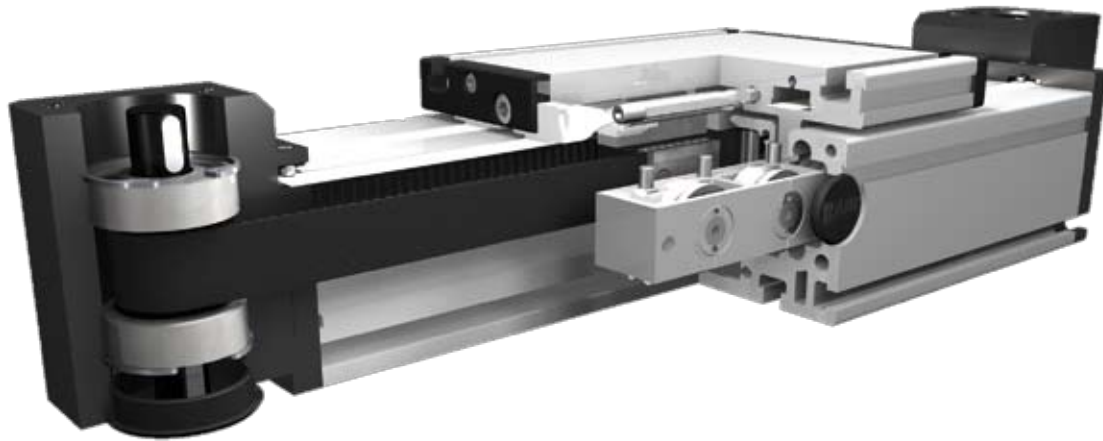


# Positioniersystem DLVZ 120, 160

Zahnriemenantrieb innenliegend



**Funktion:**

Der Führungskörper besteht aus einem Al-Rechteckprofil, in dem zwei Rollenführungen integriert sind. Der daran gelagerte Führungsschlitten wird über einen Zahnriemen verfahren. Über eine Spannvorrichtung im Führungsschlitten ist ein einfaches Nachspannen des Zahnriemens möglich. Gleichzeitig können hiermit bei parallel angeordneten Lineareinheiten die Schlitten symmetrisch ausgerichtet werden. Die Öffnungen des Führungskörpers werden mit drei Abdeckbändern verdeckt, wodurch der Antrieb vor Spritzwasser und Staub geschützt wird. Die Öffnung kann wahlweise auch mit einem Faltenbalg abgedeckt, oder ganz ohne Abdeckbänder geliefert werden.

**Einbaulage:**

Beliebig, max. Länge aus einem Stück 3.000 mm.

**Führungsschlittenanschluß:**

T-Nuten

**Befestigung:**

Über T-Nuten und Montagesätze. Die Linearachse ist mit jedem T-Nutenprofil kombinierbar.

**Zahnriemenausführung:**

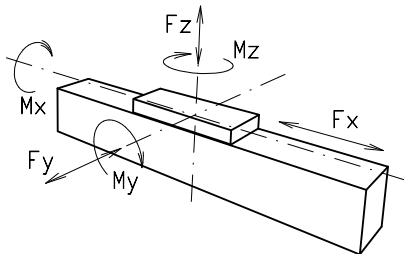
HTD mit Stahlgewebeeinlage, spielfrei bei Drehrichtungswechsel, Wiederholgenauigkeit ± 0,1 mm.

**Schlittenlagerung:**

Standardmäßig ist der Schlitten auf acht Laufrollen gelagert, die an einer zentralen Position nachgestellt und gewartet werden können. Bei Verlängerung des Schlittens kann die Anzahl der Laufrollen erhöht werden.

