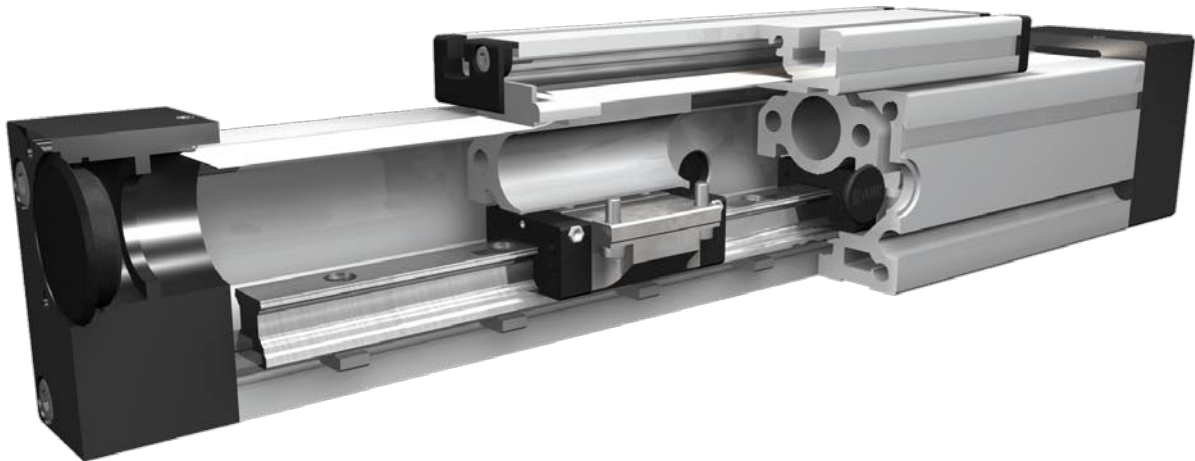


Schienenführung



6.1

Funktion:

Der Führungskörper besteht aus einem Al-Vierkantprofil, in dem eine Schienenführung integriert ist. Der mit den Laufwagen verbundene Führungsschlitten ist ohne Antrieb. Die Öffnung des Führungskörpers wird mit einem Abdeckband verdeckt, wodurch das System vor Spritzwasser und Staub geschützt wird.

Einbaulage:

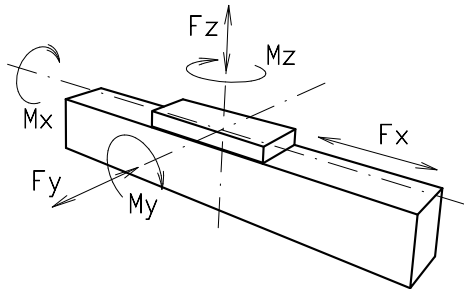
Beliebig, max. Länge 6000 mm (größere Längen auf Anfrage)

Führungsschlittenanschluß:

T-Nuten

Befestigung:

Über Halbrundnuten oder Bohrungen im Lagerstück, Montagesätze.

Lasten und Lastmomente

Baugröße	QSSR 60		QSSR 80		QSSR 100	
	5000 km	10000 km	5000 km	10000 km	5000 km	10000 km
dyn. zul. Belastung*						
F_y (N)	1410	990	3570	2550	4080	2900
F_z (N)	3520	2500	8500	6050	10300	7270
M_x (Nm)	33	23	107	75	142	101
M_y (Nm)	190	143	604	430	838	597
M_z (Nm)	176	125	550	392	745	532
C (N)	7800		18800		22800	
Für die Summe aller Kräfte und Momente gilt:						
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						
Flächenträgheitsmomente Al-Profil						
I_x mm ⁴	4,3x10 ⁵		14,0x10 ⁵		43,0x10 ⁵	
I_y mm ⁴	4,8x10 ⁵		16,6x10 ⁵		48,8x10 ⁵	
E-Modul N/mm ²	70000		70000		70000	

* auf Lebensdauer bezogen

Formeln: QSSR

Durchbiegung:

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

f = Durchbiegung (mm)
 F = Belastung (N)
 L = freie Länge (mm)
 E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm²)
 I = Trägheitsmoment (mm⁴)

Nominelle Lebensdauer:

$$L = \left(\frac{C}{F} \right)^3 \cdot 10^5$$

L = Lebensdauer in Meter
 C = Dynamische Tragzahl (N)
 F = Belastung (N)

