

Varifix®-Montageschienen Übersicht

Zulässige Last- und Verformungs-Angaben bei Raumtemperatur (t_R)

	Bezeichnung		26/18/1.25	26/26/1.25	28/28/1.75	36/36/2.5	41/22/1.8
<p>Einzellast / Gesamtlast</p> <p>Auswahlbeispiel:</p> <p>Ausgang: Bei L/2 mittige Einzellast: F = 0,80 kN (≈ 80 kg) Abspannweite: L = 1500 mm</p> <p>Lösung: 1. Zeile mit L = 1500 mm Spannweite wählen. 2. Montageschienen-Spalte mit der gleichen bzw. nächst- größeren Last zuordnen. Die Montageschienen 36/36/2,5 sowie ab 41/41/1,8 bis 41/124/3,0 können eingesetzt werden.</p>	Verformung (f_R) $f_{max} = f_{zul}$ [mm]	Spannweite L [mm]	Belastung (f_R) F [kN]	Belastung (f_R) F [kN]	Belastung (f_R) F [kN]	Belastung (f_R) F [kN]	Belastung (f_R) F [kN]
	1,3	250	1,11	1,58	2,72	6,93	2,81
	2,5	500	0,55	0,79	1,36	3,46	1,40
	3,8	750	0,30	0,53	0,91	2,31	0,94
	5,0	1000	0,17	0,34	0,62	1,73	0,54
	6,3	1250	0,11	0,22	0,40	1,28	0,35
	7,5	1500	0,08	0,15	0,28	0,89	0,24
	8,8	1750	0,06	0,11	0,20	0,65	0,18
	10,0	2000		0,09	0,15	0,50	0,14
	11,3	2250		0,07	0,12	0,39	0,11
	12,5	2500			0,10	0,32	0,09
	13,8	2750			0,08	0,26	0,07
	15,0	3000			0,07	0,22	0,06
	16,3	3250			0,06	0,19	0,05
	17,5	3500			0,05	0,16	
	18,8	3750				0,14	
	20,0	4000				0,12	
	21,3	4250				0,11	
	22,5	4500				0,10	
	23,8	4750				0,09	
25,0	5000				0,08		
26,3	5250				0,07		
27,5	5500				0,07		
28,8	5750				0,06		
30,0	6000				0,06		
<p>3 Einzellasten / Gesamtlast</p> <p>Auswahlbeispiel:</p> <p>Ausgang: im gleichen Abstand von L/4 3 gleiche Lasten: F = 1,00 kN (≈ 100 kg) Abspannweite: L = 2000 mm</p> <p>Lösung: 1. Zeile mit L = 2000 mm Spannweite wählen. 2. Montageschienen-Spalte mit der gleichen bzw. nächst- größeren Last zuordnen. Die Montageschienen 41/62/3,0 bis 41/124 können eingesetzt werden.</p>	Verformung (f_R) $f_{max} = f_{zul}$ [mm]	Spannweite L [mm]	Belastung (f_R) F [kN]	Belastung (f_R) F [kN]	Belastung (f_R) F [kN]	Belastung (f_R) F [kN]	Belastung (f_R) F [kN]
	1,3	250	0,55	0,79	1,28	3,12	1,52
	2,5	500	0,28	0,40	0,64	1,56	0,76
	3,8	750	0,13	0,26	0,43	1,04	0,41
	5,0	1000	0,07	0,14	0,26	0,78	0,23
	6,3	1250	0,05	0,09	0,17	0,54	0,15
	7,5	1500	0,03	0,06	0,12	0,37	0,10
	8,8	1750	0,02	0,05	0,08	0,27	0,07
	10,0	2000	0,02	0,04	0,06	0,21	0,06
	11,3	2250		0,03	0,05	0,17	0,04
	12,5	2500		0,02	0,04	0,13	0,04
	13,8	2750		0,02	0,03	0,11	0,03
	15,0	3000		0,02	0,03	0,09	0,02
	16,3	3250			0,02	0,08	0,02
	17,5	3500			0,02	0,07	0,02
18,8	3750			0,02	0,06	0,02	
20,0	4000			0,02	0,05		
21,3	4250				0,05		
22,5	4500				0,04		
23,8	4750				0,04		
25,0	5000				0,03		
26,3	5250				0,03		
27,5	5500				0,03		
28,8	5750				0,02		
30,0	6000				0,02		

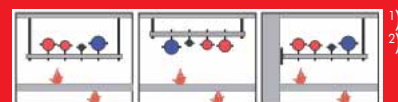
Brandschutz Eignungsnachweis

Zulässige Belastungs-Werte auf Anforderung!

