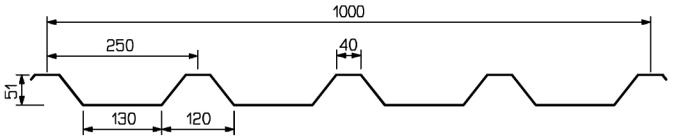
Stahltrapezprofil Maas Profile TP 50-250

Negativlage

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



$\gamma_M = 1{,}1$

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
0,63	0,063	1,24	1	11,15	8,36	6,69	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	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	0,37
			2	11,15	8,36	6,69	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,63	1,39	1,20	1,03	0,85	0,71	0,60	0,51	0,44	0,38	0,33	0,29	0,25	0,22
			3	11,15	8,36	6,69	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,51	1,19	0,95	0,77	0,64	0,53	0,45	0,38	0,33	0,28	0,25	0,21	0,19	0,17
			4	11,15	8,36	6,69	5,58	4,78	3,40	2,39	1,74	1,31	1,01	0,79	0,63	0,52	0,42	0,35	0,30	0,25	0,22	0,19	0,16	0,14	0,13	0,11
0,75	0,075	1,90	1	15,70	11,78	9,42	7,85	6,73	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,72	1,50	1,32	1,17	1,04	0,94	0,84	0,77	0,70	0,64	0,59	0,54
			2	15,70	11,78	9,42	7,85	6,73	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,60	1,30	1,07	0,89	0,75	0,64	0,55	0,47	0,41	0,36	0,32	0,28
			3	15,70	11,78	9,42	7,85	6,73	5,28	4,17	3,29	2,47	1,90	1,50	1,20	0,97	0,80	0,67	0,56	0,48	0,41	0,36	0,31	0,27	0,24	0,21
			4	15,70	11,78	9,42	7,85	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
0,88	0,088	3,56	1	21,38	16,03	12,83	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,51	2,16	1,88	1,65	1,47	1,31	1,17	1,06	0,96	0,88	0,80	0,74	0,68
			2	21,38	16,03	12,83	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,46	1,97	1,60	1,32	1,10	0,93	0,79	0,68	0,58	0,51	0,44	0,39	0,35
			3	21,38	16,03	12,83	10,69	8,65	6,62	5,23	4,06	3,05	2,35	1,85	1,48	1,20	0,99	0,83	0,70	0,59	0,51	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26
			4	21,38	16,03	12,83	10,69	7,89	5,28	3,71	2,70	2,03	1,57	1,23	0,99	0,80	0,66	0,55	0,46	0,39	0,34	0,29	0,25	0,22	0,20	0,17

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

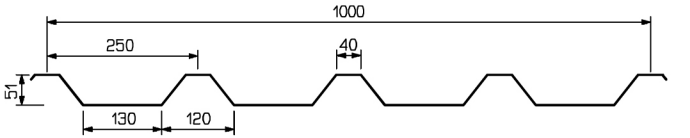
Ablesebeispiel: Blechdicke t= 0,63 mm, 3,20 m Stützweite,
Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 0,85 kN/m²

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

Stahltrapezprofil Maas Profile TP 50-250

Negativlage

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



$\gamma_M = 1{,}1$

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
0,63	0,063	1,55	1	11,18	8,36	6,69	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,63	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,53	0,49	0,45	0,41	0,38
			2	11,18	8,36	6,69	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,63	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,53	0,49	0,45	0,41	0,38
			3	11,18	8,36	6,69	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,63	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,53	0,49	0,45	0,41	0,38
			4	11,18	8,36	6,69	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,63	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,61	0,52	0,45	0,39	0,34	0,30	0,27
0,75	0,075	2,38	1	15,70	11,78	9,42	7,85	6,65	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,72	1,50	1,32	1,17	1,04	0,94	0,84	0,77	0,70	0,64	0,59	0,54
			2	15,70	11,78	9,42	7,85	6,65	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,72	1,50	1,32	1,17	1,04	0,94	0,84	0,77	0,70	0,64	0,59	0,54
			3	15,70	11,78	9,42	7,85	6,65	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,72	1,50	1,32	1,17	1,04	0,94	0,84	0,77	0,70	0,64	0,57	0,51
			4	15,70	11,78	9,42	7,85	6,65	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,72	1,50	1,29	1,07	0,90	0,77	0,66	0,57	0,50	0,43	0,38	0,34
0,88	0,088	4,45	1	21,38	16,03	12,83	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,51	2,16	1,88	1,65	1,47	1,31	1,17	1,06	0,96	0,88	0,80	0,74	0,68
			2	21,38	16,03	12,83	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,51	2,16	1,88	1,65	1,47	1,31	1,17	1,06	0,96	0,88	0,80	0,74	0,68
			3	21,38	16,03	12,83	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,51	2,16	1,88	1,65	1,47	1,31	1,17	1,06	0,96	0,88	0,80	0,71	0,62
			4	21,38	16,03	12,83	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,51	2,16	1,88	1,59	1,32	1,11	0,95	0,81	0,70	0,61	0,53	0,47	0,42
Zwischenauflagerbreite b = 60 mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																										
0,63	0,063	1,55	1	11,15	8,36	6,69	5,44	4,35	3,56	2,89	2,34	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	0,37
0,75	0,075	2,38	1	15,70	11,78	9,42	7,38	5,88	4,80	4,00	3,38	2,79	2,34	2,00	1,72	1,50	1,32	1,17	1,04	0,94	0,84	0,77	0,70	0,64	0,59	0,54
0,88	0,088	4,45	1	21,38	16,03	12,67	9,73	7,73	6,31	5,23	4,24	3,50	2,94	2,51	2,16	1,88	1,65	1,47	1,31	1,17	1,06	0,96	0,88	0,80	0,74	0,68

