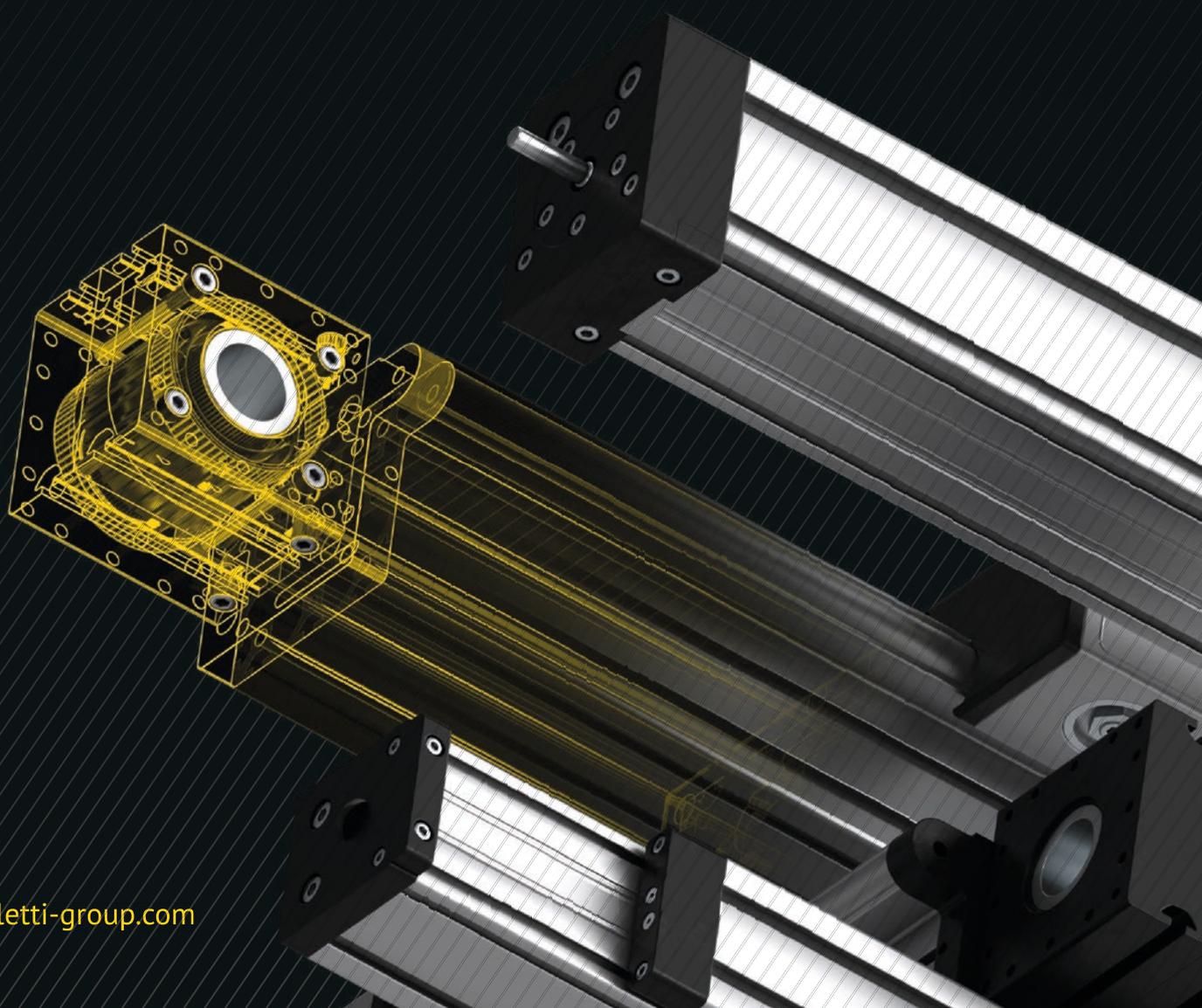


# PALETTI

PRÄZISE, LANGLEBIG, INDIVIDUELL

## LINEARTECHNIK



[www.paletti-group.com](http://www.paletti-group.com)

## Die Linearachsensysteme

Alle *Paletti*-Linearsysteme bestehen aus stranggepressten Aluminiumprofilen in Verbindung mit einem Führungs- und Laufwagensystem. Als Antriebseinheiten kommen Zahnriemen und Kugelrollspindeln mit Elektromotoren oder Pneumatikzylindern zum Einsatz.

Mit dem *Paletti*-Baukastensystem lassen sich je nach Kundenanforderungen und Einsatzgebiet einfache aber auch komplexe Einheiten herstellen. *Paletti* liefert Ihnen fertige Achsen oder komplette Systeme, aber auch Einzelkomponenten zur eigenen Herstellung.



**Linearachsensysteme 16** Laufrollenführung 16 mit Zahnriemen  
Laufrollenführung 16  
mit Trapez- oder Kugelrollspindel  
Laufrollenführung 16 mit Gegenumlenkung

**Linearachsensysteme 25** Laufrollenführung 25 mit Zahnriemen

**Innenliegende Führung 120 x 120** Kugelschienenführung mit Kugelrollspindel  
Kugelschienenführung mit Zahnriemen

**Innenliegende Führung 80 x 85** Kugelschienenführung mit Zahnriemen

**C-Führungen** Laufrollenführung mit Kunststoffrollen  
und Zahnriemen

Laufrollenführung mit Kunststoffrollen  
und Gegenumlenkung

**Kugelumlauf Führungen** mit Kunststoffkugeln

**Gleitführungen** mit Kunststoffgleitern

**Innenliegende Führungen 80 / 90** Einzelführung

Doppelführung

**Innenliegende Führungen**

**120 x 120 AT 10 / 75** mit Kunststoffrollen

mit Stahlführung

**2-Achsensysteme**

**3-Achsensysteme**

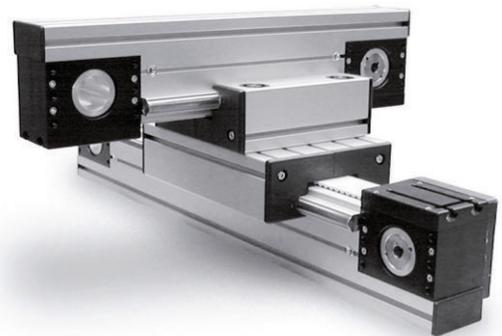
**Mehrachsensysteme**

**Linearsysteme 16**



Umlenkung	ohne	40 x 40	40 x 40	40 x 80	40 x 80	40 x 40 kompakt
Anbindungsart	–	Intern	Extern	Intern	Extern	Intern
Zahnriemen	–	AT 10/22	–	AT 10/22	AT 10/22	AT 10/22
<b>F 16 40x80/40</b>						
Lw. 160 / 140	SL5100N	SL5000N	–	SL5001N	–	SL5002N
Lw. 160 / 280	SL5110N	SL5005N	–	SL5004N	–	SL5003N
Sonderlänge	SL5115N	SL5008N	–	SL5006N	–	SL5007N

<b>F 16 40x80/80</b>			
Lw. 200 / 140	SL5120N	SL5020N	–
Lw. 200 / 200	SL5125N	SL5025N	–
Lw. 200 / 280	SL5130N	SL5030N	–
Sonderlänge	SL5135N	SL5031N	–



**Linearsysteme 16**



Umlenkung	ohne	40 x 40	40 x 40	40 x 80	40 x 80	80 x 90	80 x 80	80 x 80	80 x 100	80 x 100	80 x 120	80 x 120
Anbindungsart	–	Intern	Extern	Intern	Extern	Intern	Intern	Extern	Intern	Extern	Intern	Extern
Zahnriemen	–	AT 10/22	–	AT 10/22	AT 10/22	AT 10/50						
<b>F 16 80x80</b>												
Lw. 200 / 140	SL5145N	SL5035N	–	SL5210N	–	SL5071N	SL5070N	–	SL5085N	–	SL5220N	–
Lw. 200 / 200	SL5150N	SL5040N	SL5202N	SL5212N	SL5050N	SL5076N	SL5075N	–	SL5090N	–	SL5222N	–
Lw. 200 / 280	SL5155N	SL5045N	SL5204N	SL5214N	SL5055N	SL5081N	SL5080N	–	SL5095N	–	SL5224N	–
Lw. 200 / 200 sl	SL5160N	SL5047N	–	SL5216N	–	–	SL5082N	–	SL5096N	–	SL5226N	–
Sonderlänge	SL5165N	SL5048N	SL5208N	SL5218N	SL5058N	–	SL5084N	–	SL5098N	–	SL5228N	–

<b>F 16 80x120 8N</b>												
Lw. 200 / 140	SL5170N	–	–	SL5230N	–	–	SL6000N	–	SL5250N	–	SL6015N	–
Lw. 200 / 200	SL5175N	–	–	SL5232N	SL5242N	–	SL6005N	SL5060N	SL5252N	SL5262N	SL6020N	SL6072N
Lw. 200 / 280	SL5180N	–	–	SL5234N	SL5244N	–	SL6010N	SL5065N	SL5254N	SL5264N	SL6025N	SL6074N
Lw. 200 / 200 sl	SL5185N	–	–	SL5236N	–	–	SL6012N	–	SL5256N	–	SL6066N	–
Sonderlänge	SL5190N	–	–	SL5238N	SL5248N	–	SL6014N	SL5068N	SL5258N	SL5268N	SL6068N	SL6078N

## Linearsysteme 25



Umlenkung Anbindungsart Zahnriemen	ohne – –	80 x 80 Intern AT 10/50	80 x 100 Intern AT 10/50	80 x 120 Intern AT 10/50	80 x 120 Extern AT 10/50	80 x 160 Intern 2 x AT 10/50	120 x 120 - 75 Intern AT 10/75
<b>F 25 80 x 80</b>							
Lw. 280 / 280 Sonderlänge	SL5500N SL5502N	SL5504N SL5506N	SL5508N SL5510N	SL5512N SL5514N	– –	– –	– –

<b>F 25 80 x 160</b>							
Lw. 360 / 360 Sonderlänge	SL5520N SL5522N	SL5524N SL5526N	SL5528N SL5530N	SL5532N SL5534N	– –	SL5536N SL5538N	– –

<b>F 25 120 x 120</b>							
Lw. 320 / 320 Sonderlänge	SL5550N SL5552N	SL5554N SL5556N	SL5558N SL5560N	SL5566N SL5568N	SL5570N SL5572N	– –	SL5574N SL5576N

## Linearachsen 16 mit Gegenumlenkung

Umlenkung Zahnriemen	Gegenumlenkung 22 AT 10/22	Umlenkung Zahnriemen	Gegenumlenkung 50 AT 10/50	Umlenkung Zahnriemen	Gegenumlenkung 50 AT 10/50
<b>F 16 40 x 80 / 40</b>		<b>F 16 80 x 80 / G 50</b>		<b>F 16 80 x 80 + F 16 40 x 80 / 80</b>	
Lw. 160 / 400 Sonderlänge	SL5018N SL5019N	Lw. 200 / 400 Sonderlänge	SL5229N SL5231N	Lw. 200 / 400 Sonderlänge	SL5227N SL5233N

<b>F 16 40 x 80 / 80 + F 16 40 x 80 / 80 / G 50 Telescope Axis</b>	
Lw. 200 / 400	SL5400N

**Innenliegende Führungen**



Umlenkung Zahnriem. / Spindel	40 x 40 AT 10/22	120 x 120 AT 10/50	Kugelrollspindel	
			20 x 5	20 x 20
<b>F 16 120 x 120</b>				
Lw. 120 / 120	-	SL4050N	-	-
Sonderlänge	-	SL4055N	-	-

<b>F 16 120 x 120</b>				
Lw. 120 / 225	-	-	SL4063N	SL4060N
Sonderlänge	-	-	SL4064N	SL4061N

<b>F 80 x 85</b>	
Lw. 80 / 200	SL4070N
Sonderlänge	SL4075N

**Kugelgewinde- / Trapezgewindetriebe**

Spindel	Kugelrollenspindel		Trapez- spindel
	20 x 5	20 x 20	
<b>F 16 80 x 80 offen</b>			
Lw. 200 / 140	SL7000N	SL7002N	SL7003N
Lw. 160 / 200	SL7005N	SL7007N	SL7008N
Lw. 160 / 280	SL7010N	SL7012N	SL7013N
Lw. 160 / 200 sl	SL7015N	SL7017N	SL7018N
Sonderlänge	SL7020N	SL7022N	SL7023N



Umlenkung Zahnriemen	80 x 90 AT 10/50
<b>F 80 x 90</b>	
Lw. 80 / 200	SL5300N
Einzelführung	

Umlenkung Zahnriemen	80 x 80 AT 10/50
<b>F 80 x 90 Doppel</b>	
Lw. 80 / 200	SL5350N
Doppelführung	

Umlenkung Zahnriemen	120 x 120 - 75 AT 10/75
<b>120 x 120 AT 10/75 Kunststoffrollen</b>	
Lw. 120 / 200	SL5360N
Einzelführung	

Umlenkung Zahnriemen	120 x 120 - 75 AT 10/75
<b>120 x 120 AT 10/75 Stahlrollen</b>	
Lw. 120 / 200	SL5370N
Einzelführung	



## C-Führungen



Umlenkung Zahnriemen	ohne -	C 40 / 57 AT 3 / 10	C 40 / 100 AT 5 / 16	C 80 / 100 AT 10 / 22	C-Gegenuml. AT 5 / 16
<b>C 30 / 43</b>					
Lw. 140 / 8	SL4000N	-	-	-	-
Lw. 280 / 8	SL4005N	-	-	-	-
Lw. 120 / 225	SL4006N	-	-	-	-
Sonderlänge	SL4008N	-	-	-	-

<b>C 40 / 57</b>					
Lw. 140 / 8	SL4009N	SL4010N	-	-	-
Lw. 280 / 8	SL4014N	SL4015N	-	-	-
Sonderlänge	SL4016N	SL4017N	-	-	-

<b>C 40 / 100</b>					
Lw. 140 / 3	SL4019N	-	SL4020N	-	-
Lw. 280 / 4	SL4024N	-	SL4025N	-	-
Sonderlänge	SL4026N	-	SL4027N	-	-

<b>C 80 / 100</b>					
Lw. 140 / 6	SL4029N	-	-	SL4030N	-
Lw. 280 / 8	SL4034N	-	-	SL4035N	-
Sonderlänge	SL4036N	-	-	SL4037N	SL4038N

<b>C 80 / 100</b>	
Lw. 140 / 3	SL4040N
Lw. 280 / 4	SL4045N
Sonderlänge	SL4046N

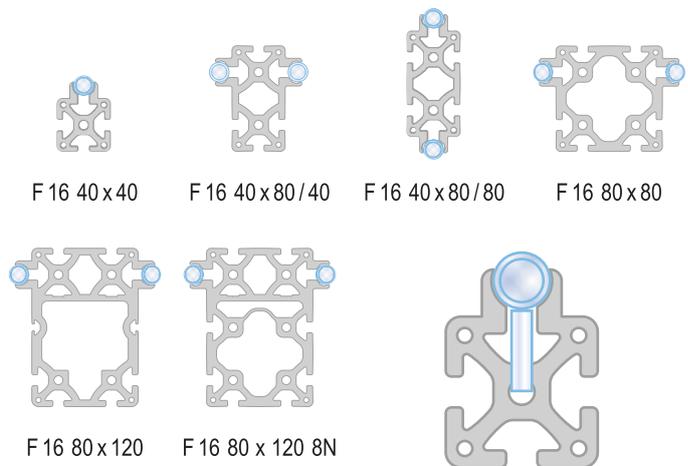
<b>Kugelumlauf- führung</b>	
Lw. 80	SL4080N
Lw. 120	SL4082N
Lw. 160	SL4084N
Sonderlänge	SL4086N

<b>Gleitführung</b>	
Lw. 80	SL4090N
Lw. 120	SL4092N
Lw. 160	SL4094N
Sonderlänge	SL4096N



**Führungsprofile 16**

Das Linearachsensystem 16 basiert auf einer großen Anzahl von Führungsprofilen mit integrierten, geschliffenen 16 mm Stahlwellen sowie unterschiedlicher Laufwagenprofile. In Kombination mit entsprechenden Zahnriemenumlenkungen lassen sich nach Kundenwunsch Linearachsen fertigen, die sowohl den Ansprüchen der Belastung, Einsatz von mehreren und verschiedenen Laufrollen, als auch der Ausführung den Anforderungen entsprechen.



F 16 40 x 40

F 16 40 x 80 / 40

F 16 40 x 80 / 80

F 16 80 x 80

F 16 80 x 120

F 16 80 x 120 8N

Die geschliffenen Stahlwellen werden in die Aufnahme der Profile eingedrückt und bilden eine stabile Einheit.

Führungswellen werden bei hoch dynamischen Systemen verstiftet oder mit Fixierplatten festgesetzt, um ein Wandern der Wellen zu verhindern.

