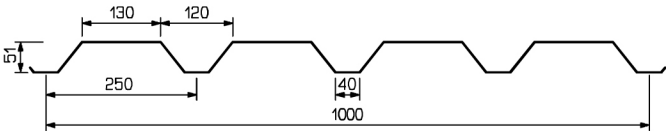


Aluminium- Trapezprofil Maas Profile TP 50-250

Belastungstabellen nach DIN EN 1999-1-4 für andrückende Belastung



Positivlage

$\gamma_M = 1,1$

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		
0,70	0,020	-	1	6,62	4,97	3,97	3,31	2,47	1,89	1,50	1,21	1,00	0,84	0,72	0,62	0,54	0,47	0,42	0,37	0,34	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19		
			2	6,62	4,97	3,97	3,31	2,42	1,62	1,14	0,83	0,62	0,48	0,38	0,30	0,25	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05		
			3	6,62	4,97	3,97	2,88	1,81	1,21	0,85	0,62	0,47	0,36	0,28	0,23	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04		
			4	6,62	4,97	3,31	1,92	1,21	0,81	0,57	0,41	0,31	0,24	0,19	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03		
0,80	0,030	-	1	8,46	6,35	5,08	4,23	3,15	2,41	1,91	1,54	1,28	1,07	0,91	0,79	0,69	0,60	0,53	0,48	0,43	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25		
			2	8,46	6,35	5,08	4,23	2,94	1,97	1,39	1,01	0,76	0,58	0,46	0,37	0,30	0,25	0,21	0,17	0,15	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06		
			3	8,46	6,35	5,08	3,51	2,21	1,48	1,04	0,76	0,57	0,44	0,34	0,28	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05		
			4	8,46	6,35	4,04	2,34	1,47	0,99	0,69	0,51	0,38	0,29	0,23	0,18	0,15	0,12	0,10	0,09	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03		
0,90	0,030	-	1	10,50	7,88	6,30	5,25	3,89	2,98	2,35	1,91	1,58	1,32	1,13	0,97	0,85	0,74	0,66	0,59	0,53	0,48	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31		
			2	10,50	7,88	6,30	5,25	3,49	2,34	1,64	1,20	0,90	0,69	0,55	0,44	0,35	0,29	0,24	0,21	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08		
			3	10,50	7,88	6,30	4,16	2,62	1,75	1,23	0,90	0,67	0,52	0,41	0,33	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,07	0,06		
			4	10,50	7,88	4,79	2,77	1,75	1,17	0,82	0,60	0,45	0,35	0,27	0,22	0,18	0,15	0,12	0,10	0,09	0,07	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04		
1,00	0,030	-	1	12,73	9,55	7,64	6,36	4,68	3,58	2,83	2,29	1,90	1,59	1,36	1,17	1,02	0,90	0,79	0,71	0,64	0,57	0,52	0,47	0,43	0,40	0,37		
			2	12,73	9,55	7,64	6,36	4,05	2,71	1,90	1,39	1,04	0,80	0,63	0,51	0,41	0,34	0,28	0,24	0,20	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09		
			3	12,73	9,55	7,64	4,82	3,04	2,03	1,43	1,04	0,78	0,60	0,47	0,38	0,31	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07		
			4	12,73	9,55	5,55	3,21	2,02	1,36	0,95	0,69	0,52	0,40	0,32	0,25	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04		

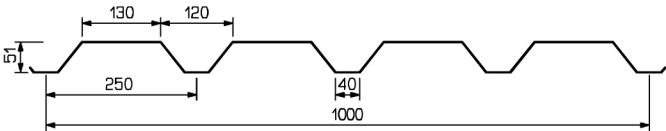
Zeile 1 = Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte
Zeile 2 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/150$
Zeile 3 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/200$
Zeile 4 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/300$

Ablesebeispiel: Blechdicke t= 0,70 mm, 3,20 m Stützweite,
Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul q = 0,20 kN/m²

