

Allgemeine Information

Teleskopschienen ermöglichen eine leichtgängige, verschleißfreie und laufruhige lineare Bewegung. Sie werden in unterschiedlichsten Einsatzgebieten verwendet. Das Spektrum reicht von einfachsten Auszügen und Schubläden - bis hin zu hochwertigen Varianten, welche im industriellen Umfeld an Maschinen, Produktionsanlagen und Vorrichtungen eingesetzt werden. Dabei bieten sie eine Vielzahl positiver Eigenschaften und sind zugleich unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten besonders interessant.

Typische Anwendungen sind: Schiebetüren, Schutzhauben, Tastatur- und PC-Auszüge, Fahrzeugeinrichtungen, Lagertable, Batteriekästen etc.

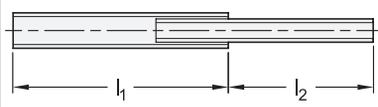
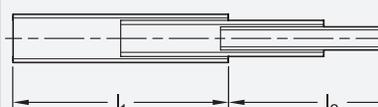
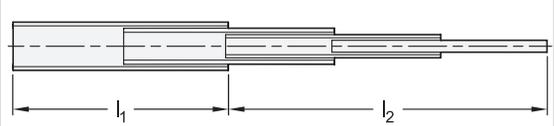
Teleskopschienen können mit einer Vielzahl an Ausstattungsoptionen versehen werden. Diese sind teilweise für eine der beiden Endlagen sowie in Kombination erhältlich und werden durch die Form in der Artikelnummer definiert.

Aufbau

Teleskopschienen bestehen aus einer Außen- und einer Innenschiene sowie je nach Ausführung bzw. benötigter Auszugslänge zusätzlich aus einer oder zwei Mittelschienen. Die Schienen sind dabei im Rollwalzverfahren aus Blech hergestellt und über die so erzeugte Geometrie ineinander mittels Wälzlagerkugeln beweglich gelagert. Die Kugeln werden durch einen Kugelkäfig auf Abstand und in Position gehalten.

Die Montage der Schienen erfolgt im Normalfall über Senk- oder Durchgangsbohrungen. Weitere Möglichkeiten wie z. B. Gewindebolzen oder Aufschlagwinkel stehen optional zur Verfügung.

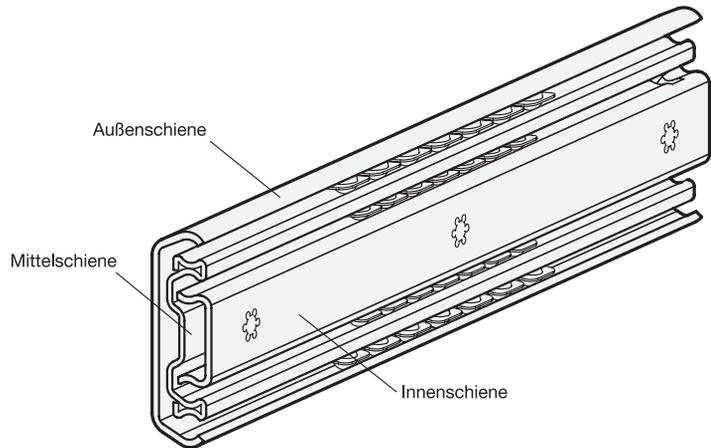
Bezüglich der Auszugslänge können Teleskopschienen in die drei Kategorien Teil-, Voll- und Überauszüge eingeteilt werden. Diese definieren sich über den erreichbaren Hub l_2 , welcher im Verhältnis zur Nennlänge l_1 angegeben wird.

Auszugsart	Auszugsschema
Teilauszug: $l_1 = 100\% \rightarrow l_2 = \text{min. } 75\%$	
Vollauszug: $l_1 = 100\% \rightarrow l_2 = \text{min. } 100\%$	
Überauszug: $l_1 = 100\% \rightarrow l_2 = \text{min. } 150\%$	

