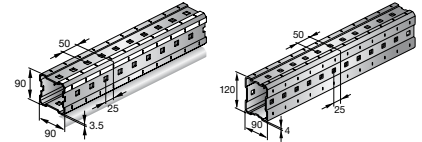


Montageträger MI



Technische Daten für Montageträger MI / Querschnittswerte inklusive Torsion

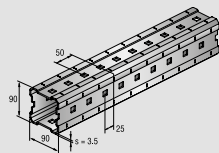
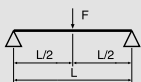
			MI-90	MI-120
Wandstärke	t	[mm]	3.5	4.0
Querschnittsfläche	A	[mm ²]	1057.4	1456.24
Schienengewicht		[kg/m]	9.43	12.64
Material				
Streckgrenze	f _{y,k}	[N/mm ²]	235.0	235.0
Zulässige Zugspannung*	σ _{zul}	[N/mm ²]	167.9	167.9
E-Modul		[N/mm ²]	210000	210000
Schubmodul		[N/mm ²]	81000	81000
Oberfläche				
feuerverzinkt	70	[µm]	•	•
Querschnittswerte y-Achse				
Schwerpunktachse	e _y	[mm]	45.0	60.0
Trägheitsmoment	I _y	[cm ⁴]	120.75	280.72
Widerstandsmoment	W _y	[cm ³]	26.83	46.79
Trägheitsradius	i _y	[cm]	3.38	4.39
Querschnittswerte z-Achse				
Schwerpunktachse	e _z	[mm]	45.00	45.00
Trägheitsmoment	I _z	[cm ⁴]	120.75	181.65
Widerstandsmoment	W _z	[cm ³]	26.83	40.37
Trägheitsradius	i _z	[cm]	3.38	3.53
Daten zur Torsion				
Torsionsträgheitsmoment	Σ I _t	[cm ⁴]	164.82	314.97
Torsionswiderstandsmoment	W _t = 2 x A _{Bredt} ¹⁾	[cm ³]	38.82	71.69

1) Die zulässige Spannung ergibt sich aus σ₀/γ_{MO} mit γ = 1,4. σ₀ ergibt sich nach EN 1993-1-3:2010: σ₀ = f_{yk}/γ_M mit γ_M = 1,0

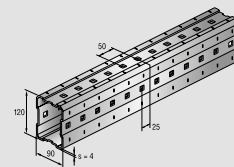
Einfeldträger unter einaxialer Biegung

- F₁ bei f = L/200
- F₂ bei f = L/300
- F bei σ_{zul} inklusive Eigengewicht der Schiene

1 Einzellast



MI-90



MI-120

Spannweite [cm]	MI-90		MI-120	
	F [kN]	f [mm] ≤ σ _{zul}	F1 [kN]	f [mm] ≤ L/200
25	72.06	0.1	-	-
50	36.01	0.4	-	-
75	23.99	0.8	-	-
100	17.97	1.5	-	-
125	14.35	2.3	-	-
150	11.94	3.3	-	-
175	10.21	4.5	-	-
200	8.91	5.9	-	-
225	7.90	7.5	7.87	7.5
250	7.09	9.3	6.33	8.3
275	6.42	11.2	5.19	9.1
300	5.86	13.4	4.31	10.0
325	5.39	15.7	3.63	10.8
350	4.98	18.3	4.74	17.4
375	4.63	21.0	4.08	18.7
400	4.32	23.9	3.54	19.9
425	4.04	27.1	3.09	21.1
450	3.79	30.4	2.71	22.3
475	3.57	33.9	2.39	23.5
500	3.37	37.6	2.11	24.7
525	3.18	41.5	1.87	25.9
550	3.02	45.7	1.65	27.0
575	2.86	50.0	1.47	28.2
600	2.72	54.5	1.30	29.4