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

Aluminium- Trapezprofil Maas Profile TP 50-250

Belastungstabellen nach DIN EN 1999-1-4 für andrückende Belastung



Positivlage

$\gamma_M = 1,1$

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		
0,70	0,020	-	1	6,88	4,72	3,44	2,60	2,03	1,62	1,33	1,10	0,93	0,79	0,68	0,59	0,52	0,46	0,41	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19		
			2	6,88	4,72	3,44	2,60	2,03	1,62	1,33	1,10	0,93	0,79	0,68	0,59	0,52	0,46	0,41	0,34	0,29	0,25	0,22	0,19	0,16	0,14	0,13		
			3	6,88	4,72	3,44	2,60	2,03	1,62	1,33	1,10	0,93	0,79	0,68	0,54	0,44	0,36	0,30	0,26	0,22	0,19	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10		
			4	6,88	4,72	3,44	2,60	2,03	1,62	1,33	1,00	0,75	0,58	0,45	0,36	0,30	0,24	0,20	0,17	0,15	0,12	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06		
0,80	0,030	-	1	8,74	6,00	4,37	3,31	2,58	2,07	1,69	1,40	1,18	1,00	0,87	0,75	0,66	0,59	0,52	0,47	0,42	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,24		
			2	8,74	6,00	4,37	3,31	2,58	2,07	1,69	1,40	1,18	1,00	0,87	0,75	0,66	0,59	0,49	0,42	0,35	0,30	0,26	0,23	0,20	0,18	0,16		
			3	8,74	6,00	4,37	3,31	2,58	2,07	1,69	1,40	1,18	1,00	0,83	0,66	0,54	0,44	0,37	0,31	0,27	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13	0,12		
			4	8,74	6,00	4,37	3,31	2,58	2,07	1,67	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		
0,90	0,030	-	1	10,77	7,39	5,38	4,07	3,18	2,54	2,08	1,72	1,45	1,24	1,07	0,93	0,82	0,72	0,64	0,58	0,52	0,47	0,43	0,39	0,36	0,33	0,30		
			2	10,77	7,39	5,38	4,07	3,18	2,54	2,08	1,72	1,45	1,24	1,07	0,93	0,82	0,70	0,59	0,49	0,42	0,36	0,31	0,27	0,24	0,21	0,18		
			3	10,77	7,39	5,38	4,07	3,18	2,54	2,08	1,72	1,45	1,24	0,98	0,79	0,64	0,53	0,44	0,37	0,31	0,27	0,23	0,20	0,18	0,16	0,14		
			4	10,77	7,39	5,38	4,07	3,18	2,54	1,97	1,44	1,08	0,83	0,66	0,52	0,43	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09		
1,00	0,030	-	1	12,96	8,89	6,47	4,90	3,82	3,06	2,49	2,07	1,74	1,49	1,28	1,12	0,98	0,87	0,77	0,69	0,62	0,56	0,51	0,47	0,43	0,39	0,36		
			2	12,96	8,89	6,47	4,90	3,82	3,06	2,49	2,07	1,74	1,49	1,28	1,12	0,98	0,82	0,68	0,57	0,49	0,42	0,36	0,31	0,27	0,24	0,21		
			3	12,96	8,89	6,47	4,90	3,82	3,06	2,49	2,07	1,74	1,45	1,14	0,91	0,74	0,61	0,51	0,43	0,37	0,31	0,27	0,24	0,21	0,18	0,16		
			4	12,96	8,89	6,47	4,90	3,82	3,06	2,29	1,67	1,25	0,97	0,76	0,61	0,49	0,41	0,34	0,29	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11		
Zwischenauflagerbreite b = 60 mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																												
0,70	0,020	-	1	5,59	3,95	2,95	2,29	1,82	1,48	1,22	1,03	0,87	0,75	0,65	0,57	0,50	0,45	0,40	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19		
0,80	0,030	-	1	7,12	5,02	3,76	2,91	2,32	1,88	1,56	1,31	1,11	0,96	0,83	0,73	0,64	0,57	0,51	0,46	0,41	0,37	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24		
0,90	0,030	-	1	8,80	6,21	4,64	3,59	2,86	2,32	1,92	1,61	1,37	1,18	1,02	0,89	0,79	0,70	0,63	0,56	0,51	0,46	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30		
1,00	0,030	-	1	10,63	7,49	5,59	4,33	3,44	2,80	2,31	1,94	1,65	1,42	1,23	1,07	0,95	0,84	0,75	0,67	0,61	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,36		

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

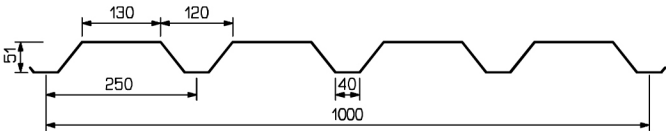
Ablesebeispiel: Blechdicke t= 0,70 mm, 3,20 m Stützweite, Zwischenauflagerbreite ≥ 120 mm, Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 0,46 kN/m²

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.