**Laufwagenprofile und Laufwagen 16**

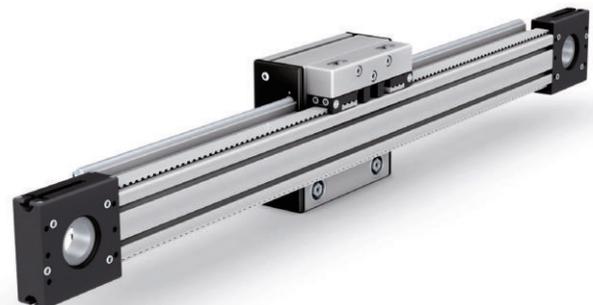
Die Laufwagen werden aus gezogenen Profilen gefertigt. Neben den Standardlaufwagen bietet *Paletti* kundenspezifische Laufwagenlängen bis zu 2300 mm Länge an. Für höhere Belastungen werden die Laufwagen mit mehreren Spurrollen, aber auch mit geraden Rollen in Kombination gefertigt. Sollen die Rollen im eingebauten Zustand gewechselt werden, fertigen wir die Laufwagen mit Servicetaschen. Die Laufrollen werden über zwei exzentrische Lagerachsen spielfrei eingestellt und über eine doppelte Konterung festgesetzt. Die Schmierung erfolgt über ein Abstreif- und Schmiersystem, welches eine Filzeinlage aufweist. Für hohe dynamische Belastungen empfehlen wir Ihnen unsere externe Schmierung. Werden Laufwagen benötigt, die aufgrund ihrer kurzen Hubbewegung eine Schmierung der Laufrollen durch stirnseitige Abstreif- und Schmiersysteme nicht gewährleisten, werden Servicetaschen mit integrierten Abstreif- und Schmiersystem eingesetzt. Die Anbindung des Zahnriemens erfolgt über einen internen oder über einen externen Zahnriemenspanner.



16/160/60/2/S

16/200/60/2/S

16/200/60/2/sl



**Zahnriemenumlenkungen**

Die Zahnriemenumlenkungen werden für die Zahnriemen AT 10/22 und AT 10/50 gefertigt. Der Anschluss des Motors erfolgt ab der Umlenkung 40/80 über den Standard-Motoranbau, d. h. *Paletti* liefert die Zahnriemenumlenkung nach Ihrem Wunsch mit einem Stahlinsert Ihrer Wahl. Der Anbau des Motors erfolgt entweder direkt oder über eine Kupplung oder über ein Zahnriemenge triebe. Erforderliche Flanschplatten oder Kupplungsglocken fertigen wir nach Ihren Wünschen.



40/40

40/40 kompakt

40/80

80/80

80/100

80/120

## Trapez- und Kugelrollspindelantriebe

Die Linearachsensysteme 16 können in Verbindung mit dem Führungsprofil 80 x 80 offen auch über Trapez- oder Kugelrollspindeln angetrieben werden. Als Standardspindeln werden 20 x 20 oder 20 x 5 Kugelrollspindeln eingesetzt. Auf Wunsch liefern wir Ihnen Achsen mit verstärkten Lagern.



## Linearachsen 16 mit Gegenumlenkung

Die Zahnriemengegenumlenkungen werden für Zahnriemen AT 10/22 und AT 10/50 gefertigt. Gegenumlenkungen ermöglichen die Verlagerung des Antriebs vom Ende einer Achse auf den Laufwagen. Damit wird der Laufwagen zum ortsfesten Element der Konstruktion und die Achse selbst wird bewegt. In unserem Standardprogramm führen wir Gegenumlenkungen mit integrierten Laufwagen und Gegenumlenkungen ohne Laufwagen für speziellen Kundeneinsatz.



Teleskopachse 16  
 40 x 80 + 40 x 80 / 200 / G 50

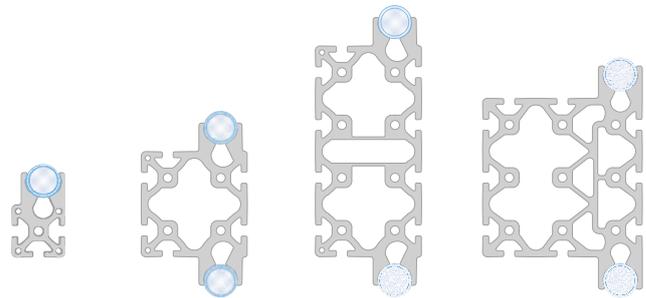


Linearachse 16  
 80 x 80 + 40 x 80 / 80 / G 50

- Stirnseitige Zugplatte
- Zahnriemenspanner extern
- Gegenumlenkung 50 Laufwagen  
 Bohrungsdurchmesser:  $\text{\O} 40^{\text{H7}}$
- Laufwagenverbindungsplatten  
 zur wesentlichen Erhöhung der Gesamtstabilität des Systems.

**Führungsprofile 25**

Das Linearachsensystem 25 basiert auf einer großen Anzahl von Führungsprofilen mit integrierten, geschliffenen 25 mm Stahlwellen sowie unterschiedlicher Laufwagen. In Kombination mit entsprechenden Zahnriemenumlenkungen lassen sich nach Kundenwunsch Linearachsen fertigen, die sowohl den Ansprüchen der Belastung, Einsatz von mehreren und verschiedenen Laufrollen, als auch in der Ausführung den Anforderungen entsprechen.



F 25 40 x 40      F 25 80 x 80      F 25 80 x 160      F 25 120 x 120

Die geschliffenen Stahlwellen werden in die Aufnahme der Profile eingedrückt und bilden eine stabile Einheit. Bei hoch dynamischen Systemen werden die Führungsrollen zusätzlich verstiftet, um ein Wandern der Wellen zu verhindern.

**Laufwagen 25**

Neben den Standardlaufwagen bietet *Paletti* kundenspezifische Laufwagenlängen bis zu 700 mm Länge an. Für höhere Belastungen werden die Laufwagen mit mehreren Spurrollen, aber auch mit geraden Rollen in Kombination gefertigt. Sollen die Rollen im eingebauten Zustand gewechselt werden, so fertigen wir die Laufwagen mit Servicetaschen. Die Laufrollen werden über exzentrische und zentrische Lagerachsen spielfrei eingestellt und über eine doppelte Konterung festgesetzt. Die Schmierung erfolgt über ein Abstreif- und Schmiersystem, welches eine Filzeinlage aufweist. Für hohe dynamische Belastungen empfehlen wir Ihnen unsere externe Schmierung. Werden Laufwagen benötigt, die aufgrund ihrer kurzen Hubbewegung eine Schmierung der Laufrollen durch stirnseitige Abstreif- und Schmiersysteme nicht gewährleisten, werden Servicetaschen mit integrierten Abstreif- und Schmiersystem eingesetzt. Die Anbindung des Zahnriemens erfolgt über einen internen oder über einen externen Zahnriemenspanner.

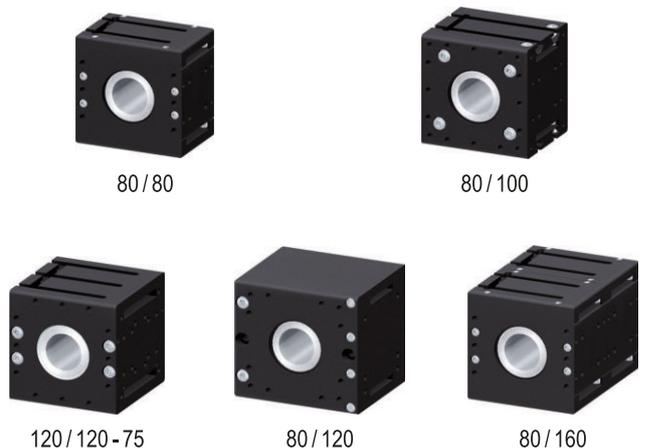


25/280/280/4/S      25/320/320/4/S      25/360/360/4/S



**Zahnriemenumlenkungen**

Die Zahnriemenumlenkungen werden für die Zahnriemen AT 10/50 und AT 10/75 gefertigt. Der Anschluss des Motors erfolgt über den Standard-Motoranbau, d. h. *Paletti* liefert die Zahnriemenumlenkung nach Ihrem Wunsch mit einem Stahleinsatz Ihrer Wahl. Der Anbau des Motors erfolgt entweder direkt oder über eine Kupplung oder über ein Zahnriemengetriebe. Erforderliche Flanschplatten oder Kupplungsglocken fertigen wir nach Ihren Wünschen.

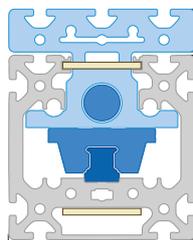


80/80      80/100  
 120/120-75      80/120      80/160

## Innenliegende Führung 120 x 120

### Kugelschienenführung und Kugelrollspindel

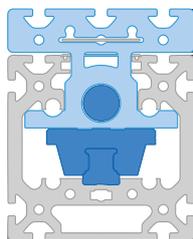
Die innenliegende Führung 120 x 120 wird durch eine interne 25er Kugelschienenführung geführt. Das System wird durch eine Kugelrollspindel angetrieben und ist wartungsfrei. Zum Schutz der innenliegenden Führung gegen Verschmutzung wird das Profil mit einem Abdeckband geschlossen.



## Innenliegende Führung 120 x 120

### mit Kugelschienenführung und Zahnriemen

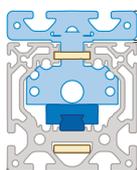
Die innenliegende Führung 120 x 120 mit Zahnriemen wird durch eine interne 25er Kugelschienenführung geführt und ist wartungsfrei. In Verbindung mit der Zahnriemenumlenkung 80 / 120 kommt der Zahnriemen AT 10 / 50 zum Einsatz.



## Innenliegende Führung 80 x 85

### mit Kugelschienenführung und Zahnriemen

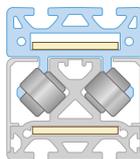
Die innenliegende Führung 80 x 85 mit Zahnriemen wird durch eine interne 15er Kugelschienenführung geführt und ist wartungsfrei. In Verbindung mit der Zahnriemenumlenkung 40 / 40 kommt der Zahnriemen AT 10 / 22 zum Einsatz.



## Innenliegende Führung 80 / 90

### Einzelführung

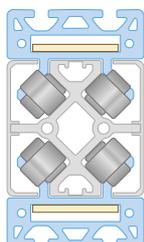
Die innenliegende Führung 80 / 90 kann durch ihre besondere Rollenführung unter einem beliebigen Winkel betrieben werden und ist wartungsfrei. In Verbindung mit der Zahnriemenumlenkung 80 / 90 kommt der Zahnriemen AT 10 / 50 zum Einsatz.



## Innenliegende Führung 80 / 90

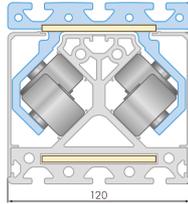
### Doppelführung

Die innenliegende Führung 80 / 90 Doppelführung kann durch ihre besondere Rollenführung unter einem beliebigen Winkel betrieben werden, bietet auf beiden Seiten Aufnahmemöglichkeiten durch zwei Laufwagen und ist wartungsfrei. In Verbindung mit der Zahnriemenumlenkung 80 / 80 kommt der Zahnriemen AT 10 / 50 zum Einsatz.



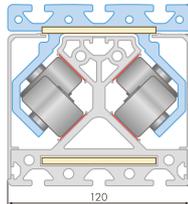
**Innenliegende Führung 120 x 120 AT 10 / 75  
mit Kunststoffrollen**

Die innenliegende Führung 120 x 120 mit Kunststoffrollen kann durch ihre besondere Rollenführung unter einem beliebigen Winkel betrieben werden und ist wartungsfrei. In Verbindung mit der Zahnriemenumlenkung 120 / 120 - 75 kommt der Zahnriemen AT 10 / 75 zum Einsatz.



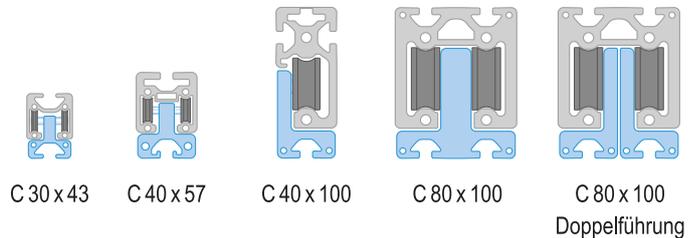
**Innenliegende Führung 120 x 120 AT 10 / 75  
mit Stahlrollen**

Die innenliegende Führung 120 x 120 mit Stahlrollen kann durch ihre besondere Rollenführung unter einem beliebigen Winkel betrieben werden und ist wartungsfrei. Die in das Führungsprofil eingesetzten Stahlbänder sowie die Verwendung von Stahlrollen ermöglichen die Aufnahme größerer Kräfte. In Verbindung mit der Zahnriemenumlenkung 120 / 120 - 75 kommt der Zahnriemen AT 10 / 75 zum Einsatz.



**C-Führungen  
mit Kunststoffrollen und Zahnriemen**

Das C-Linearachsensystem basiert auf einer großen Anzahl von Führungs- und Laufwagenprofilen. Es werden Kunststoffauflagen aus POM eingesetzt, die direkt in dem Aluminiumprofil laufen. Für die einzelnen Führungsprofile werden die zugehörigen Umlenkeinheiten für Zahnriemenantrieb gefertigt. C-Führungen eignen sich neben Führungsaufgaben besonders für Schiebetüren.



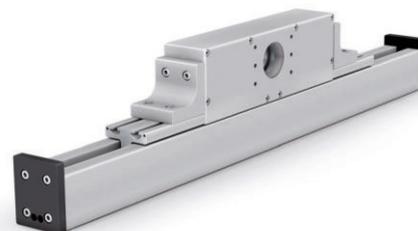
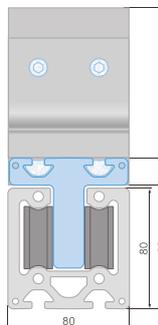
**C-Zahnriemenumlenkungen**

Die C-Zahnriemenumlenkungen werden für die Zahnriemen AT 3 / 10 und AT 5 / 16 und AT 10 / 22 gefertigt. Der Anschluss des Motors erfolgt über einen Stahlinsert Ihrer Wahl. Der Anbau des Motors erfolgt entweder direkt oder über eine Kupplung oder über ein Zahnriemengetriebe. Erforderliche Flanschplatten oder Kupplungsglocken fertigen wir nach Ihren Wünschen.



## C-Führung mit Kunststoffrollen und Gegenumlenkung

Für das Linearachsensystem C 80 x 100 wird eine Gegenumlenkung gefertigt. Diese ermöglicht es, den Antrieb vom Ende der Führung auf den Laufwagen zu verlagern. Damit wird der Laufwagen zum ortsfesten Element der Konstruktion und die Achse selbst wird bewegt.



## Kugelumlaufführung

Das *Paletti*- Kugelumlaufführungssystem basiert auf einem Aluminium-Führungsprofil und einem Laufwagen, der durch Kunststoffkugeln geführt wird. Die Kugeln zirkulieren in vier Kreisen und werden durch die stirnseitigen Endkappen umgelenkt.

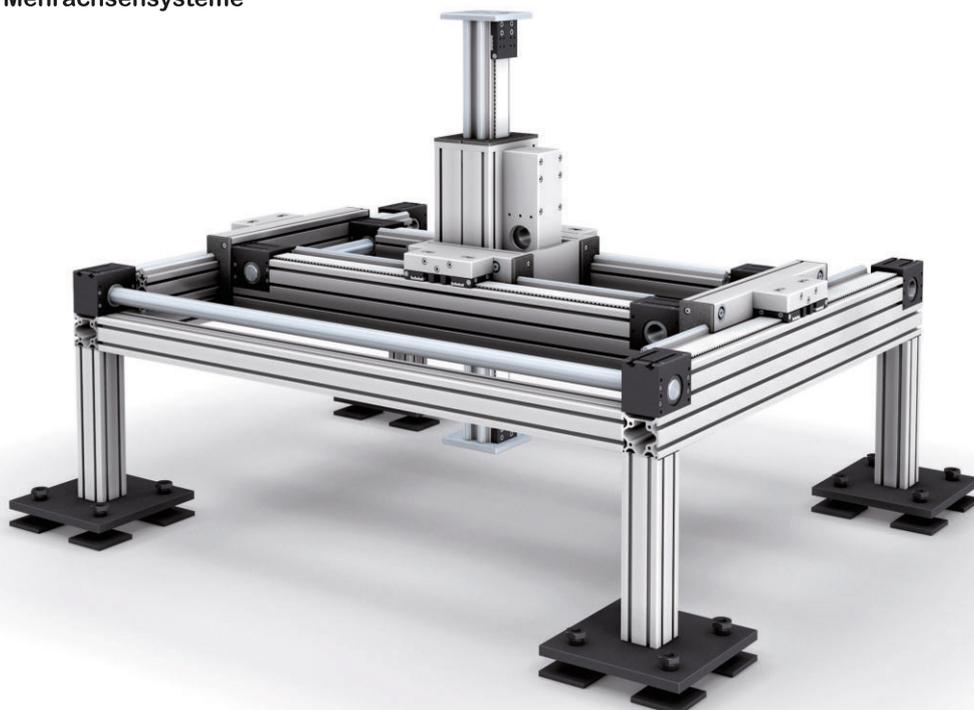


## Gleitführung

Das *Paletti*- Gleitführungssystem basiert auf einem Aluminium-Führungsprofil und einem Laufwagen, der durch vier Kunststoffstäbe (POM) geführt wird. Die Stäbe werden durch die stirnseitigen Endkappen fixiert.