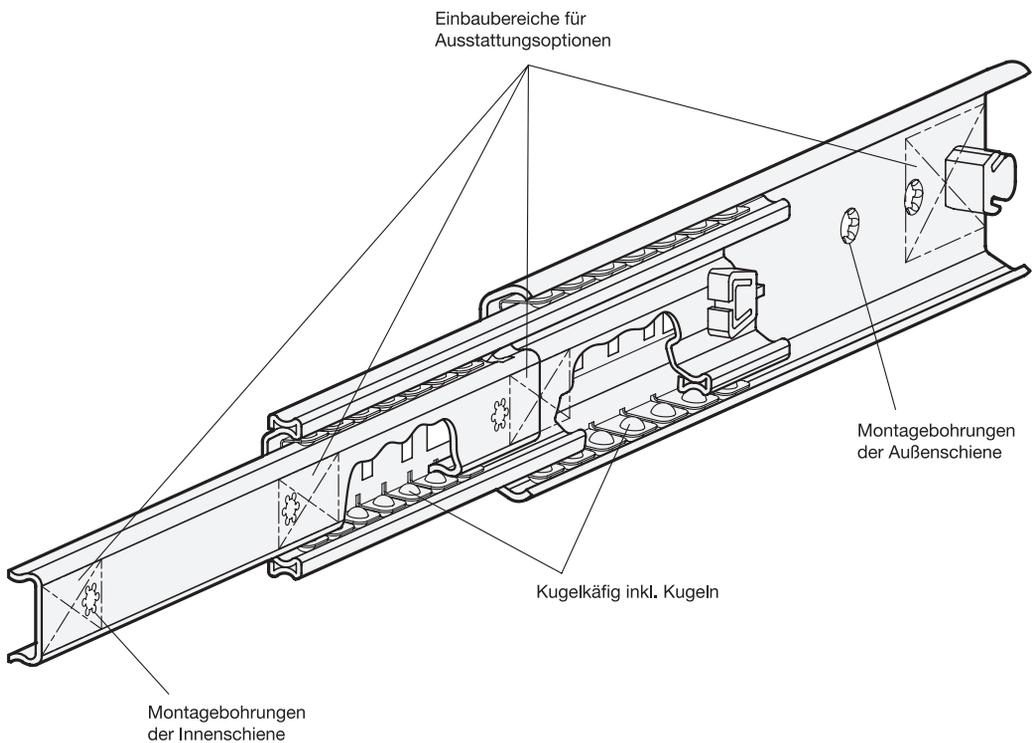
Alle Schienen besitzen in der vorderen und hinteren Endposition innenliegend verbaute Anschläge, die ein unbeabsichtigtes Auseinanderziehen verhindern. Je nach verfügbarem Bauraum und benötigter Stabilität sind die Anschläge entsprechend in metallischer Form oder mit zusätzlichen Kunststoff- oder Elastomerteilen als Stoppgummi ausgeführt, um ein zu hartes Auflaufen in den Endstellungen zu vermeiden.

Des Weiteren können Teleskopschienen mit einer Vielzahl an Zubehörfunktionen ausgestattet werden. Arretierungs-, Verriegelungs- und Trennfunktionen sowie Selbststezüge, teilweise gedämpft, sind als Beispiele zu nennen. Die Zusatzfunktionen sind je nach Schienenvariante teilweise für die hintere oder vordere Endlage sowie in Kombination erhältlich. Überdies hinaus sind kundenspezifische Anpassungen bzgl. der Befestigung der Schienen möglich.

Teleskopschiene mit Vollauszug, hintere Endlage



Teleskopschiene mit Vollauszug, vordere Endlage



Norm	Auszugsart	Belastbarkeit pro Paar bei 10.000 Zyklen in N	Grundlänge eingefahrener Zustand in mm	Werkstoff Stahl ST Edelstahl NI	Befestigung		
	Teilauszug T Vollauszug V				Durchgangs- bohrungen (Kennziffer 1)	Senk- bohrungen (Kennziffer 2)	Außenschiene, Durchgangsbohrungen / Innenschiene, Senkbohrungen (Kennziffer 3)
GN 1400 Seite 6	T	280	300 - 500	ST	×		
GN 1404 Seite 8	T	780	300 - 700	ST			×
GN 1408 Seite 10	V	250	250 - 700	ST	×		
GN 1410 Seite 13	V	510	250 - 800	ST	×		
GN 1412 Seite 16	V	430	300 - 700	ST	×		
GN 1414 Seite 19	V	360	300 - 650	ST	×		
GN 1418 Seite 22	V	430	350 - 650	ST	×		
GN 1420 Seite 25	V	1290	300 - 1200	ST		×	
GN 1422 Seite 27	V	1290	300 - 800	ST		×	
GN 1424 Seite 30	V	750	350 - 700	ST		×	
GN 1426 Seite 33	V	1380	500 - 800	ST		×	
GN 1430 Seite 35	V	2120	400 - 1200	ST		×	
GN 1432 Seite 37	V	2300	400 - 800	ST		×	
GN 1440 Form B Seite 40	V	3250	300 - 1500	ST	×		
GN 1440 Form M Seite 40	V	3250	300 - 1500	ST	×		
GN 1440 Form K Seite 40	V	3250	300 - 1500	ST	×		
GN 1440 Form Q Seite 40	V	3250	300 - 1500	ST	×		
GN 1450 Seite 43	V	480	300 - 600	NI	×		

Norm	Ausstattungsmerkmale										
	ohne Stopp-gummi	mit Stopp-gummi hinten-vorne	Arretierung hinten Form E	Arretierung hinten; Trenn-funktion Form F	Verriegelung hinten Form M	Verriegelung vorne Form K	Verriegelung hinten-vorne Form Q	Selbststeizug gedämpft / ungedämpft	Push to Open - Betätigung	Auszug beidseitig	
GN 1400 Seite 6	×										
GN 1404 Seite 8		×	×								
GN 1408 Seite 10		×		×							
GN 1410 Seite 13		×		×							
GN 1412 Seite 16		×		×				×			
GN 1414 Seite 19				×				×			
GN 1418 Seite 22		×		×					×		
GN 1420 Seite 25		×	×								
GN 1422 Seite 27		×						×			
GN 1424 Seite 30		×						×			
GN 1426 Seite 33		×								×	
GN 1430 Seite 35		×	×								
GN 1432 Seite 37		×						×			
GN 1440 Form B Seite 40		×									
GN 1440 Form M Seite 40		×			×						
GN 1440 Form K Seite 40		×				×					
GN 1440 Form Q Seite 40		×					×				
GN 1450 Seite 43		×		×							