Aluminium- Trapezprofil Maas Profile TP 50-250

Belastungstabellen nach DIN EN 1999-1-4 für andrückende Belastung



Positivlage

$\gamma_M = 1,1$

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		
0,70	0,020	-	1	7,99	5,55	4,08	3,12	2,45	1,97	1,62	1,35	1,14	0,97	0,84	0,73	0,64	0,57	0,51	0,46	0,41	0,37	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24		
			2	7,99	5,55	4,08	3,12	2,45	1,97	1,62	1,35	1,14	0,91	0,71	0,57	0,46	0,38	0,32	0,27	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10		
			3	7,99	5,55	4,08	3,12	2,45	1,97	1,61	1,18	0,88	0,68	0,53	0,43	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08		
			4	7,99	5,55	4,08	3,12	2,28	1,53	1,07	0,78	0,59	0,45	0,36	0,29	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05		
0,80	0,030	-	1	10,15	7,05	5,18	3,96	3,11	2,50	2,05	1,71	1,45	1,24	1,07	0,93	0,82	0,73	0,65	0,58	0,52	0,47	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31		
			2	10,15	7,05	5,18	3,96	3,11	2,50	2,05	1,71	1,44	1,11	0,87	0,70	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12		
			3	10,15	7,05	5,18	3,96	3,11	2,50	1,97	1,43	1,08	0,83	0,65	0,52	0,42	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,10	0,09		
			4	10,15	7,05	5,18	3,96	2,79	1,87	1,31	0,96	0,72	0,55	0,43	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06		
0,90	0,030	-	1	12,51	8,68	6,38	4,88	3,83	3,08	2,53	2,11	1,78	1,52	1,32	1,15	1,01	0,89	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,49	0,45	0,41	0,38		
			2	12,51	8,68	6,38	4,88	3,83	3,08	2,53	2,11	1,70	1,31	1,03	0,83	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,28	0,24	0,21	0,19	0,16	0,14		
			3	12,51	8,68	6,38	4,88	3,83	3,08	2,33	1,70	1,28	0,98	0,77	0,62	0,50	0,41	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11		
			4	12,51	8,68	6,38	4,88	3,30	2,21	1,55	1,13	0,85	0,66	0,52	0,41	0,34	0,28	0,23	0,19	0,17	0,14	0,12	0,11	0,09	0,08	0,07		
1,00	0,030	-	1	15,06	10,45	7,68	5,86	4,61	3,71	3,04	2,53	2,14	1,83	1,58	1,38	1,21	1,07	0,96	0,86	0,77	0,70	0,64	0,58	0,53	0,49	0,45		
			2	15,06	10,45	7,68	5,86	4,61	3,71	3,04	2,53	1,97	1,52	1,20	0,96	0,78	0,64	0,53	0,45	0,38	0,33	0,28	0,25	0,22	0,19	0,17		
			3	15,06	10,45	7,68	5,86	4,61	3,71	2,70	1,97	1,48	1,14	0,90	0,72	0,58	0,48	0,40	0,34	0,29	0,25	0,21	0,19	0,16	0,14	0,13		
			4	15,06	10,45	7,68	5,86	3,83	2,56	1,80	1,31	0,99	0,76	0,60	0,48	0,39	0,32	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,08		
Zwischenauflagerbreite b = 60 mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																												
0,70	0,020	-	1	6,44	4,59	3,46	2,70	2,17	1,77	1,48	1,24	1,06	0,92	0,80	0,70	0,62	0,55	0,49	0,44	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24		
0,80	0,030	-	1	8,20	5,84	4,40	3,44	2,76	2,26	1,88	1,58	1,35	1,16	1,01	0,89	0,79	0,70	0,63	0,56	0,51	0,46	0,42	0,39	0,35	0,33	0,30		
0,90	0,030	-	1	10,15	7,22	5,44	4,25	3,41	2,79	2,32	1,95	1,67	1,44	1,25	1,10	0,97	0,86	0,77	0,69	0,63	0,57	0,52	0,48	0,44	0,40	0,37		
1,00	0,030	-	1	12,25	8,72	6,56	5,12	4,11	3,36	2,79	2,35	2,00	1,73	1,50	1,32	1,16	1,03	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,52	0,48	0,45		

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= 0,70 mm, 3,20 m Stützweite, Zwischenauflagerbreite ≥ 120 mm, Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 0,38 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.