## Mehrachsensysteme



Die Kombination einzelner Linearachsensysteme ermöglicht die Fertigung komplexer Mehrachsensysteme nach Kundenwunsch. Unter Verwendung des umfangreichen Lineartechnik-Zubehörs kann der Anwendungsumfang auch nachträglich erweitert werden.

40 Linearachsensysteme 16





SL5252N



SL6020N



SL5262N



SL6072N



SL7005N, SL7007N  
 Kugelgewindetrieb 20 x 5, Kugelgewindetrieb 20 x 20



SL7008N  
 Trapezoidal Transmission

## 40

### Linearachsensysteme 16 mit Gegenumlenkung



SL5018N



SL5229N



SL5290N



SL5227N



SL5400N  
 Teleskopachse

40 Linearachsensysteme 25



## 40 Innenliegende Führungen



**SL4050N**  
Innenliegende Führung 120 x 120



**SL4063N**  
Kugelgewinde- / Trapezgewindetrieb



**SL4070N**  
Innenliegende Führung 80 x 85

## 40 Innenliegende Führungen 80 / 90



**SL5300N**  
Einzelführung



**SL5350N**  
Doppelführung

## 40 Innenliegende Führungen 120 / 120

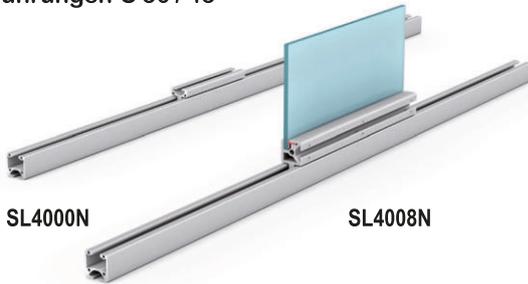


**SL5360N**  
Kunststoffrollenführung



**SL5370N**  
Stahlrollenführung

**30** C-Führungen C 30 / 43



SL4000N

SL4008N

**40** C-Führungen C 40 / 57



SL4009N

SL4010N

**40** C-Führungen C 40 / 100



SL4019N



SL4025N

**40** C-Führungen C 80 / 100



SL4029N



SL4040N



SL4035N



SL4038N  
C-Gegenumlenkung

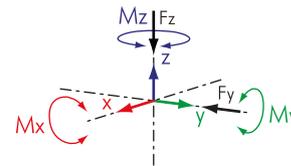
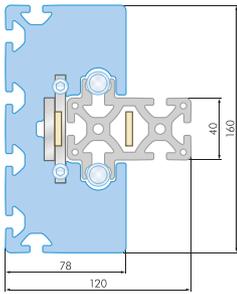
**40** Kugelumlaufführung / Gleitführung



SL4084N



SL4094N



Umlenkung	ohne	40 x 40	40 x 80	40 x 40 kompakt
Anbindungsart	-	Intern	Intern	Intern
Zahnriemen	-	AT 10/22	AT 10/22	AT 10/22
W / L 160 / 140	SL5100N	SL5000N	SL5001N	SL5002N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	155Nm	155Nm	155Nm	155Nm
My	80Nm	80Nm	80Nm	80Nm
Mx	60Nm	60Nm	60Nm	60Nm
W / L 160 / 280	SL5110N	SL5005N	SL5004N	SL5003N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	425Nm	425Nm	425Nm	425Nm
My	220Nm	220Nm	220Nm	220Nm
Mx	60Nm	60Nm	60Nm	60Nm
Speziellänge (mm)	SL5115N	SL5008N	SL5006N	SL5007N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	Längenabhängig	Längenabhängig	Längenabhängig	Längenabhängig
My	Längenabhängig	Längenabhängig	Längenabhängig	Längenabhängig
Mx	60Nm	60Nm	60Nm	60Nm

### Laufwagen 16 / 160 / ...

- max. Geschwindigkeit: 8 m/s
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung

### Trägerprofil F 16 40 x 80 / 40

(ohne Führungswellen)

- $I_x = 102.09 \text{ cm}^4$
- $I_y = 37.21 \text{ cm}^4$
- $W_x = 24.19 \text{ cm}^3$
- $W_y = 11.45 \text{ cm}^3$
- $G = 4.75 \text{ kg/m}$

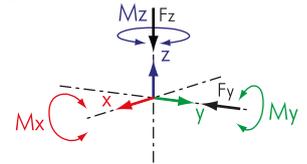
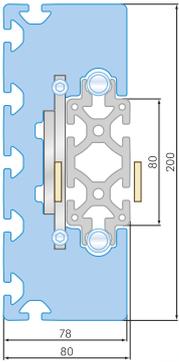
W Laufwagenbreite

L Laufwagenlänge

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem, Umlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich.



Umlenkung	ohne	40 x 40
Anbindungsart	–	Intern
Zahnriemen	–	AT 10 / 22
W / L 200 / 140	SL5120N	SL5020N
Fz	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N
Mz	155Nm	155Nm
My	80Nm	80Nm
Mx	100Nm	100Nm
W / L 200 / 200	SL5125N	SL5025N
Fz	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N
Mz	270Nm	270Nm
My	140Nm	140Nm
Mx	100Nm	100Nm
W / L 200 / 280	SL5130N	SL5130N
Fz	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N
Mz	425Nm	425Nm
My	220Nm	220Nm
Mx	100Nm	100Nm
Speziellänge	SL5135N	SL5031N
Fz	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N
Mz	Längen abhängig	Längen abhängig
My	Längen abhängig	Längen abhängig
Mx	100Nm	100Nm

#### Laufwagen 16 / 200 / ...

- max. Geschwindigkeit: 8 m/s
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung

#### Track Profile F 16 40 x 80 / 40

(ohne Führungswellen)

$$I_x = 132.43 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 26.60 \text{ cm}^4$$

$$W_x = 25.22 \text{ cm}^3$$

$$W_y = 13.30 \text{ cm}^3$$

$$G = 4.75 \text{ kg/m}$$

W Laufwagenbreite

L Laufwagenlänge

#### Lieferumfang:

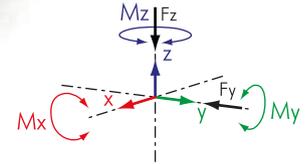
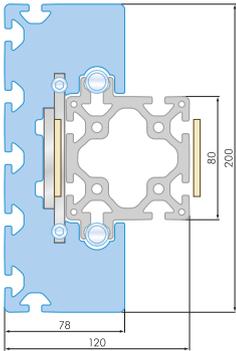
Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem, Umlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

#### Optional:

Näherungs- und Endscharter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

#### Option Laufwagen:

Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich.



Umlenkung	40 x 40	40 x 80	80 x 90	80 x 80	80 x 100	80 x 120
Anbindungsart	Internal	Internal	Internal	Internal	Internal	Internal
Zahnriemen	AT 10 / 22	AT 10 / 22	AT 10 / 50	AT 10 / 50	AT 10 / 50	AT 10 / 50
W / L 200 / 140	SL5035N	SL5210N	SL5071N	SL5070N	SL5085N	SL5220N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	155Nm	155Nm	155Nm	155Nm	155Nm	155Nm
My	80Nm	80Nm	80Nm	80Nm	80Nm	80Nm
Mx	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm
W / L 200 / 200	SL5040N	SL5212N	SL5076N	SL5075N	SL5090N	SL5222N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	270Nm	270Nm	270Nm	270Nm	270Nm	270Nm
My	140Nm	140Nm	140Nm	140Nm	140Nm	140Nm
Mx	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm
W / L 200 / 280	SL5045N	SL5214N	SL5081N	SL5080N	SL5095N	SL5224N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	425Nm	425Nm	425Nm	425Nm	425Nm	425Nm
My	220Nm	220Nm	220Nm	220Nm	220Nm	220Nm
Mx	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm
W / L 200 / 200 sl	SL5047N	SL5216N	–	SL5082N	SL5096N	SL5226N
Fz	2000N	2000N	–	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	–	3900N	3900N	3900N
Mz	210Nm	210Nm	–	210Nm	210Nm	210Nm
My	110Nm	110Nm	–	110Nm	110Nm	110Nm
Mx	80Nm	80Nm	–	80Nm	80Nm	80Nm
Sonderlänge (mm)	SL5048N	SL5218N	–	SL5084N	SL5098N	SL5228N
Fz	2000N	2000N	–	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	–	3900N	3900N	3900N
Mz	Längen abhängig	Längen abhängig	–	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig
My	Längen abhängig	Längen abhängig	–	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig
Mx	100Nm	100Nm	–	100Nm	100Nm	100Nm

### Laufwagen 16 / 200 / ...

- max. Geschwindigkeit: 8 m/s
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung

### Trägerprofil F 16 80 x 80

(ohne Führungswellen)

$$I_x = 212.89 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 182.47 \text{ cm}^4$$

$$W_x = 40.55 \text{ cm}^3$$

$$W_y = 43.97 \text{ cm}^3$$

$$G = 7.60 \text{ kg/m}$$

**W** Laufwagenbreite

**L** Laufwagenlänge

### Lieferumfang:

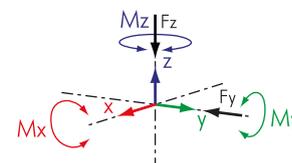
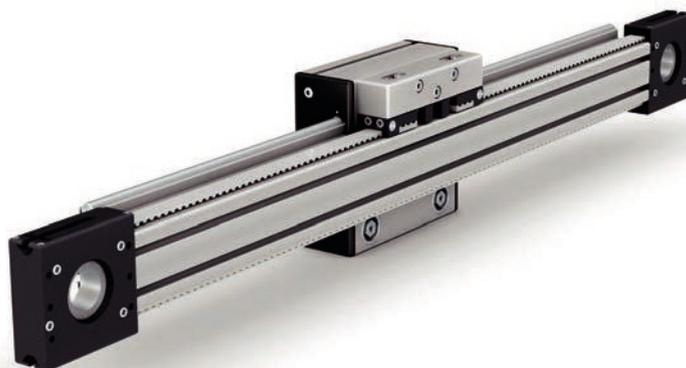
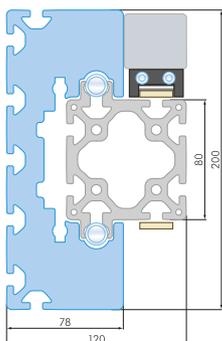
Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem, Umlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss.

### Optional:

Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

### Option Laufwagen:

Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich.



Umlenkung	ohne	40 x 40	40 x 80
Anbindungsart	-	Extern	Extern
Zahnriemen	-	AT 10 / 22	AT 10 / 22
W / L 200 / 140	SL5145N	-	-
Fz	2000N		
Fy	3900N		
Mz	155Nm		
My	80Nm		
Mx	100Nm		
W / L 200 / 200	SL5150N	SL5202N	SL5050N
Fz	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N
Mz	270Nm	270Nm	270Nm
My	140Nm	140Nm	140Nm
Mx	100Nm	100Nm	100Nm
W / L 200 / 280	SL5155N	SL5204N	SL5055N
Fz	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N
Mz	425Nm	425Nm	425Nm
My	220Nm	220Nm	220Nm
Mx	100Nm	100Nm	100Nm
W / L 200 / 200 sl	SL5160N	-	-
Fz	2000N		
Fy	3900N		
Mz	210Nm		
My	110Nm		
Mx	80Nm		
Sonderlänge (mm)	SL5165N	SL5208N	SL5058N
Fz	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N
Mz	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig
My	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig
Mx	100Nm	100Nm	100Nm

#### Laufwagen 16 / 200 / ...

- max. Geschwindigkeit: 8 m/s
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung

#### Trägerprofil F 16 80 x 80

(ohne Führungswellen)

$$I_x = 212.89 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 182.47 \text{ cm}^4$$

$$W_x = 40.55 \text{ cm}^3$$

$$W_y = 43.97 \text{ cm}^3$$

$$G = 7.60 \text{ kg/m}$$

**W** Laufwagenbreite

**L** Laufwagenlänge

#### Lieferumfang:

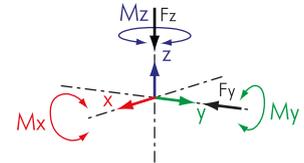
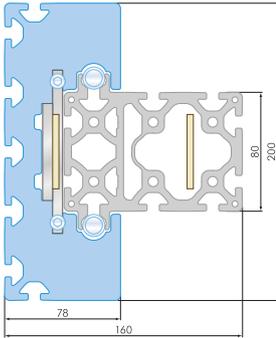
Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem, Umlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

#### Optional:

Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

#### Option Laufwagen:

Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich.



Umlenkung Anbindungsart Zahnriemen	ohne	40 x 80 Intern AT 10 / 22	80 x 80 Intern AT 10 / 50	80 x 100 Intern AT 10 / 50	80 x 120 Intern AT 10 / 50
W / L 200 / 140	SL5170N	SL5230N	SL6000N	SL5250N	SL6015N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	155Nm	155Nm	155Nm	155Nm	155Nm
My	80Nm	80Nm	80Nm	80Nm	80Nm
Mx	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm
W / L 200 / 200	SL5175N	SL5232N	SL6005N	SL5252N	SL6020N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	270Nm	270Nm	270Nm	270Nm	270Nm
My	140Nm	140Nm	140Nm	140Nm	140Nm
Mx	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm
W / L 200 / 280	SL5180N	SL5234N	SL6010N	SL5254N	SL6025N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	425Nm	425Nm	425Nm	425Nm	425Nm
My	220Nm	220Nm	220Nm	220Nm	220Nm
Mx	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm
W / L 200 / 200 sl	SL5185N	SL5236N	SL6012N	SL5256N	SL6066N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	210Nm	210Nm	210Nm	210Nm	210Nm
My	110Nm	110Nm	110Nm	110Nm	110Nm
Mx	80Nm	80Nm	80Nm	80Nm	80Nm
Sonderlänge (mm)	SL5190N	SL5238N	SL6014N	SL5258N	SL6068N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig
My	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig
Mx	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm

### Laufwagen 16 / 200 / ...

- max. Geschwindigkeit: 8 m/s
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung

### Trägerprofil F 16 80 x 120 8N

(ohne Führungsrollen)

$$I_x = 311.19 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 570.07 \text{ cm}^4$$

$$W_x = 59.27 \text{ cm}^3$$

$$W_y = 59.27 \text{ cm}^3$$

$$G = 11.00 \text{ kg/m}$$

W Laufwagenbreite  
 L Laufwagenlänge

### Lieferumfang:

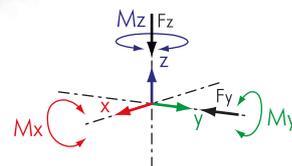
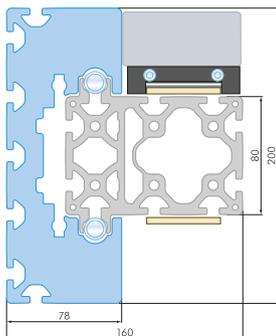
Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem, Umlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

### Optional:

Näherungs- und Endscharter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

### Option Laufwagen:

Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich.



Umlenkung Anbindungsart Zahnriemen	ohne	40 x 80 Extern AT 10 / 22	80 x 80 Extern AT 10 / 50	80 x 100 Extern AT 10 / 50	80 x 120 Extern AT 10 / 50
W / L 200 / 140	SL5170N				
Fz	2000N				
Fy	3900N				
Mz	155Nm				
My	80Nm				
Mx	100Nm				
W / L 200 / 200	SL5175N	SL5242N	SL5060N	SL5262N	SL6072N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	270Nm	270Nm	270Nm	270Nm	270Nm
My	140Nm	140Nm	140Nm	140Nm	140Nm
Mx	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm
W / L 200 / 280	SL5180N	SL5244N	SL5065N	SL5264N	SL6074N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	425Nm	425Nm	425Nm	425Nm	425Nm
My	220Nm	220Nm	220Nm	220Nm	220Nm
Mx	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm
W / L 200 / 200 sl	SL5185N				
Fz	2000N				
Fy	3900N				
Mz	210Nm				
My	110Nm				
Mx	80Nm				
Sonderlänge (mm)	SL5190N	SL5248N	SL5068N	SL5268N	SL6078N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig
My	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig
Mx	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm

**Laufwagen 16 / 200 / ...**

- max. Geschwindigkeit: 8 m/s
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung

**Trägerprofil F 16 80 x 120 8N**

(ohne Führungswellen)

- $I_x = 311,19 \text{ cm}^4$
- $I_y = 570,07 \text{ cm}^4$
- $W_x = 59,27 \text{ cm}^3$
- $W_y = 59,27 \text{ cm}^3$
- $G = 11,00 \text{ kg/m}$

**W** Laufwagenbreite

**L** Laufwagenlänge

**Lieferumfang:**

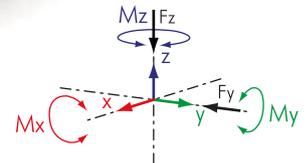
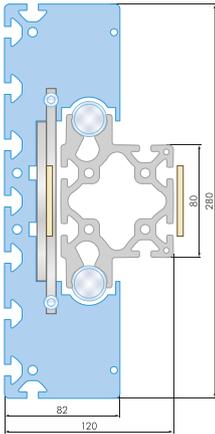
Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem, Umlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

**Optional:**

Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:**

Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich.



