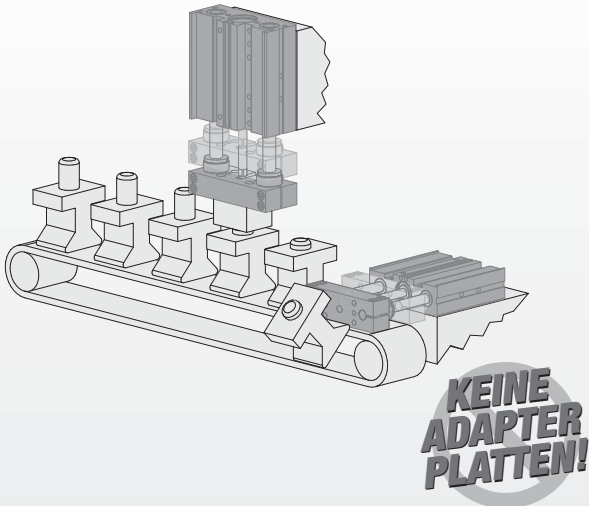


**DIRECTCONNECT**  
zwischen verschiedenen Größen

**DIRECTCONNECT**  
in mehreren Orientierungen

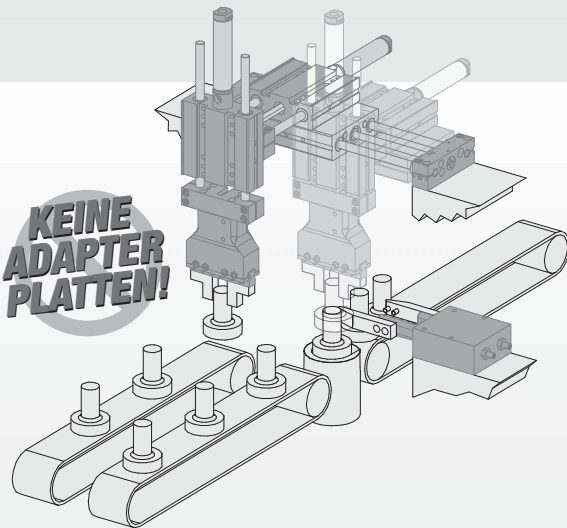
## Modulare Automatisierungsanwendungen

Die folgenden Anwendungen stellen nur einen kleinen Teil der praktisch unbegrenzten Vielfalt verschiedener Automatisierungslösungen dar, die durch DIRECTCONNECT ermöglicht werden. Die abgebildeten Konfigurationen beinhalten sowohl einzelne Komponenten, die für einachsige Anwendungen benutzt werden, als auch Kombinationen von Einheiten, die **OHNE ADAPTERPLATTEN** miteinander verbunden sind, um mehrachsige modulare Automatisierungsvorrichtungen zu erzeugen.

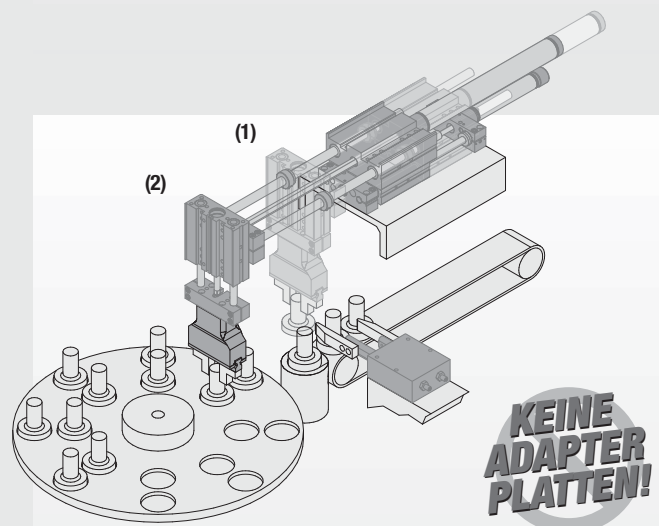


Einzelne Aufbaueinheiten werden unabhängig voneinander eingesetzt, um Press- und Auswerfvorgänge durchzuführen. Die kompakte Ausführung der Aufbaueinheit eignet sich in dealer Weise für Anwendungen, wo der zur Verfügung stehende Platz beschränkt ist.