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= 0,63 mm, 3,20 m Stützweite, Zwischenauflagerbreite ≥ 120 mm, Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 0,92 kN/m²

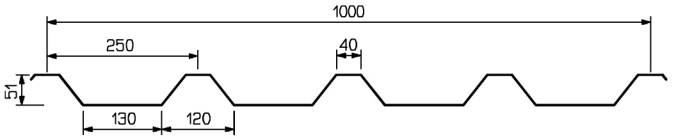
L_{gr} = Grenzstützweite, bis zu der das Trapezprofil ohne lastverteilende Maßnahmen begangen werden darf.

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 50-250

Negativlage

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



$\gamma_M = 1{,}1$

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
0,63	0,063	1,55	1	13,10	8,89	6,69	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,68	1,47	1,30	1,16	1,04	0,93	0,85	0,77	0,70	0,65	0,59	0,55	0,51	0,47
			2	13,10	8,89	6,69	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,68	1,47	1,30	1,16	1,04	0,93	0,85	0,77	0,70	0,65	0,59	0,54	0,48	0,42
			3	13,10	8,89	6,69	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,68	1,47	1,30	1,16	1,04	0,93	0,85	0,72	0,62	0,53	0,46	0,41	0,36	0,32
			4	13,10	8,89	6,69	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,68	1,47	1,20	0,98	0,80	0,67	0,56	0,48	0,41	0,36	0,31	0,27	0,24	0,21
0,75	0,075	2,38	1	17,86	12,06	9,42	7,85	6,73	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,73	1,54	1,37	1,24	1,12	1,02	0,93	0,85	0,79	0,73	0,67	0,62
			2	17,86	12,06	9,42	7,85	6,73	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,73	1,54	1,37	1,24	1,12	1,02	0,93	0,85	0,78	0,68	0,60	0,53
			3	17,86	12,06	9,42	7,85	6,73	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,73	1,54	1,37	1,24	1,07	0,91	0,78	0,67	0,58	0,51	0,45	0,40
			4	17,86	12,06	9,42	7,85	6,73	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	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
0,88	0,088	4,45	1	23,65	16,03	12,83	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,54	2,24	1,99	1,78	1,60	1,45	1,32	1,20	1,10	1,01	0,94	0,86	0,79
			2	23,65	16,03	12,83	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,54	2,24	1,99	1,78	1,60	1,45	1,32	1,20	1,10	0,96	0,84	0,74	0,65
			3	23,65	16,03	12,83	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,54	2,24	1,99	1,78	1,56	1,32	1,12	0,96	0,83	0,72	0,63	0,56	0,49
			4	23,65	16,03	12,83	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,33	1,86	1,52	1,25	1,04	0,88	0,75	0,64	0,55	0,48	0,42	0,37	0,33
Zwischenauflagerbreite b = 60 mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																										
0,63	0,063	1,55	1	11,15	8,36	6,69	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,63	1,39	1,20	1,06	0,95	0,86	0,78	0,71	0,65	0,60	0,56	0,51	0,48	0,45
0,75	0,075	2,38	1	15,70	11,78	9,42	7,85	6,73	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,72	1,50	1,32	1,17	1,04	0,95	0,87	0,80	0,74	0,68	0,63	0,59
0,88	0,088	4,45	1	21,38	16,03	12,83	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,51	2,16	1,88	1,65	1,49	1,35	1,23	1,13	1,04	0,96	0,89	0,82	0,76

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= 0,63 mm, 3,20 m Stützweite, Zwischenauflagerbreite ≥ 120 mm, Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 1,04 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.