Umlenkung Anbindungsart Zahnriemen	ohne -	80 x 80 Intern AT 10 / 50	80 x 100 Intern AT 10 / 50	80 x 120 Intern AT 10 / 50
W / L 280 / 140	SL5500N	SL5504N	SL5508N	SL5512N
Fz	3700N	3700N	3700N	3700N
Fy	7900N	7900N	7900N	7900N
Mz	710Nm	710Nm	710Nm	710Nm
My	330Nm	330Nm	330Nm	330Nm
Mx	205Nm	205Nm	205Nm	205Nm
Special length (mm)	SL5502N	SL5506N	SL5510N	SL5514N
Fz	3700N	3700N	3700N	3700N
Fy	7900N	7900N	7900N	7900N
Mz	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig
My	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig
Mx	205Nm	205Nm	205Nm	205Nm

### Laufwagen 25 / 280 / ...

- max. Geschwindigkeit: 8 m/s
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung

### Trägerprofil F 25 80 x 80

(ohne Führungsrollen)

$$I_x = 201,23 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 318,71 \text{ cm}^4$$

$$W_x = 45,65 \text{ cm}^3$$

$$W_y = 51,74 \text{ cm}^3$$

$$G = 8,30 \text{ kg/m}$$

**W** Laufwagenbreite

**L** Laufwagenlänge

### Lieferumfang:

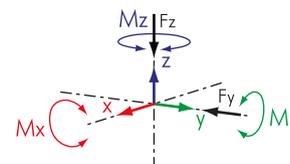
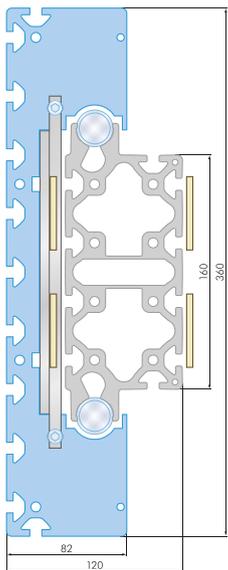
Komplette Linearachse incl. Führungsprofil, Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem, Umlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss.

### Optional:

Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

### Option Laufwagen:

Laufwagen können bis zu 700 mm Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich.



Umlenkung	ohne	80 x 80	80 x 100	80 x 120	80 x 160
Anbindungsart	–	Intern	Intern	Intern	Intern
Zahnriemen	–	AT 10 / 50	AT 10 / 50	AT 10 / 50	2 x AT 10 / 50
W/L 360 / 360	SL5520N	SL5524N	SL5528N	SL5532N	SL5536N
Fz	3700N	3700N	3700N	3700N	3700N
Fy	7900N	7900N	7900N	7900N	7900N
Mz	1030Nm	1030Nm	1030Nm	1030Nm	1030Nm
My	480Nm	480Nm	480Nm	480Nm	480Nm
Mx	355Nm	355Nm	355Nm	355Nm	355Nm
Sonderlänge (mm)	SL5522N	SL5526N	SL5530N	SL5534N	SL5538N
Fz	3700N	3700N	3700N	3700N	3700N
Fy	7900N	7900N	7900N	7900N	7900N
Mz	Längen abhängig				
My	Längen abhängig				
Mx	355Nm	355Nm	355Nm	355Nm	355Nm

**Laufwagen 25 / 360 / ...**

- max. Geschwindigkeit: 8 m/s
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung

**Trägerprofil F 25 80 x 160**

(ohne Führungswellen)

- $I_x = 368,46 \text{ cm}^4$
- $I_y = 1611,71 \text{ cm}^4$
- $W_x = 86,49 \text{ cm}^3$
- $W_y = 158,43 \text{ cm}^3$
- $G = 13,82 \text{ kg/m}$

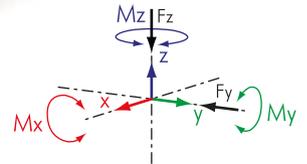
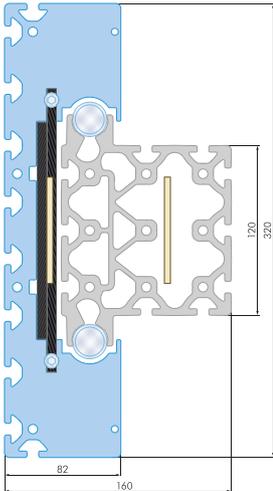
W Laufwagenbreite

L Laufwagenlänge

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inkl. Führungsprofil, Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem, Umlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 700 mm Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich.



Umlenkung Anbindungsart Zahnriemen	ohne – –	80 x 80 Intern AT 10 / 50	80 x 100 Intern AT 10 / 50	80 x 120 Intern AT 10 / 50	120 x 120 / 75 Intern AT 10 / 75
W/L 320 / 320	SL5550N	SL5554N	SL5558N	SL5566N	SL5574N
Fz	3700N	3700N	3700N	3700N	3700N
Fy	7900N	7900N	7900N	7900N	7900N
Mz	870Nm	870Nm	870Nm	870Nm	870Nm
My	405Nm	405Nm	405Nm	405Nm	405Nm
Mx	280Nm	280Nm	280Nm	280Nm	280Nm
Sonderlänge (mm)	SL5552N	SL5556N	SL5560N	SL5568N	SL5576N
Fz	3700N	3700N	3700N	3700N	3700N
Fy	7900N	7900N	7900N	7900N	7900N
Mz	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig
My	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig	Längen abhängig
Mx	280Nm	280Nm	280Nm	280Nm	280Nm

### Laufwagen 25 / 320 / ...

- max. Geschwindigkeit: 8 m/s
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung

### Trägerprofil F 25 120 x 120

(ohne Führungswellen)

$$I_x = 1104,23 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 873,48 \text{ cm}^4$$

$$W_x = 130,66 \text{ cm}^3$$

$$W_y = 129,12 \text{ cm}^3$$

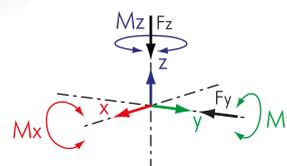
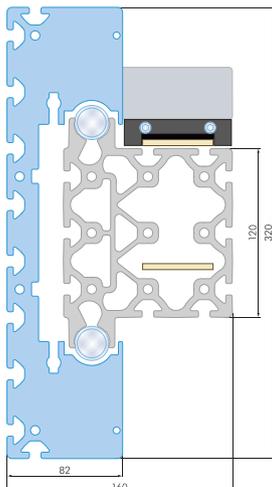
$$G = 15,44 \text{ kg/m}$$

W Laufwagenbreite  
 L Laufwagenlänge

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse incl. Führungsprofil, Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem, Umlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 700 mm Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich.



Umlenkung	80 x 120
Anbindungsart	Extern
Zahnriemen	AT 10 / 50
W / L 320 / 320	SL5570N
Fz	3700N
Fy	7900N
Mz	870Nm
My	405Nm
Mx	280Nm
Sonderlänge (mm)	SL5572N
Fz	3700N
Fy	7900N
Mz	Längenabhängig
My	Längenabhängig
Mx	280Nm

#### Laufwagen 25 / 320 / ...

- max. Geschwindigkeit: 8 m/s
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung

#### Trägerprofil F 25 120 x 120

(ohne Führungswellen)

$$I_x = 1104,23 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 873,48 \text{ cm}^4$$

$$W_x = 130,66 \text{ cm}^3$$

$$W_y = 129,12 \text{ cm}^3$$

$$G = 15,44 \text{ kg/m}$$

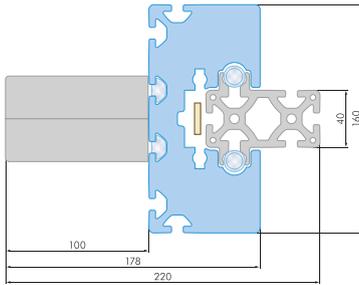
**W** Laufwagenbreite

**L** Laufwagenlänge

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem, Umlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich.



Umlenkung Zahnriemen	Gegenumlenkung 22
W / L 160 / 400	SL5018N
Fz	2000N
Fy	3900N
Mz	655Nm
My	355Nm
Mx	60Nm
Sonderlänge (mm)	SL5019N
Fz	2000N
Fy	3900N
Mz	Längen- abhängig
My	Längen- abhängig
Mx	60Nm

### Laufwagen 16 / 200 / ...

- max. Geschwindigkeit:  $8 \text{ m/s}$
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung

### Trägerprofil F 16 80 x 120 8N

(ohne Führungswellen)

$$I_x = 102,09 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 37,21 \text{ cm}^4$$

$$W_x = 24,19 \text{ cm}^3$$

$$W_y = 11,45 \text{ cm}^3$$

$$G = 4,75 \text{ kg/m}$$

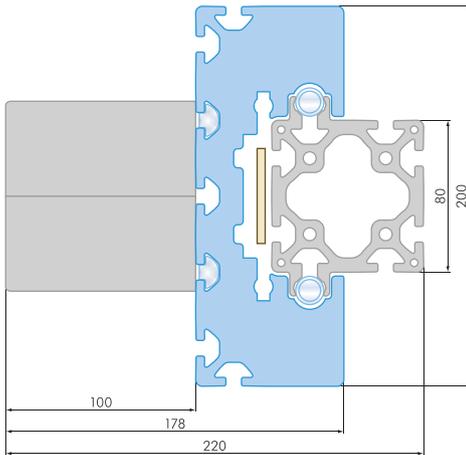
**W** Laufwagenbreite

**L** Laufwagenlänge

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem, Gegenumlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich.



Umlenkung Zahnriemen	Gegenumlenkung 50 AT 10 / 50
W / L 200 / 400	SL5229N
Fz	2000N
Fy	3900N
Mz	655Nm
My	355Nm
Mx	100Nm
Sonderlänge (mm)	SL5231N
Fz	2000N
Fy	3900N
Mz	Längen- abhängig
My	Längen- abhängig
Mx	100Nm

#### Laufwagen 16 / 200 / ...

- max. Geschwindigkeit: 8 m/s
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung

#### Trägerprofil F 16 80 x 80

(ohne Führungswellen)

$$I_x = 215,75 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 185,32 \text{ cm}^4$$

$$W_x = 41,10 \text{ cm}^3$$

$$W_y = 44,76 \text{ cm}^3$$

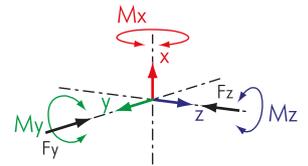
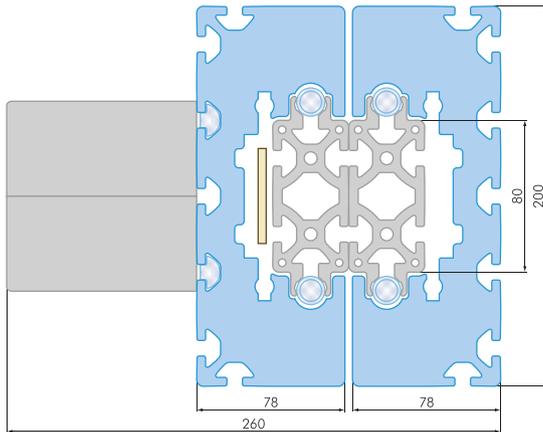
$$G = 7,31 \text{ kg/m}$$

**W** Laufwagenbreite  
**L** Laufwagenlänge

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem, Gegenumlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich.



Umlenkung Zahnriemen	Gegenumlenkung 50
W/L 200/400	AT 10/50 SL5290N
Fz	2000N
Fy	3900N
Mz	655Nm
My	355Nm
Mx	100Nm
Sonderlänge (mm)	SL5291N
Fz	2000N
Fy	3900N
Mz	Längen- abhängig
My	Längen- abhängig
Mx	100Nm

### Laufwagen 16 / 200 / ...

- maximale Geschwindigkeit: 8 m/s
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung

### Trägerprofile (ohne Führungswellen)

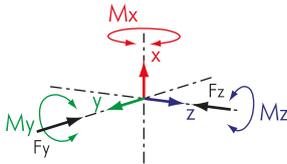
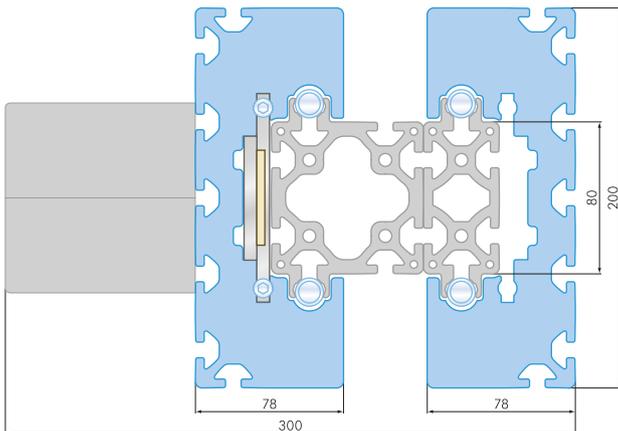
F 16 40 x 80	F 16 40 x 80
$I_x = 132.43 \text{ cm}^4$	$I_x = 132.43 \text{ cm}^4$
$I_y = 26.60 \text{ cm}^4$	$I_y = 26.60 \text{ cm}^4$
$W_x = 25.22 \text{ cm}^3$	$W_x = 25.22 \text{ cm}^3$
$W_y = 13.30 \text{ cm}^3$	$W_y = 13.30 \text{ cm}^3$
$G = 4.75 \text{ kg/m}$	$G = 4.75 \text{ kg/m}$

**W** Laufwagenbreite  
**L** Laufwagenlänge

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive zwei Führungsprofilen, zwei Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem, Gegenumlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

**Optional:** Näherungs- und Endscharter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich.



Umlenkung Zahnriemen	Gegenumlenkung 50 AT 10 / 50
W / L 200 / 400	SL5227N
Fz	2000N
Fy	3900N
Mz	655Nm
My	355Nm
Mx	100Nm
Sonderlänge (mm)	SL5233N
Fz	2000N
Fy	3900N
Mz	Längen- abhängig
My	Längen- abhängig
Mx	100Nm

W Laufwagenbreite  
L Laufwagenlänge

#### Laufwagen 16 / 200 / ...

- maximale Geschwindigkeit: 8 m/s
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung

#### Trägerprofile (ohne Führungswellen)

##### F 16 40 x 80

$I_x = 132.43 \text{ cm}^4$   
 $I_y = 26.60 \text{ cm}^4$   
 $W_x = 25.22 \text{ cm}^3$   
 $W_y = 13.30 \text{ cm}^3$   
 $G = 4.75 \text{ kg/m}$

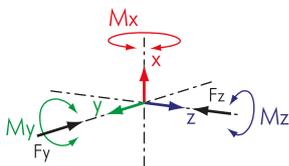
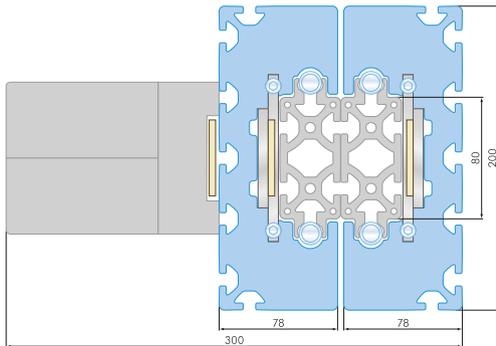
##### F 16 80 x 80

$I_x = 212.89 \text{ cm}^4$   
 $I_y = 182.47 \text{ cm}^4$   
 $W_x = 40.55 \text{ cm}^3$   
 $W_y = 43.97 \text{ cm}^3$   
 $G = 7.60 \text{ kg/m}$

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive zwei Führungsprofilen, zwei Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem, Gegenumlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich.