Ein kleiner Portalkran, bei dem eine umgedrehte Basiseinheit und eine Aufbaueinheit mit der Grundflanschoption zum Einsatz kommen. Die Basiseinheit mit externem Zylinder kann lange Hubwege zur Verfügung stellen, während die Aufbaueinheit ein flaches Profil bietet.



Eine dreiachsige Aufnahme- und Ablagevorrichtung, die mit Hilfe einer Basiseinheit und zwei Aufbaueinheiten konstruiert wurde. Das System ermöglicht einer einzigen Vereinzelungsstation die Bedienung von zwei Förderbändern. Alle Positionen sind durch Endanschläge oder Stoßdämpfer präzise einstellbar. Dieses Setup ermöglicht darüber hinaus auch eine „Ausschuss“-Position.

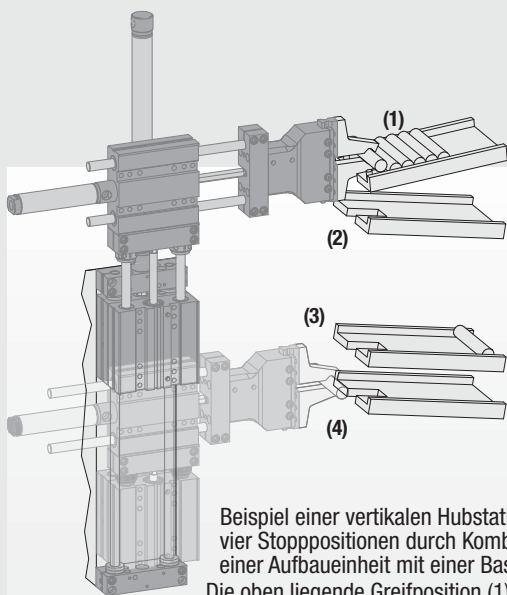


Bei Montage von zwei horizontalen Linearantrieben übereinander (Aufbaueinheit auf einer Basiseinheit) kann eine dritte (falls erforderlich auch eine vierte) Stopposition erreicht werden.

Die Greifposition wird durch Einfahren beider Linearantriebe angefahren (1). Die äußere Drehtischposition wird durch Ausfahren der unteren Basiseinheit erreicht. Wird auch die oben montierte Einheit ausgefahren, kann die innere Drehtischposition erreicht werden (2). Alle drei Positionen sind durch justierbare Endanschläge oder Stoßdämpfer präzise einstellbar.

Eine vierte Ausschuss-Position könnte auf einfachste Weise durch Ausfahren der Basiseinheit bei eingefahrener Aufbaueinheit hinzugefügt werden.



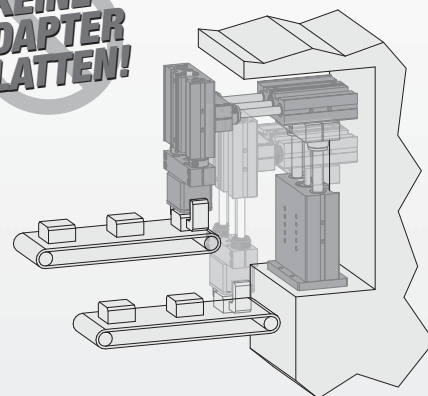


**KEINE  
ADAPTER  
PLATTEN!**

Beispiel einer vertikalen Hubstation mit vier Stoppositionen durch Kombination einer Aufbaueinheit mit einer Basiseinheit. Die oben liegende Greifposition (1) wird durch Ausfahren der Aufbaueinheit und Einfahren der Basiseinheit erreicht. Die oberste Ablageposition (2) kann durch Einfahren der Aufbaueinheit angefahren werden. Ablageposition (3) wird durch Absenken der Basiseinheit bei gleichzeitigem Ausfahren der vertikalen Aufbaueinheit erreicht. Ablageposition (4) wird durch Einfahren der vertikalen Aufbaueinheit angefahren.

