

Stahltrapezprofil Maas Profile TP 40-100

Belastungstabellen nach DIN EN 1993-1-3 für andrückende Belastung



Positiv- oder Negativlage

$\gamma_M = 1,1$

Einfeldträger																									Endauflagerbreite: a ≥ 40 mm									
Blech- dicke t [mm]	Eigen- gewicht g [kN/m²]	Grenz- stützweite L _{gr} [m]	Zeile	Zulässige Belastung q [kN/m²] einschl. Blecheigengewicht bei einer Stützweite L [m]																														
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00								
0,50	0,063	-	1	19,91	14,66	9,38	6,52	4,79	3,67	2,90	2,35	1,94	1,63	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38								
			2	19,91	14,66	9,38	6,52	4,79	3,48	2,44	1,78	1,34	1,03	0,81	0,65	0,53	0,43	0,36	0,31	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15	0,13	0,11								
			3	19,91	14,66	9,38	6,18	3,89	2,61	1,83	1,34	1,00	0,77	0,61	0,49	0,40	0,33	0,27	0,23	0,19	0,17	0,14	0,13	0,11	0,10	0,09								
			4	19,91	13,91	7,12	4,12	2,59	1,74	1,22	0,89	0,67	0,52	0,41	0,32	0,26	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06	0,06								
0,63	0,079	-	1	31,29	20,45	13,09	9,09	6,68	5,11	4,04	3,27	2,70	2,27	1,94	1,67	1,45	1,28	1,13	1,01	0,91	0,82	0,74	0,68	0,62	0,57	0,52								
			2	31,29	20,45	13,09	9,09	6,68	4,72	3,32	2,42	1,82	1,40	1,10	0,88	0,72	0,59	0,49	0,41	0,35	0,30	0,26	0,23	0,20	0,17	0,15								
			3	31,29	20,45	13,09	8,40	5,29	3,54	2,49	1,81	1,36	1,05	0,83	0,66	0,54	0,44	0,37	0,31	0,26	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13	0,12								
			4	31,29	18,90	9,68	5,60	3,53	2,36	1,66	1,21	0,91	0,70	0,55	0,44	0,36	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08								
0,75	0,094	-	1	43,69	26,16	16,74	11,63	8,54	6,54	5,17	4,19	3,46	2,91	2,48	2,14	1,86	1,63	1,45	1,29	1,16	1,05	0,95	0,86	0,79	0,73	0,67								
			2	43,69	26,16	16,74	11,63	8,52	5,71	4,01	2,92	2,20	1,69	1,33	1,07	0,87	0,71	0,60	0,50	0,43	0,37	0,32	0,27	0,24	0,21	0,19								
			3	43,69	26,16	16,74	10,15	6,39	4,28	3,01	2,19	1,65	1,27	1,00	0,80	0,65	0,54	0,45	0,38	0,32	0,27	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14								
			4	43,69	22,84	11,70	6,77	4,26	2,86	2,01	1,46	1,10	0,85	0,67	0,53	0,43	0,36	0,30	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	0,09								

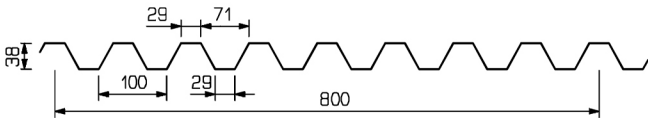
Zeile 1 = Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte
Zeile 2 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/150
Zeile 3 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/200
Zeile 4 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/300

Ablesebeispiel: Blechdicke t= 0,50 mm, 3,20 m Stützweite,
Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 0,43 kN/m²

L_{gr} = Grenzstützweite, bis zu der das Trapezprofil ohne lastverteilende Maßnahmen begangen werden darf.