7.1

**Lasten und Lastmomente**



Baugröße Belastung	DLVZ 120		DLVZ 160		DLVZ 200	
	statisch	dynam.	statisch	dynam.	statisch	dynam.
F <sub>x</sub> (N)	894	800	1000	840		
F <sub>y</sub> (N)	1100	900	3000	2000		
F <sub>z</sub> (N)	1250	1000	3500	2800		
M <sub>x</sub> (Nm)	150	125	400	320		
M <sub>y</sub> (Nm)	140	120	360	300		
M <sub>z</sub> (Nm)	100	90	180	150		
<b>Für die Summe aller Kräfte und Momente gilt:</b>						
Vorhandener Wert $\frac{F_y}{F_{y_{dyn}}} + \frac{F_z}{F_{z_{dyn}}} + \frac{M_x}{M_{x_{dyn}}} + \frac{M_y}{M_{y_{dyn}}} + \frac{M_z}{M_{z_{dyn}}} \leq 1$						
Tabellenwert						
<b>Leerlaufdrehmomente</b>						
Nm	1,4		1,8			
<b>Verfahrgeschwindigkeit</b>						
(m/sec) max	3		4			
<b>Zugkraft</b>						
Dauer (N)	900		1000			
0,2 sec (N)	1000		1150			
<b>Flächenträgheitsmomente Al-Profil</b>						
I <sub>x</sub> mm <sup>4</sup>	6,6x10 <sup>5</sup>		22,2x10 <sup>5</sup>			
I <sub>y</sub> mm <sup>4</sup>	38,6x10 <sup>5</sup>		122,0x10 <sup>5</sup>			
E-Modul N/mm <sup>2</sup>	70000		70000			

Für Laufrollenlebensdauerberechnung benutzen Sie unsere CD-ROM oder Homepage!

**Formeln: DLVZ**

Antriebsmomente:

$$M_o = \frac{F \cdot P \cdot S_i}{2000 \cdot \pi} + M_{leer}$$

$$P_o = \frac{M_o \cdot n}{9550}$$

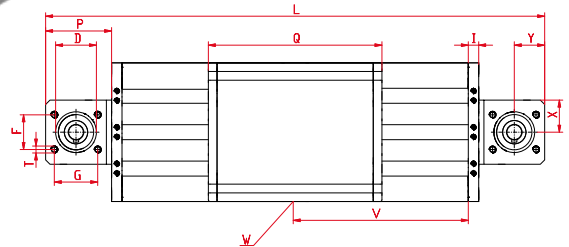
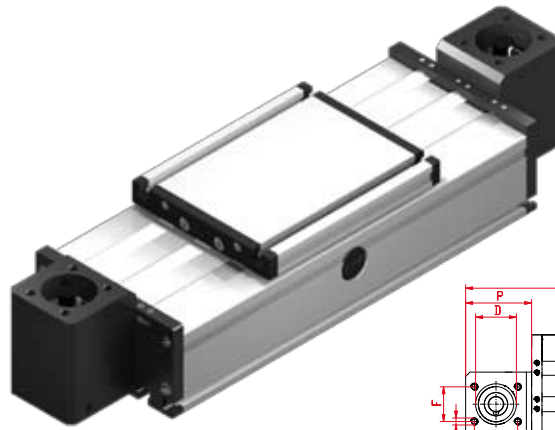
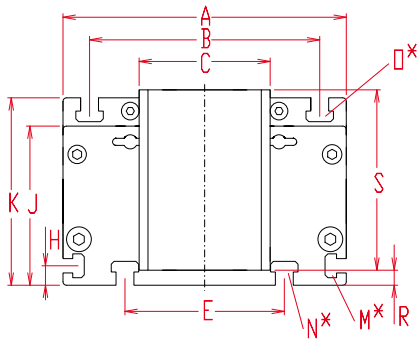
- F = Belastung (N)
- P = Zahnscheibenumfang (mm)
- S<sub>i</sub> = Sicherheit 1,2 ... 2
- M<sub>leer</sub> = Leerlaufdrehmoment (Nm)
- n = Zahnscheibendrehzahl (min<sup>-1</sup>)
- M<sub>o</sub> = Antriebsdrehmoment (Nm)
- P<sub>o</sub> = Motorleistung (KW)

$$f = \frac{F \cdot L^3}{E \cdot I \cdot 192}$$

- f = Durchbiegung (mm)
- F = Belastung (N)
- L = freie Länge (mm)
- E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm<sup>2</sup>)
- I = Trägheitsmoment (mm<sup>4</sup>)