Umlenkung	Gegenumlenkung 50
Zahnriemen	AT 10 / 50
W / L 200 / 400	SL5400N
Fz	2000N
Fy	3900N
Mz	655Nm
My	355Nm
Mx	100Nm

W Laufwagenbreite  
 L Laufwagenlänge

### Laufwagen 16 / 200 / ...

- maximale Geschwindigkeit: 8 m/s
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung

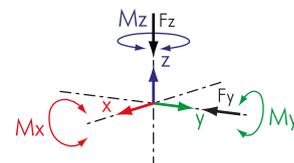
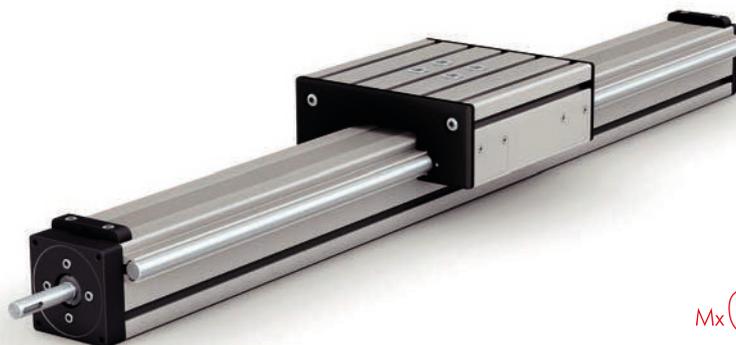
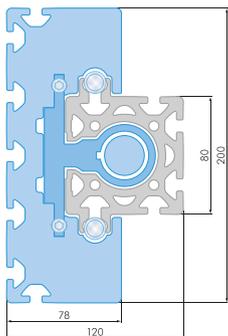
### Trägerprofile (ohne Führungsrollen)

F 16 40 x 80	F 16 40 x 80
$I_x = 132.43 \text{ cm}^4$	$I_x = 132.43 \text{ cm}^4$
$I_y = 26.60 \text{ cm}^4$	$I_y = 26.60 \text{ cm}^4$
$W_x = 25.22 \text{ cm}^3$	$W_x = 25.22 \text{ cm}^3$
$W_y = 13.30 \text{ cm}^3$	$W_y = 13.30 \text{ cm}^3$
$G = 4.75 \text{ kg/m}$	$G = 4.75 \text{ kg/m}$

**Lieferumfang:** Komplette Teleskopachse inklusive zwei Führungsprofilen, zwei Laufwagen, Abstreif- und Schmiersysteme, Gegenumlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich.



Spindel	Kugelgewinde- spindel 20 x 5	Kugelgewinde- spindel 20 x 20	Kugelgewinde- spindel 20 x 10	Trapezspindel
W/L 200 / 140	SL7000N	SL7002N	SL7001N	SL7003N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	155Nm	155Nm	155Nm	155Nm
My	80Nm	80Nm	80Nm	80Nm
Mx	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm
W/L 200 / 200	SL7005N	SL7007N	SL7006N	SL7008N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	270Nm	270Nm	270Nm	270Nm
My	140Nm	140Nm	140Nm	140Nm
Mx	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm
W/L 200 / 280	SL7010N	SL7012N	SL7011N	SL7013N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	425Nm	425Nm	425Nm	425Nm
My	220Nm	220Nm	220Nm	220Nm
Mx	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm
W/L 200 / 200 sl	SL7015N	SL7017N	SL7016N	SL7018N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	210Nm	210Nm	210Nm	210Nm
My	110Nm	110Nm	110Nm	110Nm
Mx	80Nm	80Nm	80Nm	80Nm
Sonderlänge (mm)	SL7020N	SL7022N	SL7021N	SL7023N
Fz	2000N	2000N	2000N	2000N
Fy	3900N	3900N	3900N	3900N
Mz	Längen- abhängig	Längen- abhängig	Längen- abhängig	Längen- abhängig
My	Längen- abhängig	Längen- abhängig	Längen- abhängig	Längen- abhängig
Mx	100Nm	100Nm	100Nm	100Nm

**Laufwagen 16 / 200 / ...**

- Spindelanschluss nach Kundenwunsch maximal  $\varnothing$  14 mm
- Betrieb nur mit Abstreif- und Schmiersystem
- Schmierintervalle je nach Belastung
- kritische Drehzahl und Knickung siehe Seite F-37

**Trägerprofil F 16 80 x 80 offen**

(ohne Führungswellen)

- $I_x = 240,32 \text{ cm}^4$
- $I_y = 189,65 \text{ cm}^4$
- $W_x = 45,77 \text{ cm}^3$
- $W_y = 46,71 \text{ cm}^3$
- $G = 8,06 \text{ kg/m}$

**Lieferumfang:**

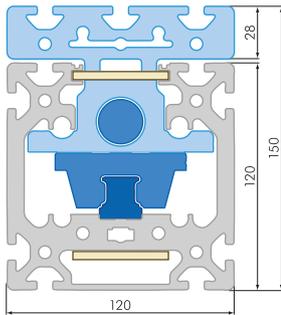
Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem

**Optional:**

Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

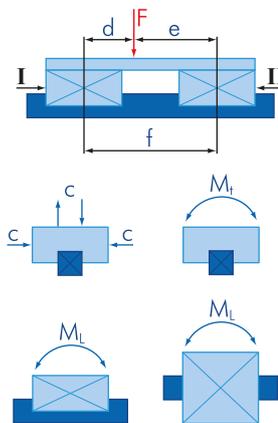
**Option Laufwagen:**

Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht. Für Dauerbetrieb ist eine externe Schmierung (Abstreif- und Schmiersystem Typ E) möglich. Auf Wunsch fertigen wir Achsen mit verstärkten Lagern.



$$P_I = F \cdot \frac{e}{f} \quad P_{\max} = \frac{C}{S}$$

$$P_{II} = F \cdot \frac{d}{f}$$



### Laufwagen 120 / 200 / ...

- maximale Geschwindigkeit: 3 m/s
- Schmierintervalle je nach Belastung

Die folgenden Angaben beziehen sich auf einen von je zwei der unteren Laufwagen der Kugelschienenführung

C	[N]	Tragzahl dyn.	22800 N
C <sub>0</sub>	[N]	Tragzahl stat.	30400 N
M <sub>t</sub>	[Nm]	Moment dyn.	320 Nm
M <sub>t0</sub>	[Nm]	Moment stat.	430 Nm
M <sub>l</sub>	[Nm]	Moment dyn.	180 Nm
M <sub>l0</sub>	[Nm]	Moment stat.	240 Nm
S		Sicherheitsfaktor	2
P	[N]	Äquivalenzlast	



Umlenkung	80 x 120
Zahnriemen	AT 10 / 50
W / L 120 / 200	SL4050N
Sonderlänge (mm)	SL4055N
std. Bohr. Umlenkung	Ø 40 H 7

**W** Laufwagenbreite  
**L** Laufwagenlänge

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen geführt durch Kugelschienenführung

**Optional:** Näherungs- und Endscharter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3m Länge gefertigt werden. Durch Erhöhung der Anzahl der Kugelschienenlaufwagen können die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht werden.

### Trägerprofil 120 x 120

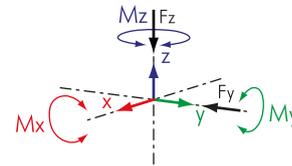
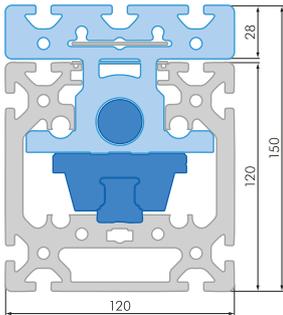
(ohne Kugelschienenführung)

I <sub>x</sub>	= 644,60 cm <sup>4</sup>
I <sub>y</sub>	= 1,002,94 cm <sup>4</sup>
W <sub>x</sub>	= 96,21 cm <sup>3</sup>
W <sub>y</sub>	= 167,16 cm <sup>3</sup>
G	= 14,76 kg/m

**Standard:** • Laufwagenlänge: 200 mm  
 • Kugelschienenführung 25 mit zwei internen Führungswagen

**On Request:** Sondermaße mit mehreren Laufwagen

Die angegebene Berechnung bezieht sich auf einen Laufwagen der integrierten Kugelschienenführung. Bei Auslegung des Gesamtsystems beachten Sie die zulässigen Belastungen des Trägerprofils und der Ausführung des Laufwagens.



Spindel	Kugelgewindespindel 20 x 5	Kugelgewindespindel 20 x 20
W/L 120 / 140	SL4063N	SL4060N
Sonderlänge (mm)	SL4064N	SL4061N

**W** Laufwagenbreite

**L** Laufwagenlänge

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Durch Erhöhung der Anzahl der Kugelschienenlaufwagen können die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht werden.

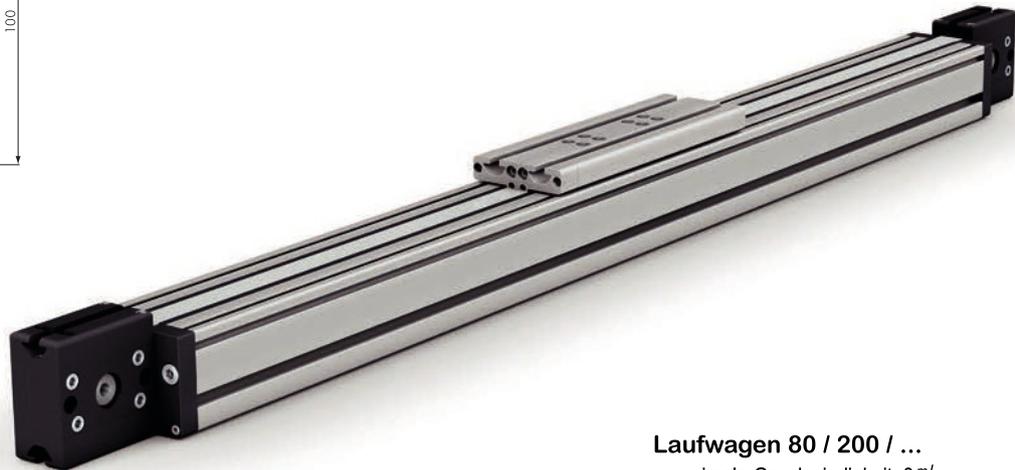
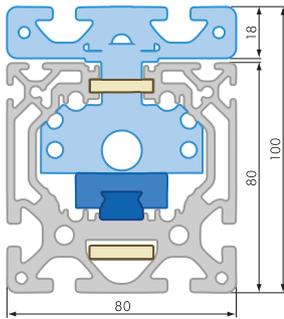
**Laufwagen 120 / 200 / ...**

- Spindelanschluss nach Kundenwunsch maximal  $\varnothing$  14 mm
- Schmierintervalle je nach Belastung
- kritische Drehzahl und Knickung siehe Seite F-37

**Trägerprofil 120 x 120**

(ohne Führungswellen)

- $I_x = 644,60 \text{ cm}^4$
- $I_y = 1002,94 \text{ cm}^4$
- $W_x = 96,21 \text{ cm}^3$
- $W_y = 167,16 \text{ cm}^3$
- $G = 16,76 \text{ kg/m}$



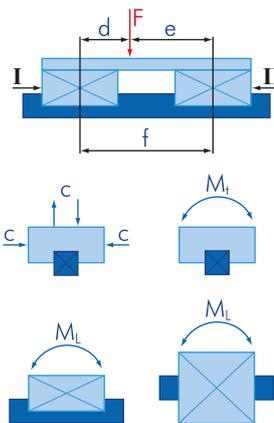
### Laufwagen 80 / 200 / ...

- maximale Geschwindigkeit: 3 m/s
- Schmierintervalle je nach Belastung

Die folgenden Angaben beziehen sich auf einen von je zwei der unteren Laufwagen der Kugelschienenführung.

$$P_I = F \cdot \frac{e}{f} \quad P_{\max} = \frac{C}{S}$$

$$P_{II} = F \cdot \frac{d}{f}$$



C	[N]	Tragzahl dyn.	7800 N
C <sub>0</sub>	[N]	Tragzahl stat.	13500 N
M <sub>t</sub>	[Nm]	Moment dyn.	74 Nm
M <sub>t0</sub>	[Nm]	Moment stat.	130 Nm
M <sub>L</sub>	[Nm]	Moment dyn.	40 Nm
M <sub>L0</sub>	[Nm]	Moment stat.	71 Nm
S		Sicherheitsfaktor	2
P	[N]	Äquivalenzlast	

### Trägerprofil 80 x 85

(ohne Kugelschienenführung)

I <sub>x</sub>	=	68.93 cm <sup>4</sup>
I <sub>y</sub>	=	154.74 cm <sup>4</sup>
W <sub>x</sub>	=	18.83 cm <sup>3</sup>
W <sub>y</sub>	=	38.69 cm <sup>3</sup>
G	=	5.35 kg/m

Pulley Assembly	40 x 40
Timing Belt	AT 10 / 22
W / L 80 / 200	SL4070N
Special Length (mm)	SL4075N
std. Bore Diameter	Ø 14 H 7

W Laufwagenbreite

L Laufwagenlänge

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen geführt durch Stahl, Kugelschienenführung

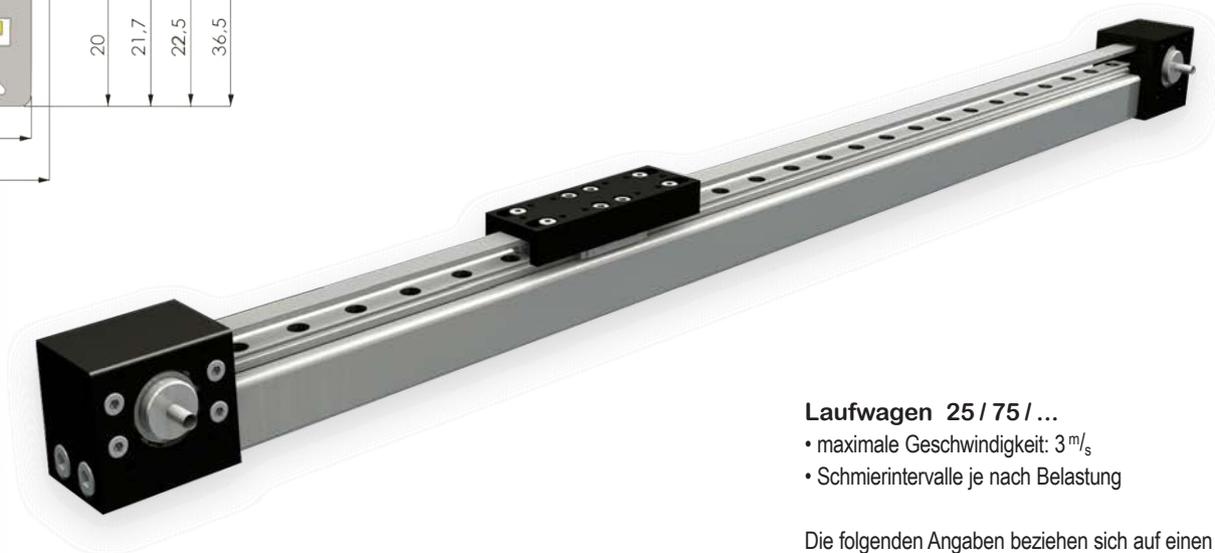
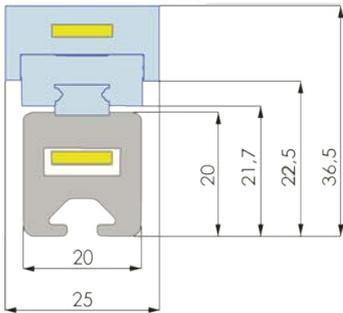
**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden.

**Standard:** • Laufwagenlänge: 200 mm  
 • Kugelschienenführung 15 mit zwei internen Führungswagen

**Auf Wunsch:** Sondermaße mit mehreren Laufwagen

Die angegebene Berechnung bezieht sich auf einen Laufwagen der integrierten Kugelschienenführung. Bei Auslegung des Gesamtsystems beachten Sie die zulässigen Belastungen des Trägerprofils und der Ausführung des Laufwagens.



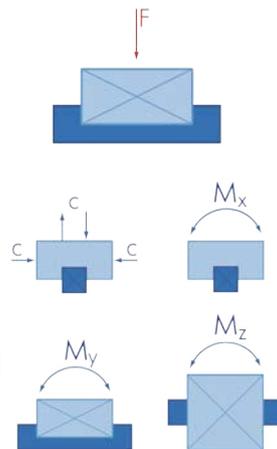
**Laufwagen 25 / 75 / ...**

- maximale Geschwindigkeit: 3 m/s
- Schmierintervalle je nach Belastung

Die folgenden Angaben beziehen sich auf einen von je zwei der unteren Laufwagen der Kugelschienenführung (Dunkelblaues Element in der Zeichnung auf der linken Seite).

C<sub>dyn</sub> = 1860 N  
 C<sub>o</sub> = 2550 N

	statisch	dynamisch	
M <sub>x</sub>	11,8	8	Nm
M <sub>y</sub>	7,4	5	Nm
M <sub>z</sub>	7,4	5	Nm



Umlenkung	20 x 20
Zahnriemen	AT 3 / 10
Lw. 25 / 75	SL4500N

W Laufwagenbreite  
 L Laufwagenlänge

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen, Abstreif- und Schmiersystem

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette.