Stahltrapezprofil Maas Profile TP 40-100

Belastungstabellen nach DIN EN 1993-1-3 für andrückende Belastung



Positiv- oder Negativlage

$\gamma_M = 1,1$

Zweifeldträger			Zwischenauflagerbreite: b ≥ 120 mm Endauflagerbreite: a ≥ 40 mm																									
Blech- dicke t [mm]	Eigen- gewicht g [kN/m²]	Grenz- stützweite L _{gr} [m]	Zeile	Zulässige Belastung q [kN/m²] einschl. Blecheigengewicht bei einer Stützweite L [m]																								
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00		
0,50	0,063	-	1	19,91	14,66	9,38	6,52	4,79	3,67	2,90	2,35	1,94	1,63	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38		
			2	19,91	14,66	9,38	6,52	4,79	3,67	2,90	2,35	1,94	1,63	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,62	0,53	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27		
			3	19,91	14,66	9,38	6,52	4,79	3,67	2,90	2,35	1,94	1,63	1,39	1,17	0,95	0,78	0,65	0,55	0,47	0,40	0,35	0,30	0,26	0,23	0,21		
			4	19,91	14,66	9,38	6,52	4,79	3,67	2,90	2,14	1,61	1,24	0,97	0,78	0,63	0,52	0,44	0,37	0,31	0,27	0,23	0,20	0,18	0,15	0,14		
0,63	0,079	-	1	31,29	20,45	13,09	9,09	6,68	5,11	4,04	3,27	2,70	2,27	1,94	1,67	1,45	1,28	1,13	1,01	0,91	0,82	0,74	0,68	0,62	0,57	0,52		
			2	31,29	20,45	13,09	9,09	6,68	5,11	4,04	3,27	2,70	2,27	1,94	1,67	1,45	1,28	1,13	1,00	0,85	0,73	0,63	0,55	0,48	0,42	0,37		
			3	31,29	20,45	13,09	9,09	6,68	5,11	4,04	3,27	2,70	2,27	1,94	1,59	1,29	1,06	0,89	0,75	0,64	0,55	0,47	0,41	0,36	0,32	0,28		
			4	31,29	20,45	13,09	9,09	6,68	5,11	3,99	2,91	2,18	1,68	1,32	1,06	0,86	0,71	0,59	0,50	0,42	0,36	0,31	0,27	0,24	0,21	0,19		
0,75	0,094	-	1	43,69	26,16	16,74	11,63	8,54	6,54	5,17	4,19	3,46	2,91	2,48	2,14	1,86	1,63	1,45	1,29	1,16	1,05	0,95	0,86	0,79	0,73	0,67		
			2	43,69	26,16	16,74	11,63	8,54	6,54	5,17	4,19	3,46	2,91	2,48	2,14	1,86	1,63	1,43	1,21	1,02	0,88	0,76	0,66	0,58	0,51	0,45		
			3	43,69	26,16	16,74	11,63	8,54	6,54	5,17	4,19	3,46	2,91	2,40	1,92	1,56	1,29	1,07	0,90	0,77	0,66	0,57	0,50	0,43	0,38	0,34		
			4	43,69	26,16	16,74	11,63	8,54	6,54	4,82	3,51	2,64	2,03	1,60	1,28	1,04	0,86	0,72	0,60	0,51	0,44	0,38	0,33	0,29	0,25	0,22		
Zwischenauflagerbreite b = 60 mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																												
0,50	0,063	-	1	19,91	13,38	9,38	6,52	4,79	3,67	2,90	2,35	1,94	1,63	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38		
0,63	0,079	-	1	30,23	19,75	13,09	9,09	6,68	5,11	4,04	3,27	2,70	2,27	1,94	1,67	1,45	1,28	1,13	1,01	0,91	0,82	0,74	0,68	0,62	0,57	0,52		
0,75	0,094	-	1	40,48	26,16	16,74	11,63	8,54	6,54	5,17	4,19	3,46	2,91	2,48	2,14	1,86	1,63	1,45	1,29	1,16	1,05	0,95	0,86	0,79	0,73	0,67		

Zeile 1 = Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte
Zeile 2 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/150
Zeile 3 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/200
Zeile 4 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/300

Ablesebeispiel: Blechdicke t= 0,50 mm, 3,20 m Stützweite, Zwischenauflagerbreite ≥ 120 mm, Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 0,92 kN/m²

L_{gr} = Grenzstützweite, bis zu der das Trapezprofil ohne lastverteilende Maßnahmen begangen werden darf.

Die Werte der Zeilen 2 bis 4 gelten jeweils auch für den unteren Teil der Tabelle, wenn sie kleiner sind als die Werte dort in der Zeile 1.