Einbausituation, Belastungs- und Durchbiegungswerte

1) siehe MPA Untersuchungsbericht

2) über statische Berechnung nach EUROCODE 3 auf Anforderung



41/22/2.5	41/41/1.8	41/41/2.5	41/44/2.5	41/62/3.0	41/82/2.5	41/124/3.0
Belastung (F _R) F [kN]	Belastung (F _R) F [kN]	Belastung (F _R) F [kN]	Belastung (F _R) F [kN]	Belastung (F _R) F [kN]	Belastung (F _R) F [kN]	Belastung (F _R) F [kN]
3,40 1,70 1,13	7,35 3,67 2,45	9,35 4,67 3,12	10,07 5,03 3,36	19,23 9,62 6,41	27,87 13,93 9,29	62,12 31,06 20,71
0,67 0,43 0,30	1,84 1,47 1,15	2,34 1,87 1,47	2,52 2,01 1,66	4,81 3,85 3,21	6,97 5,57 4,64	15,53 12,42 10,35
0,22 0,17 0,13	0,84 0,65 0,51	1,08 0,83 0,65	1,22 0,93 0,74	2,75 2,40 2,03	3,98 3,48 3,10	8,87 7,77 6,90
0,11 0,09 0,07	0,41 0,34 0,29	0,53 0,44 0,37	0,60 0,49 0,41	1,64 1,36 1,14	2,79 2,53 2,14	6,21 5,65 5,18
0,06 0,05	0,24 0,21 0,18	0,31 0,27 0,24	0,35 0,30 0,27	0,97 0,84 0,73	1,82 1,57 1,37	4,78 4,44 4,14
	0,16 0,14 0,13	0,21 0,18 0,16	0,23 0,21 0,18	0,64 0,57 0,51	1,20 1,07 0,95	3,88 3,60 3,21
	0,11 0,10 0,09	0,15 0,13 0,12	0,17 0,15 0,14	0,46 0,41 0,37	0,85 0,77 0,70	2,88 2,60 2,36
	0,09 0,08 0,07	0,11 0,10 0,09	0,12 0,11 0,10	0,34 0,31 0,29	0,64 0,58 0,54	2,15 1,97 1,81
Belastung (F _R) F [kN]	Belastung (F _R) F [kN]	Belastung (F _R) F [kN]	Belastung (F _R) F [kN]	Belastung (F _R) F [kN]	Belastung (F _R) F [kN]	Belastung (F _R) F [kN]
1,90 0,95 0,50	3,79 1,90 1,26	4,91 2,46 1,64	5,03 2,52 1,68	10,00 5,00 3,33	13,93 6,97 4,64	31,06 15,53 10,35
0,28 0,18 0,12	0,95 0,70 0,48	1,23 0,89 0,62	1,26 1,00 0,70	2,50 2,00 1,67	3,48 2,78 2,32	7,76 6,21 5,17
0,09 0,07 0,05	0,35 0,27 0,21	0,45 0,35 0,27	0,51 0,39 0,31	1,41 1,08 0,85	1,99 1,74 1,54	4,43 3,88 3,45
0,04 0,04 0,03	0,17 0,14 0,12	0,22 0,18 0,15	0,25 0,21 0,17	0,69 0,57 0,48	1,30 1,07 0,90	3,10 2,82 2,58
0,03 0,02 0,02	0,10 0,09 0,08	0,13 0,11 0,10	0,15 0,13 0,11	0,41 0,35 0,31	0,77 0,66 0,58	2,38 2,21 1,95
0,02	0,07 0,06 0,05	0,09 0,08 0,07	0,10 0,09 0,08	0,27 0,24 0,21	0,51 0,45 0,40	1,71 1,52 1,35
	0,05 0,04 0,04	0,06 0,05 0,05	0,07 0,06 0,06	0,19 0,17 0,16	0,36 0,32 0,29	1,21 1,09 0,99
	0,03 0,03 0,03	0,04 0,04 0,04	0,05 0,05 0,04	0,14 0,13 0,12	0,27 0,24 0,22	0,90 0,83 0,76

Auswahl Varifix®-Montageschienen

Für die angegebenen Daten werden ein Einfeldträger mit einer Einzellast F [kN] in Trägermitte, einschl. Eigenlast, sowie ein Einfeldträger mit einer Streckenlast oder drei gleichen Lasten zugrunde gelegt.

Einzellast / Gesamtlast

Wirken mehrere ungleiche Einzellasten in unterschiedlichen Abständen auf einen Einfeldträger (Traverse), so können diese addiert und überschläglich als mittige Einzellast betrachtet werden.

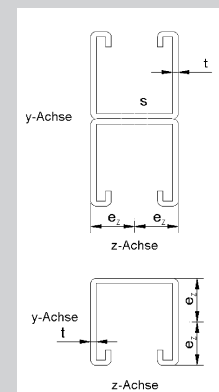
Beurteilung Durchbiegung

Es ist im Einzelfall die angegebene Durchbiegung auf optische Akzeptanz zu beurteilen!

3 Einzellasten / Gesamtlast

Wirken mehr als drei annähernd gleiche Einzellasten in etwa gleichen Abständen auf einen Einfeldträger, kann aus der Gesamtlast F eine Gewichtsaufteilung für 3 gleiche Einzellasten 1/3 F bei 4 gleichen Abständen 1/4 L angesetzt werden.

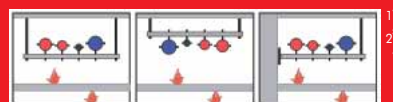
Koordinatensystem



Technische Daten

Streckgrenze Re bzw. Rp0,2
280 N/mm²,
ein
Sicherheitsbeiwert gesamt v.
1,5,
ein E-Modul =
210 000 N/mm²,
sowie eine
maximale Durchbiegung von
f_{zul} = L/200 berücksichtigt.

Die Doppel-Profileschienen sind durch Widerstandspressschweißung stoffschlüssig verbundene Einzelschienen.



Fortsetzung siehe nächste Seite