**Trägerprofil 80 x 85**

(ohne Führungswellen)

I<sub>x</sub> = 0,971 cm<sup>4</sup>  
 I<sub>y</sub> = 1,184 cm<sup>4</sup>  
 W<sub>x</sub> = 0,971 cm<sup>3</sup>  
 W<sub>y</sub> = 1,26 cm<sup>3</sup>

**Standard Delivery:** • Laufwagenlänge: 75 mm  
 • Kugelschienenführung 9  
 mit zwei internen Führungswagen

**Auf Wunsch:** Sondermaße mit mehreren Laufwagen

Die angegebene Berechnung bezieht sich auf einen Laufwagen der integrierten Kugelschienenführung. Bei Auslegung des Gesamtsystems beachten Sie die zulässigen Belastungen des Trägerprofils und der Ausführung des Laufwagens.

## Zahnriemen

Für den elektrischen Antrieb der Linerachse mit Hilfe von Zahnriemen kommen *Paletti*-Zahnriemenumlenkungen oder *Paletti*-Gegenumlenkungen zum Einsatz. Die Kraftübertragung erfolgt über Zahnriemen. Dabei werden Zahnriemen von AT 3 bis AT 10 standardmäßig eingesetzt. Auf Kundenwunsch liefert *Paletti* auch andere Zahnriementypen.

## Technische Daten Zahnriemen

Die Polyurethanmischung der Zahnriemen ist resistent gegen fast alle Öle, Kühlschmierstoffe und Feuchtigkeiten. Eine UV- und Ozonbeständigkeit sowie zulässige Arbeitstemperaturen -30° C (-22° F) bis 85° C (185° F) runden die universelle Einsetzbarkeit dieses Produktes ab.

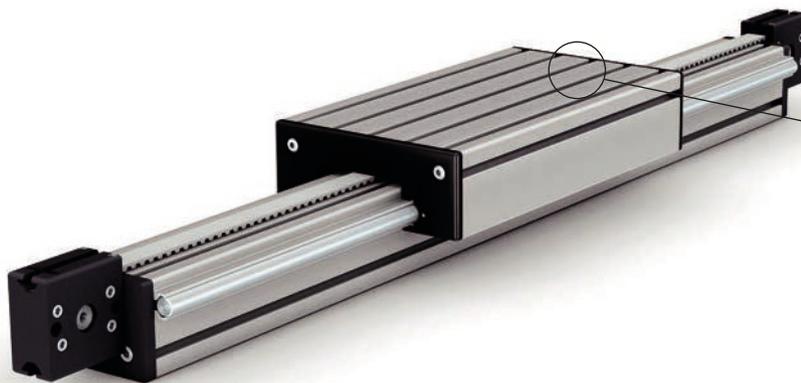
Timing Belt	Tensile Strength	Elongation
AT 3/10	410 N	0.1 % at 102 N
AT 5/16	1,260 N	0.1 % at 315 N
AT 10/22	3,200 N	0.1 % at 800 N
AT 10/50	8,050 N	0.1 % at 2,012 N
AT 10/75	12,220 N	0.1 % at 3,055 N

## Zahnriemenspanner

Die Spannung und Festsetzung des Zahnriemens erfolgt im Laufwagen über zwei Zahnriemenspanner. Der Zahnriemen wird seitwärts in den Zahnriemenspanner geschoben und dann in die entsprechende Nut im Laufwagen eingesetzt. Mit Hilfe von je zwei M 12 Madenschrauben werden die beiden Zahnriemenspanner aufeinander zu bewegt und der Zahnriemen gespannt. Durch Lösen bzw. Festziehen der beiden Zahnriemenspanner, läßt sich der Laufwagen relativ zur Linearschse verschieben. Falls gewünscht lassen sich die Druckschrauben des Zahnriemenspanners durch eine zweite Madenschraube sichern.

## Befestigungsblöcke

Soll der Anschluß des Zahnriemens seitlich am Laufwagen erfolgen, so wird am Laufwagen ein Befestigungsblock angeschraubt. Unter dem Befestigungsblock wird über zwei externe Zahnriemenspanner der Zahnriemen befestigt und gespannt.



Zahnriemenspanner (intern)



Zahnriemenspanner extern ZB

**Kritische Drehzahl**

Die kritische Drehzahl ist abhängig von Spindeldurchmesser, Einbauart und Länge  $L_n$ . Die Führung durch eine Mutter mit Axialspiel darf nicht berücksichtigt werden. Die Betriebsdrehzahl sollte nur max. 80 % der kritischen Drehzahl betragen.

**Berechnung der kritischen Drehzahl**

**Beispiel:** Spindeldurchmesser = 20 mm  
 Kerndurchmesser = 16,9 mm  
 Spindellänge = 2400 mm  
 Einbauart = fest-gestützt

$$n_k = f_{nk} \cdot d_2 / L_n^2 \cdot 107 \text{ [min}^{-1}\text{]}$$

$$n_{kzul} = 0,8 \cdot n_k \text{ [min}^{-1}\text{]}$$

- $n_k$  kritische Drehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $n_{kzul}$  zulässige Betriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $f_{nk}$  Korrekturfaktor, der von der Lagerung bestimmt wird
- $d_2$  Kerndurchmesser [mm]
- $L_n$  kritische Länge [mm] für vorgespannte Mutternsysteme
- $L_1$  freie, ungestützte Spindellänge [mm]

**Zulässige axiale Spindelbelastung (Knickung)**

Die axiale Spindelbelastung ist abhängig von Spindeldurchmesser, Einbauart und der nicht gestützten Länge  $L_k$ . Für die Axialbelastung sollte ein **Sicherheitsfaktor**  $\geq 2$  berücksichtigt werden.

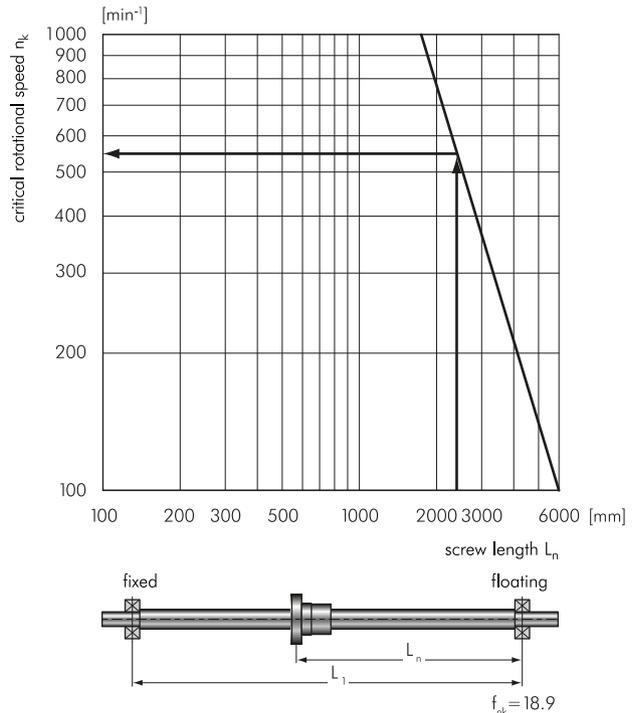
**Berechnung der Knickung**

**Beispiel:** Spindeldurchmesser = 20 mm  
 Kerndurchmesser = 16,9 mm  
 Steigung = 5 mm  
 Spindellänge = 2400 mm  
 Einbauart = fest - gestützt

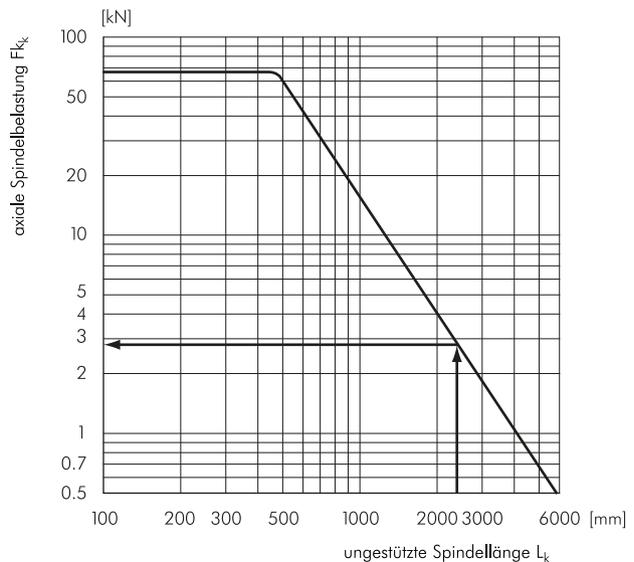
$$n_k = f_{Fk} \cdot d_2^4 / L_k^2 \cdot 10^4 \text{ [N]}$$

$$n_{kzul} = F_k / 2 \text{ [N]}$$

- $F_k$  theoretisch zulässige axiale Spindelbelastung
- $F_{kzul}$  im Betrieb zulässige axiale Spindelbelastung
- $f_{Fk}$  Korrekturfaktor, der von der Lagerung bestimmt wird
- $d_2$  Kerndurchmesser [mm]
- $L_k$  freie, ungestützte Spindellänge [mm]



Nach der Abbildung ergibt sich eine kritische Drehzahl von 550 min<sup>-1</sup>. Die zulässige Betriebsdrehzahl beträgt 550 min<sup>-1</sup> · 80 % = 440 min<sup>-1</sup>.



Nach der Abbildung beträgt die theoretisch zulässige Axialbelastung 2,9 kN. Mit dem **Sicherheitsfaktor 2** ergibt sich eine im Betrieb zulässige axiale Spindelbelastung von 2,9 kN / 2 = 1,45 kN.

## Kritische Drehzahl von Trapezgewindetrieben

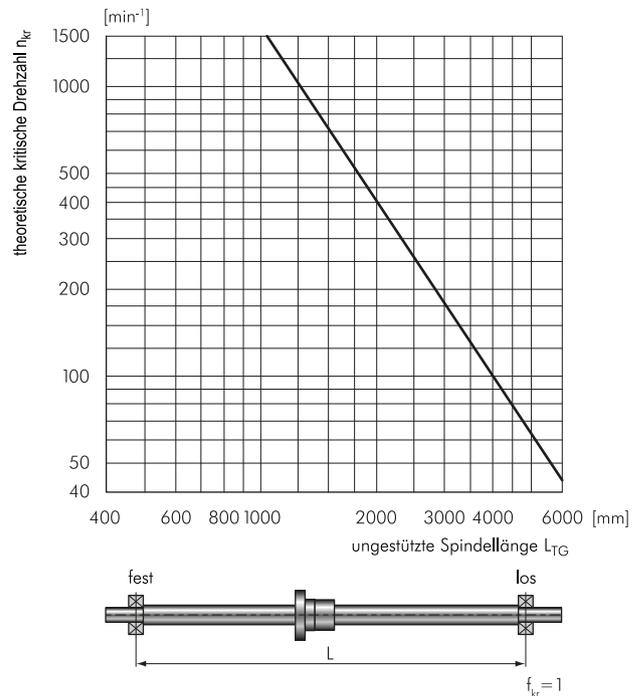
Bei schlanken, rotierenden Bauteilen wie Spindeln besteht die Gefahr der Resonanzbiegeschwingung. Das nachfolgend beschriebene Verfahren ermöglicht die Abschätzung der Resonanzfrequenz unter der Voraussetzung eines hinreichend starren Einbaus. Drehzahlen nahe der kritischen Drehzahl erhöhen zudem in erheblichen Maße die Gefahr des seitlichen Ausknickens. Die kritische Drehzahl muss somit auch im Zusammenhang mit der kritischen Knickkraft gesehen werden.

## Berechnung der kritischen Drehzahl

$$n_{zul} = 0,8 \cdot n_{kr} \cdot f_{kr}$$

- $n_{zul}$  maximal zulässige Spindeldrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $n_{kr}$  theoretisch kritische Spindeldrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ], die zu Resonanzschwingungen führt
- $f_{kr}$  Korrekturfaktor, der von der Lagerung bestimmt wird

Die Betriebsdrehzahl darf höchstens 80% der maximalen Drehzahl betragen!



## Zulässige axiale Spindelbelastung (Knickung)

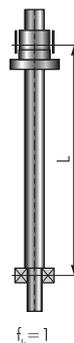
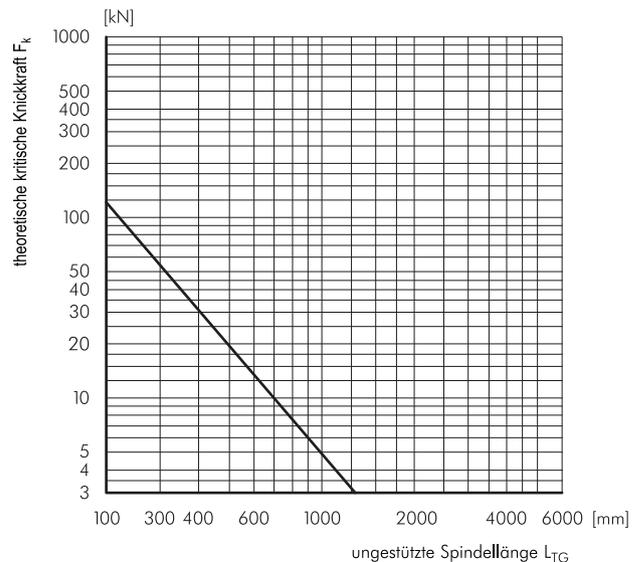
Bei schlanken Bauteilen wie Spindeln besteht unter axialer Druckbeanspruchung die Gefahr des seitlichen Ausknickens. Mit nachfolgend beschriebenen Verfahren kann eine Ermittlung der zulässigen Axialkraft nach Euler gemacht werden. Vor der Festlegung der zulässigen Druckkraft sind die der Anlage entsprechenden Sicherheitsfaktoren zu berücksichtigen.

## Berechnung der Knickung

$$F_{zul} = 0,8 \cdot F_k \cdot f_k$$

- $F_{zul}$  maximal zulässige Axialkraft [kN]
- $F_k$  theoretische kritische Knickkraft [kN]
- $f_k$  Korrekturfaktor, der von der Lagerung bestimmt wird

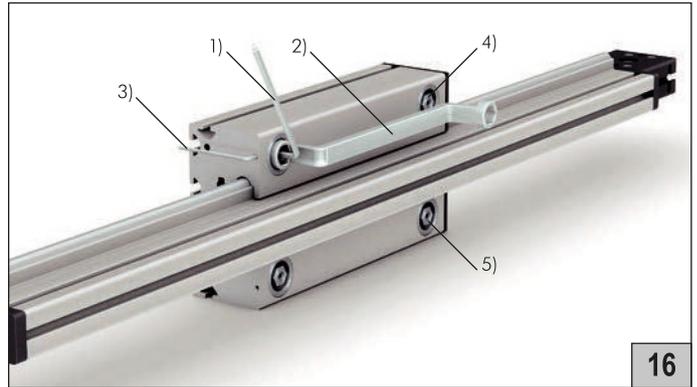
Die Betriebsdrehzahl darf höchstens 80% der maximalen Drehzahl betragen!



**Laufrollen**

*Paletti* -Laufrollen ermöglichen Verfahrensgeschwindigkeiten von bis zu 8 m/s. Die zulässige Gesamtbelastung hängt von vielen Faktoren ab und muss für den entsprechenden Einzelfall berechnet werden. Es ist eine Mindesthublänge von 60 mm erforderlich, um eine Schmierung der Laufrolle zu gewährleisten.

Laufrollen werden in dem Laufwagen über zentrische, im Normalfall oben angebrachte und über exzentrische Lagerachsen spielfrei eingestellt. Eine Exzenterverstellung ist bis zu  $\pm 0,9$  mm möglich. Über eine große Kontermutter  $\varnothing 38$  mm wird mit Hilfe eines 17er Ringschlüssels die Laufrolle fest gegen eine Stahlunterlegscheibe an den Laufwagen gepreßt. Die Kontermutter wird zusätzlich mit Hilfe einer 6 mm Madenschraube festgesetzt.



16

- 1) Schlüssel **SW 5** zur Sicherung der Exzenterstellung (5).
- 2) Schlüssel **SW 17** zum Anziehen der Kontermutter.
- 3) Schlüssel **SW 3** zur Sicherung der Kontermutter.
- 4) zentrische Lagerachse (SL0152S).
- 5) exzentrische Lagerachse (SL0153S).

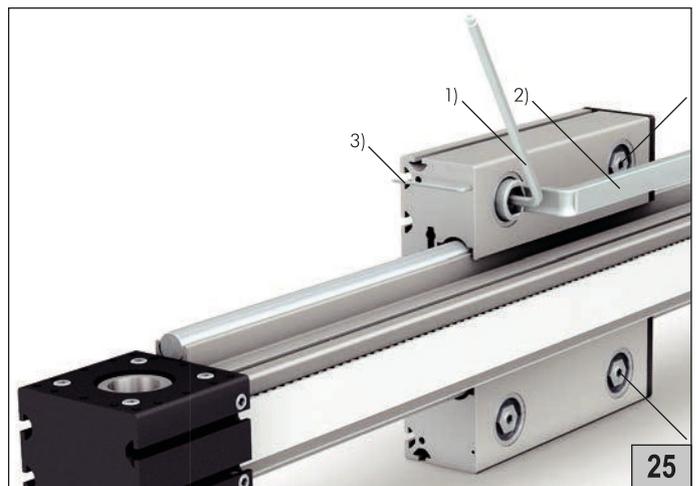
**Servicetaschen**

Werden lange Laufwagen benötigt, die aufgrund ihrer kurzen Hubbewegung eine Schmierung der Laufrollen durch stirnseitige Abstreif- und Schmiersystem nicht gewährleisten, werden Servicetaschen mit integriertem Abstreif- und Schmiersystem eingesetzt.