Stahltrapezprofil Maas Profile TP 40-100

Belastungstabellen nach DIN EN 1993-1-3 für andrückende Belastung



Positiv- oder Negativlage

$\gamma_M = 1,1$

Dreifeldträger																			Zwischenauflagerbreite: b ≥ 120 mm									
																			Endauflagerbreite: a ≥ 40 mm									
Blech- dicke t [mm]	Eigen- gewicht g [kN/m²]	Grenz- stützweite L _{gr} [m]	Zeile	Zulässige Belastung q [kN/m²] einschl. Blecheigengewicht bei einer Stützweite L [m]																								
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00		
0,50	0,063	-	1	19,91	14,66	9,38	6,52	4,97	3,97	3,25	2,71	2,29	1,97	1,71	1,49	1,30	1,15	1,01	0,90	0,81	0,73	0,66	0,61	0,55	0,51	0,47		
			2	19,91	14,66	9,38	6,52	4,97	3,97	3,25	2,71	2,29	1,95	1,53	1,23	1,00	0,82	0,69	0,58	0,49	0,42	0,36	0,32	0,28	0,24	0,22		
			3	19,91	14,66	9,38	6,52	4,97	3,97	3,25	2,53	1,90	1,46	1,15	0,92	0,75	0,62	0,51	0,43	0,37	0,32	0,27	0,24	0,21	0,18	0,16		
			4	19,91	14,66	9,38	6,52	4,91	3,29	2,31	1,68	1,26	0,97	0,77	0,61	0,50	0,41	0,34	0,29	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11		
0,63	0,079	-	1	31,29	20,45	13,09	9,29	7,18	5,72	4,67	3,88	3,28	2,81	2,42	2,09	1,82	1,60	1,42	1,26	1,13	1,02	0,93	0,85	0,77	0,71	0,65		
			2	31,29	20,45	13,09	9,29	7,18	5,72	4,67	3,88	3,28	2,65	2,08	1,67	1,36	1,12	0,93	0,78	0,67	0,57	0,49	0,43	0,38	0,33	0,29		
			3	31,29	20,45	13,09	9,29	7,18	5,72	4,67	3,43	2,58	1,99	1,56	1,25	1,02	0,84	0,70	0,59	0,50	0,43	0,37	0,32	0,28	0,25	0,22		
			4	31,29	20,45	13,09	9,29	6,67	4,47	3,14	2,29	1,72	1,32	1,04	0,83	0,68	0,56	0,47	0,39	0,33	0,29	0,25	0,21	0,19	0,17	0,15		
0,75	0,094	-	1	43,69	26,16	16,74	12,20	9,41	7,48	6,09	5,06	4,27	3,63	3,10	2,67	2,33	2,04	1,81	1,61	1,45	1,31	1,19	1,08	0,99	0,91	0,84		
			2	43,69	26,16	16,74	12,20	9,41	7,48	6,09	5,06	4,16	3,20	2,52	2,02	1,64	1,35	1,13	0,95	0,81	0,69	0,60	0,52	0,45	0,40	0,35		
			3	43,69	26,16	16,74	12,20	9,41	7,48	5,69	4,15	3,12	2,40	1,89	1,51	1,23	1,01	0,84	0,71	0,60	0,52	0,45	0,39	0,34	0,30	0,27		
			4	43,69	26,16	16,74	12,20	8,06	5,40	3,79	2,77	2,08	1,60	1,26	1,01	0,82	0,68	0,56	0,47	0,40	0,35	0,30	0,26	0,23	0,20	0,18		
Zwischenauflagerbreite b = 60 mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																												
0,50	0,063	-	1	19,91	14,66	9,38	6,52	4,79	3,67	2,99	2,50	2,13	1,84	1,60	1,40	1,24	1,11	1,00	0,90	0,81	0,73	0,66	0,61	0,55	0,51	0,47		
0,63	0,079	-	1	31,29	20,45	13,09	9,09	6,68	5,26	4,32	3,62	3,07	2,64	2,29	2,01	1,78	1,59	1,42	1,26	1,13	1,02	0,93	0,85	0,77	0,71	0,65		
0,75	0,094	-	1	43,69	26,16	16,74	11,63	8,64	6,92	5,67	4,74	4,01	3,45	2,99	2,62	2,32	2,04	1,81	1,61	1,45	1,31	1,19	1,08	0,99	0,91	0,84		

Zeile 1 = Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte

Zeile 2 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/150$

Zeile 3 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/200$

Zeile 4 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/300$

Ablesebeispiel: Blechdicke t= 0,50 mm, 3,20 m Stützweite, Zwischenauflagerbreite ≥ 120 mm, Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 0,82 kN/m²

L_{gr} = Grenzstützweite, bis zu der das Trapezprofil ohne lastverteilende Maßnahmen begangen werden darf.

Die Werte der Zeilen 2 bis 4 gelten jeweils auch für den unteren Teil der Tabelle, wenn sie kleiner sind als die Werte dort in der Zeile 1.