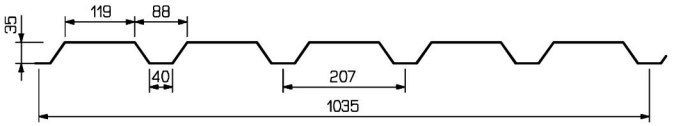
Aluminium- Trapezprofil Maas Profile TP 35-207

Positivlage

Belastungstabellen nach DIN EN 1999-1-4 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
0,70	0,023	-	1	8,17	5,99	3,83	2,66	1,96	1,50	1,18	0,96	0,79	0,67	0,57	0,49	0,43	0,37	0,33	0,30	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,15
			2	8,17	5,99	3,42	1,98	1,25	0,84	0,59	0,43	0,32	0,25	0,19	0,16	0,13	0,10	0,09	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03
			3	8,17	5,01	2,57	1,49	0,94	0,63	0,44	0,32	0,24	0,19	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
			4	7,92	3,34	1,71	0,99	0,62	0,42	0,29	0,21	0,16	0,12	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
0,80	0,026	-	1	10,44	7,54	4,83	3,35	2,46	1,89	1,49	1,21	1,00	0,84	0,71	0,62	0,54	0,47	0,42	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19
			2	10,44	7,54	4,11	2,38	1,50	1,00	0,71	0,51	0,39	0,30	0,23	0,19	0,15	0,13	0,10	0,09	0,07	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03
			3	10,44	6,02	3,08	1,79	1,12	0,75	0,53	0,39	0,29	0,22	0,18	0,14	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02
			4	9,52	4,02	2,06	1,19	0,75	0,50	0,35	0,26	0,19	0,15	0,12	0,09	0,08	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
0,90	0,029	-	1	12,95	9,18	5,88	4,08	3,00	2,30	1,81	1,47	1,21	1,02	0,87	0,75	0,65	0,57	0,51	0,45	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24
			2	12,95	9,18	4,81	2,78	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	0,08	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04
			3	12,95	7,05	3,61	2,09	1,31	0,88	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03
			4	11,13	4,70	2,41	1,39	0,88	0,59	0,41	0,30	0,23	0,17	0,14	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
1,00	0,033	-	1	15,69	10,84	6,94	4,82	3,54	2,71	2,14	1,73	1,43	1,20	1,03	0,89	0,77	0,68	0,60	0,54	0,48	0,43	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28
			2	15,69	10,81	5,54	3,20	2,02	1,35	0,95	0,69	0,52	0,40	0,31	0,25	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,07	0,06	0,06	0,05	0,04
			3	15,69	8,11	4,15	2,40	1,51	1,01	0,71	0,52	0,39	0,30	0,24	0,19	0,15	0,13	0,11	0,09	0,08	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03
			4	12,81	5,41	2,77	1,60	1,01	0,68	0,47	0,35	0,26	0,20	0,16	0,13	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02

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

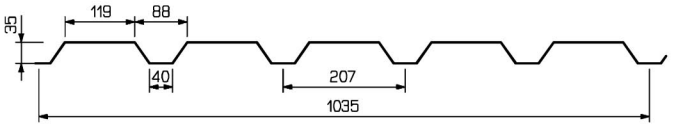
Ablesebeispiel: Blechdicke t= 0,70 mm, 3,20 m Stützweite,
Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 0,10 kN/m²