**Abstreif- und Schmiersystem**

An den Stirnseiten der Laufwagen wird das Abstreif- und Schmiersystem montiert. Die durch eine Feder vorgespannte Filzeinlage bildet das Ölreservoir zur Schmierung der Kontaktfläche Welle-Laufrolle. Das Abstreif- und Schmiersystem wird werkseitig mit Wellenöl (SZ6003V) gefüllt.

Eine kontinuierliche Nachölung durch die vorderseitige Bohrung ist erforderlich. Die Zeitintervalle betragen nach Einzelfall von ca. zwei Monaten bis zu einem Jahr. Bei Verharzung oder Verschmutzung ist die Filzeinlage zu ersetzen. Es muss spätestens dann nachgeschmiert werden, wenn Tribokorrosion auftritt. Sie ist erkennbar an einer rötlichen Verfärbung der Welle oder der Laufrolle. Anschließend sind die Schmierintervalle zu verkürzen.

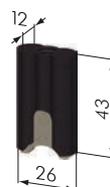


25

- 1) Schlüssel **SW 8** zur Sicherung der Exzenterstellung (5).
- 2) Schlüssel **SW 24** zum Anziehen der Kontermutter.
- 3) Schlüssel **SW 3** zur Sicherung der Kontermutter.
- 4) zentrische Lagerachse (SL0154Z).
- 5) exzentrische Lagerachse (SL0154E).



externes Abstreif- und Schmiersystem



Abstreif- und Schmiersystem



## Standard-Motoranschluss

Der Anbau des Motors erfolgt entweder direkt über eine Kupplung oder über ein Zahnriemengetriebe.

Max. Bohrungsdurchmesser  $\varnothing 40\text{ H7}$  (Standard), mit eingeschrumpftem und verstiftetem Antriebswellenanschluss (Stahl) nach Kundenwunsch (im Preis enthalten).

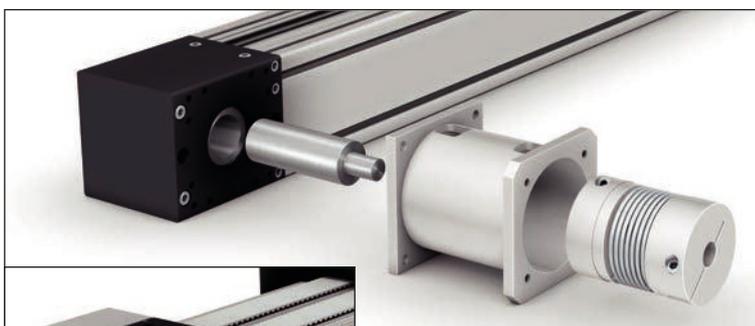
Maximale Bohrung für Motor mit Passfeder:  $\varnothing 30\text{ H7}$   
Maximale Bohrung für Motor mit Spanneinsatz:  $\varnothing 34\text{ H7}$

Erforderliche Flanschplatten oder Kupplungsglocken fertigt Paletti nach Ihren Wünschen.



## Kupplungen und Zahnriemengetriebe

Die Kupplung kann in den Antriebsstrang zwischen Motor und Umlenkeinheit integriert werden. Die Kupplungsglocke dient der mechanischen Verbindung von Motor und Umlenkeinheit und ist gleichzeitig als Gehäuse für die Kupplung zu sehen. Das Zahnriemengetriebe dient der Umlenkung des Antriebsstranges um  $180^\circ$ . Es wird direkt mit der Umlenkeinheit verschraubt.



## Funktionsweise der Gegenumlenkung

Gegenumlenkungen werden in fünf Grundvarianten hergestellt. Sie haben die Aufgabe, die Antriebseinheit auf dem stillstehenden Anlagenteil zu ersetzen. Die Spannung des Zahnriemens erfolgt durch externe Zahnriemenspanner am Ende des Profils. Im Normalfall wird eine Gegenumlenkung mit integriertem Laufwagen verwendet.



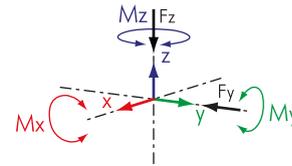
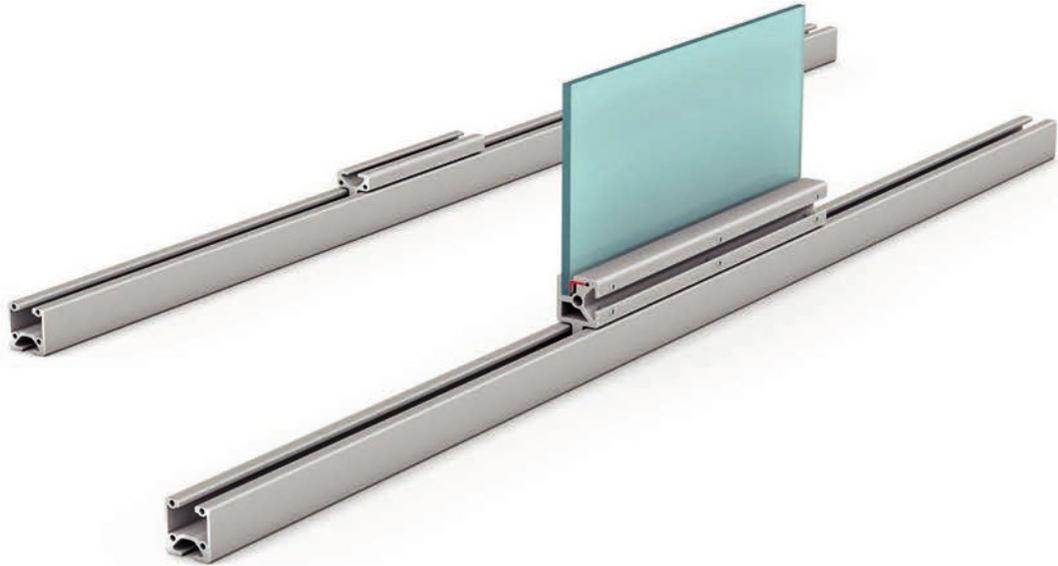
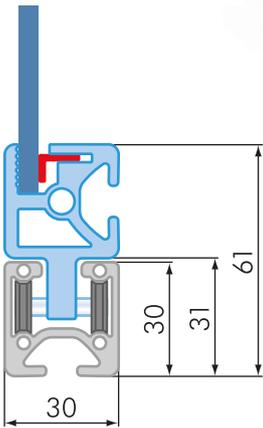
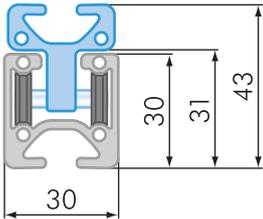
Gegenumlenkung 22



Gegenumlenkung 50



Gegenumlenkung 50 geschlossen



Umlenkung	ohne
L/N 140/8	SL4000N
L/N 280/8	SL4005N
Sonderlänge (mm)	SL4006N
Lw. mit Klemmprofil	SL4008N

**W** Laufwagenbreite

**N** Rollenzahl

#### C-Doppellaufwagen C 30 / 43

- maximale Geschwindigkeit: 2 m/s
- Laufrollen dürfen nur radial belastet werden.
- $F_{\max} = 25$  N pro tragende Rolle

#### Trägerprofil C-Führung C 30 / 43

$$I_x = 2.83 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 3.75 \text{ cm}^4$$

$$W_x = 1.66 \text{ cm}^3$$

$$W_y = 2.50 \text{ cm}^3$$

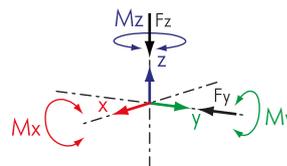
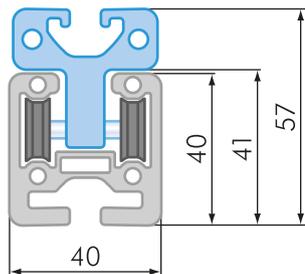
$$G = 0.82 \text{ kg/m}$$

C-Führungen mit Kunststoffrollen. Lastaufnahme kann durch Kombination aus Gerad- und Spurrollen kundenspezifisch angepasst werden. C-Führungen benötigen keine Schmierung und sind eine kostengünstige Alternative zu Stahlführungen.

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil und Laufwagen

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht.



Umlenkung	ohne	C 40 / 57
Zahnriemen	-	AT 3 / 10
L / N 140 / 8	SL4009N	SL4010N
L / N 280 / 8	SL4014N	SL4015N
Sonderlänge (mm)	SL4016N	SL4017N
std. Bohr. Umlenkung	-	Ø 14 H 7

L Laufwagenbreite

N Rollenzahl

### C-Doppellaufwagen C 40 / 57

- maximale Geschwindigkeit: 2 m/s
- Laufrollen dürfen nur radial belastet werden.
- $F_{max} = 40$  N pro tragende Rolle

### Trägerprofil C-Führung C 40 / 57

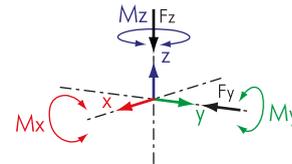
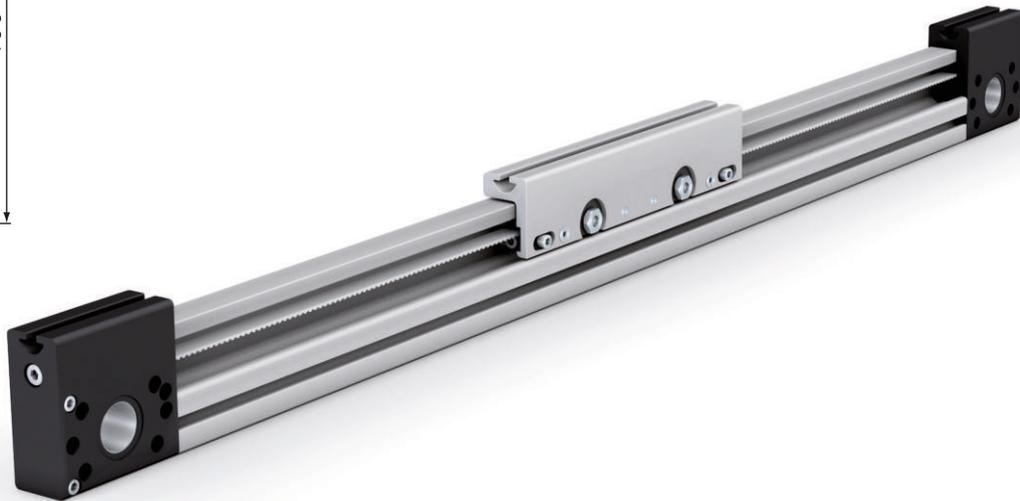
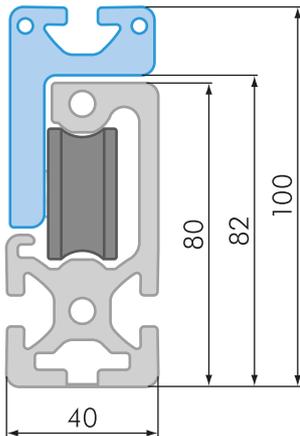
$$\begin{aligned}
 I_x &= 2.83 \text{ cm}^4 \\
 I_y &= 3.75 \text{ cm}^4 \\
 W_x &= 1.66 \text{ cm}^3 \\
 W_y &= 2.50 \text{ cm}^3 \\
 G &= 0.82 \text{ kg/m}
 \end{aligned}$$

C-Führungen mit Kunststoffrollen. Lastaufnahme kann durch Kombination aus Gerad- und Spurrollen kundenspezifisch angepasst werden. C-Führungen benötigen keine Schmierung und sind eine kostengünstige Alternative zu Stahlführungen.

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil und Laufwagen

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenspuffer

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht.



Umlenkung	ohne	C 40 / 100
Zahnriemen	–	AT 5 / 16
W / L 140 / 3	SL4019N	–
W / L 280 / 4	SL4024N	SL4025N
Sonderlänge (mm)	SL4026N	SL4027N
std. Bohr. Umlenkung	–	Ø40 H 7

**W** Laufwagenbreite

**L** Rollenanzahl

### C-Einzelaufwagen C 40 / 100

- maximale Geschwindigkeit: 2 m/s
- Laufrollen dürfen nur radial belastet werden.
- $F_{\max} = 100 \text{ N}$  pro tragende Rolle

### Trägerprofil C-Führung C 40 / 100

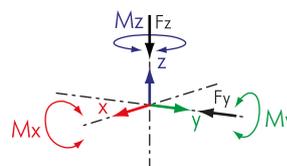
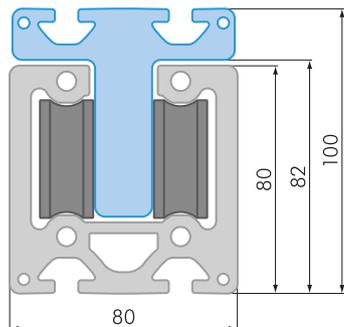
- $I_x = 79,52 \text{ cm}^4$
- $I_y = 11,04 \text{ cm}^4$
- $W_x = 17,46 \text{ cm}^3$
- $W_y = 4,73 \text{ cm}^3$
- $G = 3,32 \text{ kg/m}$

C-Führungen mit Kunststoffrollen. Lastaufnahme kann durch Kombination aus Gerad- und Spurrollen kundenspezifisch angepasst werden. C-Führungen benötigen keine Schmierung und sind eine kostengünstige Alternative zu Stahlführungen.

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil und Laufwagen

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenanzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht.



Umlenkung	ohne	C 80 / 100
Zahnriemen	-	AT 10 / 22
W / L 140 / 6	SL4029N	SL4030N
W / L 280 / 8	SL4034N	SL4035N
Sonderlänge (mm)	SL4036N	SL4037N
std. Bohr. Umlenkung	-	Ø40 H 7

**W** Laufwagenbreite

**L** Rollenanzahl

C-Führungen mit Kunststoffrollen. Lastaufnahme kann durch Kombination aus Gerad- und Spurrollen kundenspezifisch angepasst werden. C-Führungen benötigen keine Schmierung und sind eine kostengünstige Alternative zu Stahlführungen.

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil und Laufwagen

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

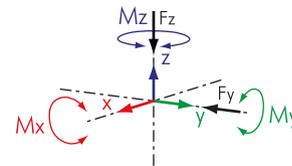
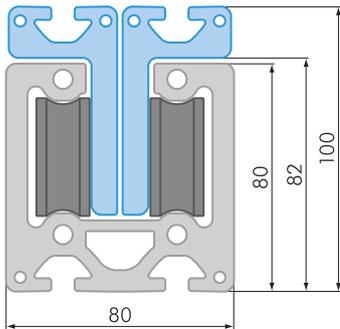
**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht.

### C-Doppellaufwagen C 80 / 100

- maximale Geschwindigkeit: 4 m/s
- Laufrollen dürfen nur radial belastet werden.
- $F_{max} = 100$  N pro tragende Rolle

### Trägerprofil C-Führung C 80 / 100

$$\begin{aligned}
 I_x &= 174.65 \text{ cm}^4 \\
 I_y &= 213.08 \text{ cm}^4 \\
 W_x &= 38.98 \text{ cm}^3 \\
 W_y &= 53.27 \text{ cm}^3 \\
 G &= 6.88 \text{ kg/m}
 \end{aligned}$$



Umlenkung	ohne
L / N 140 / 3	SL4040N
L / N 280 / 4	SL4045N
Sonderlänge (mm)	SL4046N

**W** Laufwagenbreite

**L** Rollenzahl

### C-Einzelaufwagen C 80 / 100

- maximale Geschwindigkeit: 4 m/s
- Laufrollen dürfen nur radial belastet werden.
- $F_{\max} = 100 \text{ N}$  pro tragende Rolle

### Trägerprofil C-Führung C 80 / 100

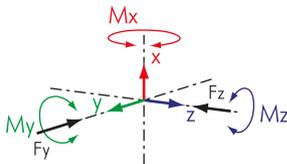
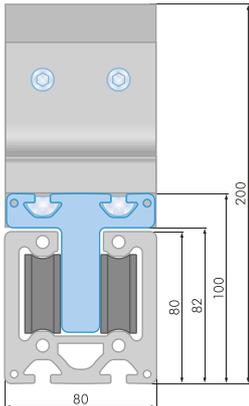
- $I_x = 174.65 \text{ cm}^4$
- $I_y = 213.08 \text{ cm}^4$
- $W_x = 38.98 \text{ cm}^3$
- $W_y = 53.27 \text{ cm}^3$
- $G = 6.88 \text{ kg/m}$

C-Führungen mit Kunststoffrollen. Lastaufnahme kann durch Kombination aus Gerad- und Spurrollen kundenspezifisch angepasst werden. C-Führungen benötigen keine Schmierung und sind eine kostengünstige Alternative zu Stahlführungen.