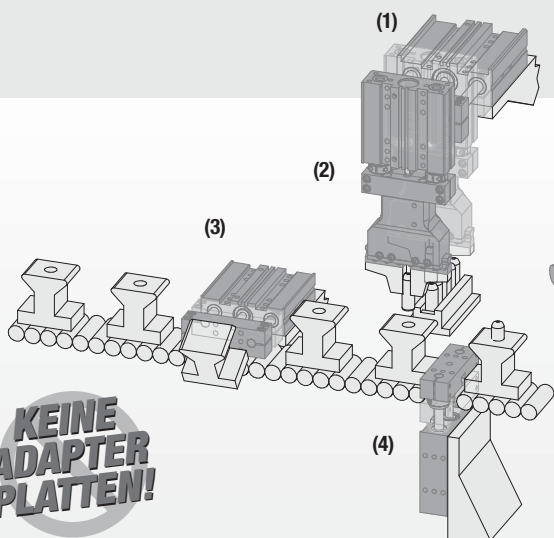
Alle Positionen können durch Endanschläge für eine genaue Festlegung der Aufnahme- und Ablagepositionen präzise angefahren werden.

**KEINE  
ADAPTER  
PLATTEN!**



Eine sorgfältig konstruierte Aufnahme- und Ablage-Umsetzvorrichtung, bei der Aufbaueinheiten für die Übergabe von Teilen zwischen Förderbändern unterschiedlicher Höhe verwendet werden.

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse bietet sich der Einsatz von Aufbaueinheiten an.



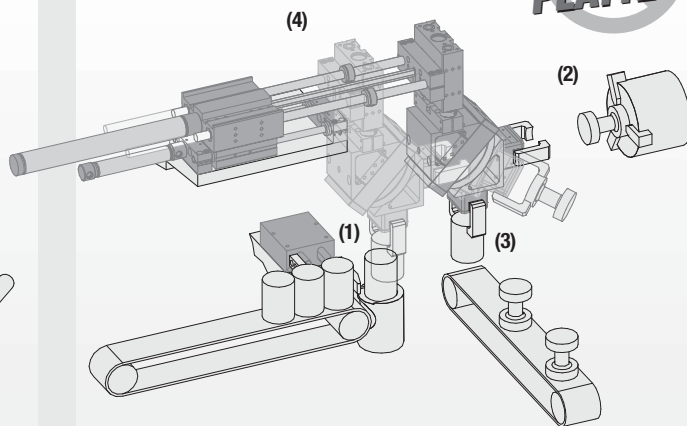
**KEINE  
ADAPTER  
PLATTEN!**

Eine Kombination aus Aufbaueinheiten, die für verschiedene Funktionen unabhängig voneinander und zusammen eingesetzt werden.

Eine einfache Aufnahme- und Ablage-Umsetzvorrichtung, bei der eine größere horizontale Aufbaueinheit (1) zur besseren Steifigkeit, sowie eine kleinere vertikale Aufbaueinheit (2), für die das Belastungsmoment gering ist, verwendet werden.

Eine einzelne Aufbaueinheit (3) wird benutzt, um defekte Teile (ohne Bohrung) auszuwerfen und eine weitere Aufbaueinheit (4) kommt als Anschlag für das Förderband zum Einsatz. Alle Einheiten sind extrem kompakt und lassen sich auf kleinstem Raum montieren.

**KEINE  
ADAPTER  
PLATTEN!**



Bei dieser Be- und Entladevorrichtung einer Maschine werden 3 oder 4 Stoppositionen auf der horizontalen Achse angefahren, um den Block aufzunehmen (1), das Teil/Fertigteil in die Drehmaschine einzusetzen/aus ihr herauszunehmen (2) und das Fertigteil auf dem Förderband abzusetzen (3). Eine vierte Stopposition könnte als Ausschuss-Position verwendet werden.

Bei dieser Aufnahme- und Ablagevorrichtung kommen eine Basiseinheit und eine Aufbaueinheit zum Einsatz, die in der gleichen Achse montiert sind. Bei der Aufbaueinheit handelt es sich um eine Ausführung mit großer Hublänge, deren nutzbarer Hubweg mit Hilfe von einstellbaren Klemmrings (4) begrenzt wurde. Die Vertikalbewegung für das Aufnehmen und Ablegen wird mit Hilfe einer Aufbaueinheit erzielt.

Ein 90° Schwenkwinkel wird für den Achsenwechsel zwischen dem Block und der Drehmaschine verwendet. Bei allen Komponenten handelt es sich um Standardausführungen, wodurch eine schnelle und einfache Konstruktion und Montage gewährleistet ist