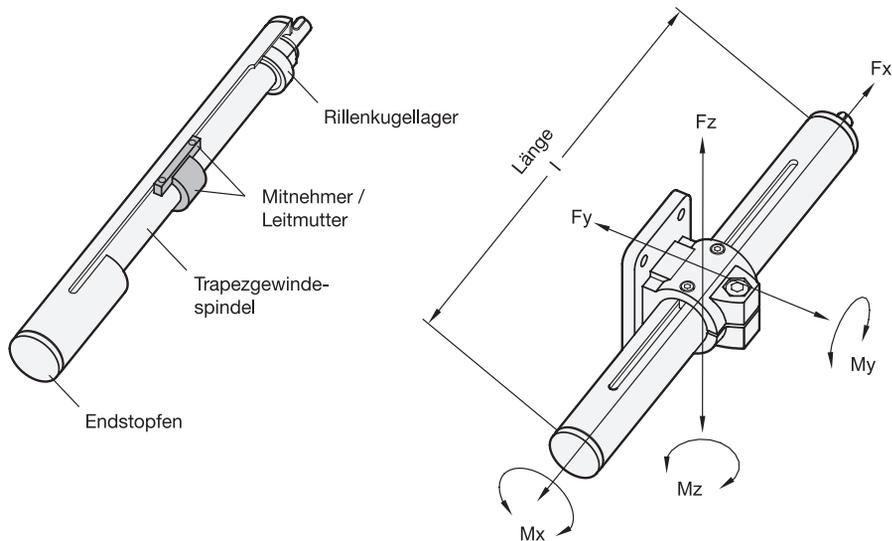


# Lineareinheiten

## Technische Beschreibung



Ø Linear-einheiten	Fx in N	Fy in N			Fz in N			Mx in Nm	My in Nm	Mz in Nm
		l = 500	l = 1000	l = 1500	l = 500	l = 1000	l = 1500			
18	400	80	-	-	65	-	-	1.5	4.5	4.5
30	850	500	70	15	550	55	10	6.5	15	15
40	1100	2150	250	65	1900	150	50	15	42	42
50	1750	3100	650	150	3100	650	150	29	69	69
60	2600	4550	1500	400	4550	1400	350	45	125	125

Die Belastungsdaten gelten für Lineareinheiten GN 291 (siehe Seite 1912), GN 292 (siehe Seite 1914), GN 293 (siehe Seite 1915) aus Stahl (SCR) oder Edelstahl (NI).

Bei den angegebenen Kräften  $F_y$  und  $F_z$  tritt eine Durchbiegung des Führungsrohres von ca. 0,5 mm auf.

Über die kugelgelagerte Trapezgewindespindel der Lineareinheiten wird eine Leitmutter axial bewegt. Der Mitnehmer sorgt für die Verdrehsicherung und die Verbindung zu den verschiedenen Verfahrsschlitten. Die Lineareinheiten sind für die Handbedienung (Handrad) konzipiert.

Die Positioniergenauigkeit beträgt 0,2 mm / 300 mm Hub, das Umkehrspiel beträgt max. 0,1 mm.

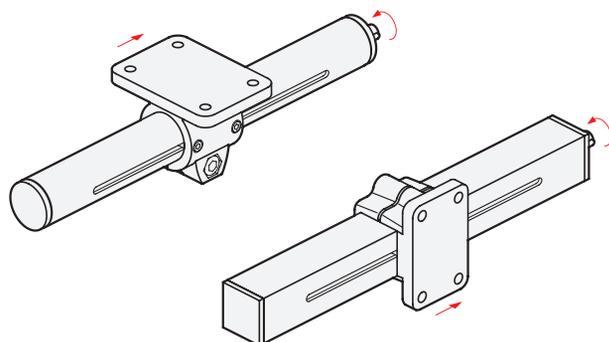
Führungsrohre gibt es in der Ausführung Stahl verchromt (SCR) oder Edelstahl (NI) nichtrostend. Sie werden mit dem Toleranzbereich von Präzisionsstahlrohren DIN 2391 bzw. DIN 2462 gefertigt

Aus dem Rohr-Klemmverbinder-Programm stehen die verschiedensten Bauteile zur Verfügung, um die Lineareinheiten zu befestigen und zu Verfahrsschlitten auszubauen.

Desweiteren können digitale Stellungsanzeiger (DD52, siehe Seite 721 / DD51, siehe Seite 718 / DD52R-E, siehe Seite 726 / DD51-E, siehe Seite 724) angebaut werden, um die Verstellung bzw. die Positionierung zu messen.

Für Anwendungsfälle bei denen große Torsionsmomente  $M_x$  auftreten, sind Lineareinheiten aus Vierkant-Rohr oder Doppelrohr-Lineareinheiten vorzuziehen.

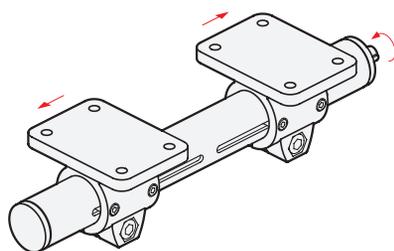
Auch für diese Ausführung stehen innerhalb des Rohr-Klemmverbinder-Programmes die verschiedensten Bauteile zur Verfügung. Dabei werden die Verstellsschlitten aus zweiteiligen Elementen gebildet, wodurch an die Präzision der Vierkant-Rohre keine besonderen Anforderungen gestellt werden.



### BESCHREIBUNG

Lineareinheit **GN 291** (siehe Seite 1912) mit Rechts- **oder** Linksgewinde, Wellenzapfen ein-oder beidseitig, versehen mit einem Verfahrerschlitten **GN 146.1** (siehe Seite 1923).

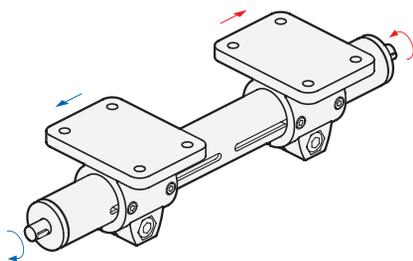
Vierkant-Lineareinheit **GN 291.1** (siehe Seite 1930) mit Rechts- **oder** Linksgewinde, Wellenzapfen ein- oder beidseitig, versehen mit einem Verfahrerschlitten **GN 147.1** (siehe Seite 1933).



### BESCHREIBUNG

Lineareinheit **GN 292** (siehe Seite 1914) mit Rechts- **und** Linksgewinde, Wellenzapfen ein- oder beidseitig, versehen mit zwei Verfahrerschritten **GN 146.1** (siehe Seite 1923), die beiden Schritten bewegen sich symmetrisch.

Vierkant-Lineareinheiten **GN 292.1** auf Anfrage.



### BESCHREIBUNG

Lineareinheit **GN 293** (siehe Seite 1915) mit zwei getrennten Gewindespindeln, jeweils mit Rechts- **oder** Linksgewinde versehen mit zwei Verfahrerschritten **GN 146.1** (siehe Seite 1923), die beiden Schritten bewegen sich unabhängig voneinander.

Vierkant-Lineareinheiten **GN 293.1** auf Anfrage.