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil und Laufwagen

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Energiekette

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht.



### C-Doppellaufwagen C 80 / 100

- maximale Geschwindigkeit: 4 m/s
- Laufrollen dürfen nur radial belastet werden.
- $F_{\max} = 100$  N pro tragende Rolle

### Trägerprofil C-Führung C 80 / 100

- $I_x = 174.65$  cm<sup>4</sup>
- $I_y = 213.08$  cm<sup>4</sup>
- $W_x = 38.98$  cm<sup>3</sup>
- $W_y = 53.27$  cm<sup>3</sup>
- $G = 6.88$  kg/m

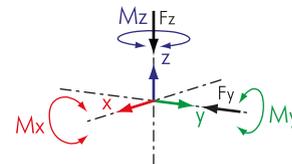
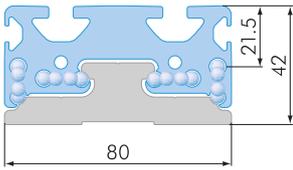
Umlenkung	C-Gegenumlenkung
Zahnriemen	AT 5 / 16
Sonderlänge (mm)	SL4038N
std. Bohr. Umlenkung	Ø 40 H 7

C-Führungen mit Kunststoffrollen. Lastaufnahme kann durch Kombination aus Gerad- und Spurrollen kundenspezifisch angepasst werden. C-Führungen benötigen keine Schmierung und sind eine kostengünstige Alternative zu Stahlführungen.

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil und Laufwagen, Umlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

**Optional:** Näherungs- und Endschar, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 2,3 m Länge gefertigt werden. Zusätzliche Laufrollen können beliebig eingesetzt werden. Eine Kombination aus Spur- und geraden Rollen ist möglich. Durch Erhöhung der Rollenzahl werden die zulässigen Belastungswerte des Systems erhöht.



Umlenkung	ohne
L 80	SL4080N
L 120	SL4082N
L 160	SL4084N
Sonderlänge (mm)	SL4086N

L Laufwagenlänge

#### Kugelumlaufführung Laufwagen

- maximale Geschwindigkeit: 1 m/s
- $F_y = 20 \text{ N} / 10 \text{ mm}$  Laufwagenlänge
- $F_z = 20 \text{ N} / 10 \text{ mm}$  Laufwagenlänge

#### Trägerprofil Kugelumlaufführung Schiene

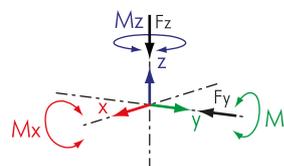
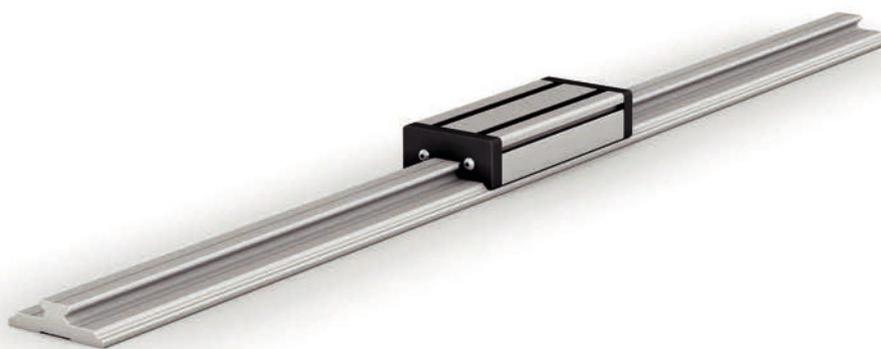
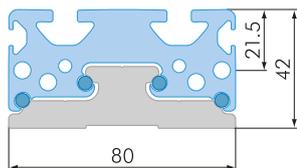
$$\begin{aligned}
 I_x &= 3,34 \text{ cm}^4 \\
 I_y &= 35,73 \text{ cm}^4 \\
 W_x &= 2,37 \text{ cm}^3 \\
 W_y &= 8,93 \text{ cm}^3 \\
 G &= 2,63 \text{ kg/m}
 \end{aligned}$$

Kugelumlaufführungen mit Kunststoffkugeln. Der Laufwagen wird durch vier Kreisläufe von Kugeln spielfrei geführt. Die Kugeln werden durch stinseitige Kunststoffdeckel am Laufwagen umgelenkt.iage.

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil und Laufwagen

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 0,30 m Länge gefertigt werden.



Umlenkung	ohne
L 80	SL4090N
L 120	SL4092N
L 160	SL4094N
Sonderlänge (mm)	SL4096N

L Laufwagenlänge

### Gleitführung Laufwagen

- maximale Geschwindigkeit: 1 m/s
- $F_y = 30 \text{ N} / 10 \text{ mm}$  Laufwagenlänge
- $F_z = 30 \text{ N} / 10 \text{ mm}$  Laufwagenlänge

### Trägerprofil Gleitführung Schiene

$$I_x = 3.34 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 35.73 \text{ cm}^4$$

$$W_x = 2.37 \text{ cm}^3$$

$$W_y = 8.93 \text{ cm}^3$$

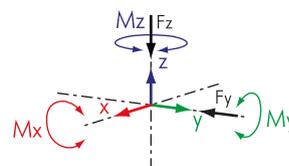
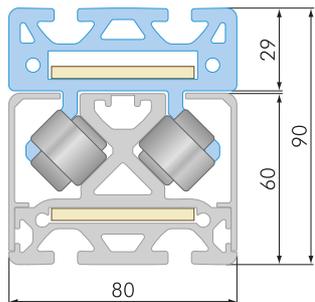
$$G = 2.63 \text{ kg/m}$$

Gleitführungen mit Kunststoffstäben. Der Laufwagen wird durch vier Kunststoffgleitstäbe spielfrei geführt. Die Stäbe werden durch stirnseitige Kunststoffdeckel am Laufwagen fixiert.

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil und Laufwagen

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer

**Option Laufwagen:** Laufwagen können bis zu 0,30 m Länge gefertigt werden.



Umlenkung	80 / 90
Zahnriemen	AT 10 / 50
W / L 80 / 90 160 / 8	SL5310N
W / L 80 / 90 200 / 10	SL5300N
W / L 80 / 90 280 / 10	SL5320N
std. Bohr. Umlenkung	Ø40 H 7

**W** Laufwagenbreite

**L** Laufwagenlänge

**Laufwagen 80 / 90**

- max. Geschwindigkeit: 8 m/s
- wartungsfrei

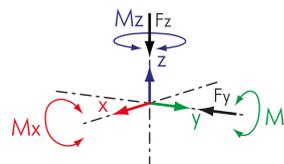
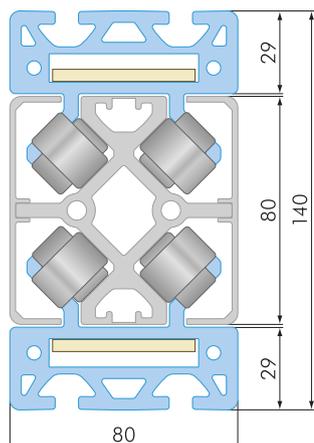
**Trägerprofil 60 x 80**

- $I_x = 41.64 \text{ cm}^4$
- $I_y = 47.92 \text{ cm}^4$
- $W_x = 10.98 \text{ cm}^3$
- $W_y = 11.98 \text{ cm}^3$
- $G = 3.70 \text{ kg/m}$

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen, Umlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Der Laufwagen wird in drei verschiedenen Ausführungen gefertigt. Laufwagen mit Sonderlängen sind nur auf Anfrage erhältlich.



Umlenkung	80 x 80
Zahnriemen	AT 10 / 50
W/L 80 / 90 200 / 10	SL5350N
std. Bohr. Umlenkung	Ø 40 H 7

**W** Laufwagenbreite  
**L** Laufwagenlänge

### Laufwagen 80 / 90

- max. Geschwindigkeit: 8 m/s
- wartungsfrei

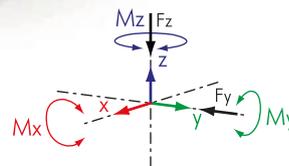
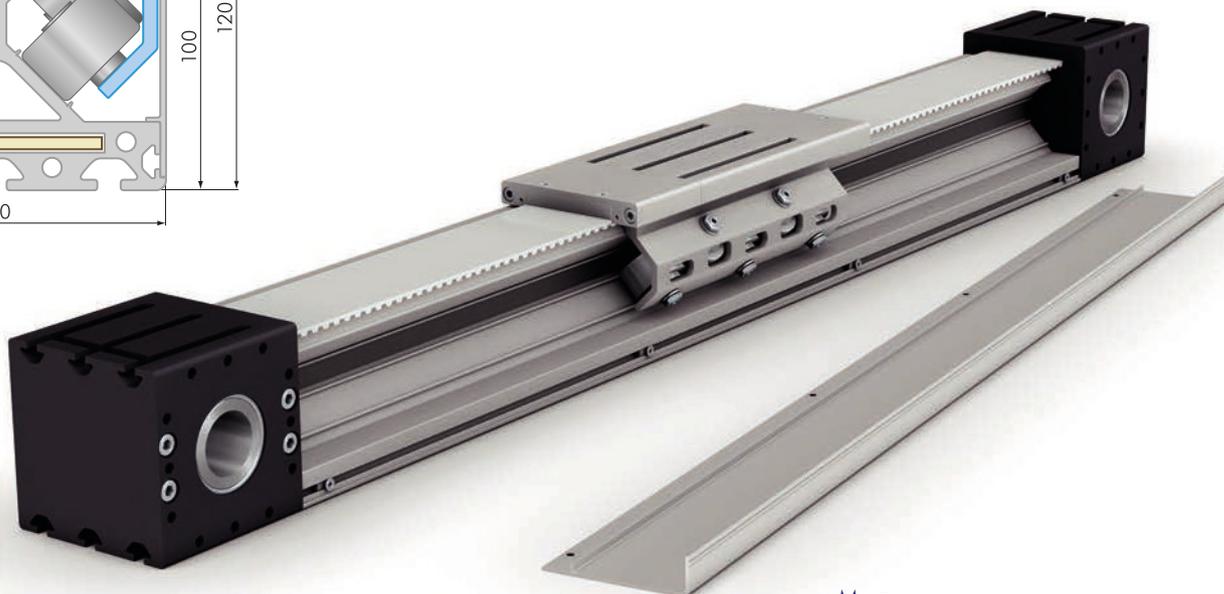
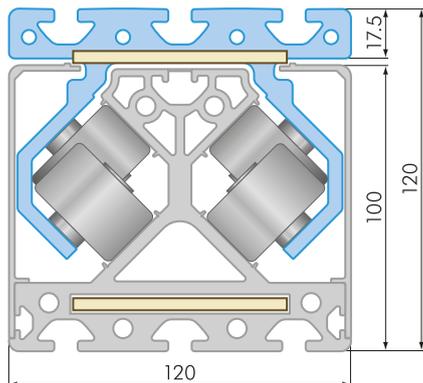
### Trägerprofil Doppelführung 80 x 80

- $I_x = 68.93 \text{ cm}^4$
- $I_y = 154.80 \text{ cm}^4$
- $W_x = 18.83 \text{ cm}^3$
- $W_y = 38.70 \text{ cm}^3$
- $G = 5.35 \text{ kg/m}$

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, zwei Laufwagen, Umlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Beide Laufwagen werden in je 200 mm Länge mit je zehn Laufrollen gefertigt. Laufwagen mit Sonderlängen sind nur auf Anfrage erhältlich.



Umlenkung	120 x 120 - 75
Zahnriemen	AT 10 / 75
W / L 100 / 120 200 / 10	SL5360N
std. Bohr. Umlenkung	Ø40 H 7

**W** Laufwagenbreite  
**L** Laufwagenlänge

#### Laufwagen 120

- max. Geschwindigkeit: 8 m/s
- wartungsfrei

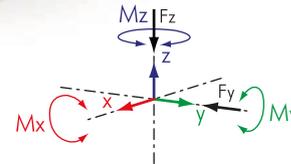
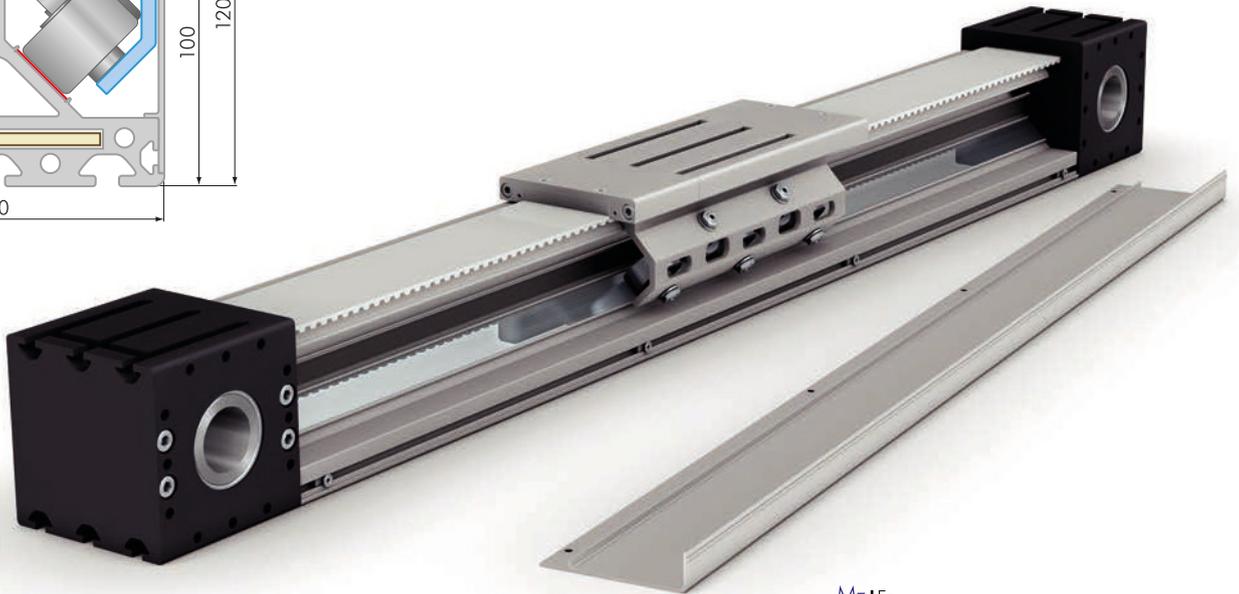
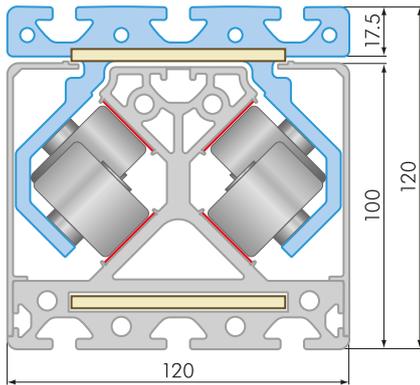
#### Trägerprofil 100 x 120

- $I_x = 267.57 \text{ cm}^4$
- $I_y = 217.21 \text{ cm}^4$
- $W_x = 41.73 \text{ cm}^3$
- $W_y = 36.20 \text{ cm}^3$
- $G = 7.40 \text{ kg/m}$

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen, Umlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Der Laufwagen wird in 250 mm Länge mit zehn Kunststofflaufrollen gefertigt. Laufwagen mit Sonderlängen sind nur auf Anfrage erhältlich.



Umlenkung	120 x 120 - 75
Zahnriemen	AT 10 / 75
W/L 100/120 200/10	SL5370N
std. Bohr. Umlenkung	Ø 40 H 7

**W** Laufwagenbreite  
**L** Laufwagenlänge

### Laufwagen 120

- max. Geschwindigkeit: 8 m/s
- wartungsfrei

### Trägerprofil 100 x 120

- $I_x = 267.57 \text{ cm}^4$
- $I_y = 217.21 \text{ cm}^4$
- $W_x = 41.73 \text{ cm}^3$
- $W_y = 36.20 \text{ cm}^3$
- $G = 7.40 \text{ kg/m}$

**Lieferumfang:** Komplette Linearachse inklusive Führungsprofil, Laufwagen, Umlenkung mit kundenspezifischem Antriebswellenanschluss

**Optional:** Näherungs- und Endschalter, Endlagenpuffer, Motorkupplung, Motor, Energiekette

**Option Laufwagen:** Der Laufwagen wird in 250 mm Länge mit zehn Stahllaufrollen gefertigt. Das Führungsprofil ist mit Stahlführungen versehen. Laufwagen mit Sonderlängen sind nur auf Anfrage erhältlich.