# Positioniersystem DLVZ 120, 160

Dimensionen (mm)



Bei Verlängerung der Schlittenlänge erhöht sich die Grundlänge um die Verlängerung.

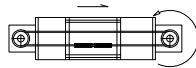
\*Nutensteine siehe Kapitel 2.2 Seite 2

$V = Q + 100 \text{ mm}$

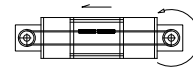
W = Wartungsbohrung

Baugröße	Grundlänge L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M für	N für	O für	P	Q	R	S	T	U	X	Y	Grundgewicht	Gewicht pro 100 mm
DLVZ 120	300	120	96	56	37	78	30	36	10	10	68	79	M5	M6	M6	56	156	2,5	82	M6	60	28	24	4,62 kg	0,82 kg
DLVZ 160	410	160	130	74	47	90	40	50	11	12	90	106	M6	M8	M8	76	200	8,5	102	M 8	80	37	35	11,23 kg	1,76 kg
DLVZ 200																									

1 (1) Rechtsausführung

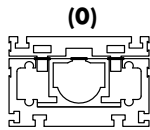


(2) Linksausführung



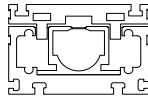
### Führungsprofilausführung:

0



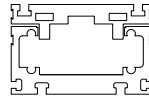
Innenprofil mit Abdeckbänder

(1)



Innenprofil ohne Abdeckbänder

(2)



ohne Innenprofil ohne Abdeckbänder

(3)



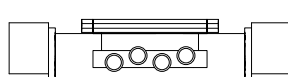
mit Faltenbalg

### Rostfreie Ausführungen auf Anfrage.

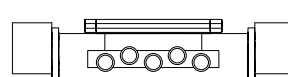
0

### Schlittenausführung:

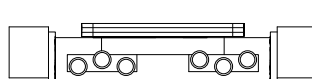
(0)



(2)



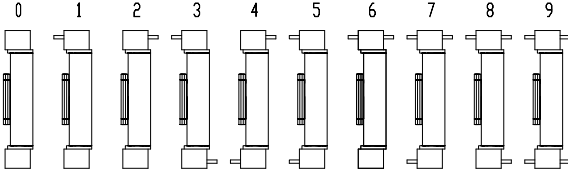
(3)



Baugröße	Ausführung 0		Ausführung 2		Ausführung 3	
	Q	L	Q	L	Q	L
120	156	300	196	340	236	380
160	200	410	250	460	>300	>510
200						

### Antriebsversion:

0



Verstelleneinheit 0 wird standardmäßig 4x Zapfen bündig ausgeliefert.

### Zahnriementabelle

Code Nr.	Baugröße	Zahnriemen	mm/U	Zähnezahl
0 4	120	5M25	80	16
0 4	160	5M25	110	22
0 9	200			

### Zapfenabmessungen

Baugröße	Zapfen ø h6 x Länge	Paßfeder
120	14 x 35	5x5x28
160	18 x 45	6x6x40
200		

Grundlänge + Verstellweg = Gesamtlänge

Kombinationsbausätze und Anschlusselemente siehe Kapitel 2.2

DLVZ 160 1 0 0 0 0 4 1 01500

Pos. 1 2 3 4 5 6 7

Bestellbeispiel:

DLVZ 160, Rechtsausführung, Innenprofil und Abdeckbänder, Standardführungsschlitten, Standardzapfenbestückung, Verstellweg 1090 mm