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

Aluminium- Trapezprofil Maas Profile TP 35-207

Positivlage

Belastungstabellen nach DIN EN 1999-1-4 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
0,70	0,023	-	1	7,30	4,72	3,27	2,39	1,81	1,42	1,14	0,93	0,78	0,66	0,56	0,49	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,15
			2	7,30	4,72	3,27	2,39	1,81	1,42	1,14	0,93	0,77	0,60	0,47	0,37	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,07
			3	7,30	4,72	3,27	2,39	1,81	1,42	1,06	0,77	0,58	0,45	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05
			4	7,30	4,72	3,27	2,38	1,50	1,00	0,71	0,51	0,39	0,30	0,23	0,19	0,15	0,13	0,10	0,09	0,07	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03
0,80	0,026	-	1	9,23	5,96	4,13	3,02	2,29	1,79	1,44	1,18	0,98	0,83	0,71	0,61	0,54	0,47	0,42	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19
			2	9,23	5,96	4,13	3,02	2,29	1,79	1,44	1,18	0,93	0,72	0,56	0,45	0,37	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,10	0,09	0,08
			3	9,23	5,96	4,13	3,02	2,29	1,79	1,27	0,93	0,70	0,54	0,42	0,34	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06
			4	9,23	5,96	4,13	2,86	1,80	1,21	0,85	0,62	0,46	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
0,90	0,029	-	1	11,33	7,31	5,06	3,69	2,80	2,19	1,76	1,44	1,20	1,01	0,87	0,75	0,65	0,57	0,51	0,45	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,23
			2	11,33	7,31	5,06	3,69	2,80	2,19	1,76	1,44	1,09	0,84	0,66	0,53	0,43	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09
			3	11,33	7,31	5,06	3,69	2,80	2,12	1,49	1,08	0,81	0,63	0,49	0,40	0,32	0,26	0,22	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07
			4	11,33	7,31	5,06	3,35	2,11	1,41	0,99	0,72	0,54	0,42	0,33	0,26	0,21	0,18	0,15	0,12	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05
1,00	0,033	-	1	13,56	8,73	6,03	4,39	3,33	2,60	2,09	1,71	1,43	1,21	1,03	0,89	0,78	0,68	0,60	0,54	0,48	0,44	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28
			2	13,56	8,73	6,03	4,39	3,33	2,60	2,09	1,66	1,25	0,96	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
			3	13,56	8,73	6,03	4,39	3,33	2,44	1,71	1,25	0,94	0,72	0,57	0,45	0,37	0,30	0,25	0,21	0,18	0,16	0,13	0,12	0,10	0,09	0,08
			4	13,56	8,73	6,03	3,85	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
Zwischenauflagerbreite b = 60 mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																										
0,70	0,023	-	1	6,21	4,16	2,97	2,21	1,71	1,35	1,09	0,90	0,76	0,64	0,55	0,48	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,15
0,80	0,026	-	1	7,88	5,28	3,76	2,80	2,16	1,71	1,38	1,14	0,96	0,81	0,70	0,61	0,53	0,47	0,42	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19
0,90	0,029	-	1	9,71	6,49	4,62	3,43	2,64	2,09	1,69	1,39	1,17	0,99	0,85	0,74	0,65	0,57	0,51	0,45	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,23
1,00	0,033	-	1	11,66	7,78	5,52	4,10	3,15	2,49	2,01	1,66	1,39	1,18	1,01	0,88	0,77	0,68	0,60	0,54	0,48	0,44	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28

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

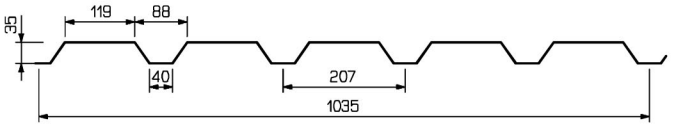
Ablesebeispiel: Blechdicke t= 0,70 mm, 3,20 m Stützweite, Zwischenauflagerbreite ≥ 120 mm, Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 0,25 kN/m²

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 35-207

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	0,023	-	1	8,64	5,66	3,96	2,91	2,22	1,75	1,41	1,16	0,96	0,82	0,70	0,61	0,53	0,47	0,41	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19
			2	8,64	5,66	3,96	2,91	2,22	1,58	1,11	0,81	0,61	0,47	0,37	0,29	0,24	0,20	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05
			3	8,64	5,66	3,96	2,81	1,77	1,19	0,83	0,61	0,46	0,35	0,28	0,22	0,18	0,15	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04
			4	8,64	5,66	3,24	1,87	1,18	0,79	0,55	0,40	0,30	0,23	0,18	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	0,026	-	1	10,93	7,15	5,01	3,68	2,81	2,21	1,78	1,46	1,22	1,03	0,88	0,77	0,67	0,59	0,52	0,46	0,42	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24
			2	10,93	7,15	5,01	3,68	2,81	1,90	1,33	0,97	0,73	0,56	0,44	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17	0,14	0,12	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06
			3	10,93	7,15	5,01	3,38	2,13	1,42	1,00	0,73	0,55	0,42	0,33	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05
			4	10,93	7,15	3,89	2,25	1,42	0,95	0,67	0,49	0,37	0,28	0,22	0,18	0,14	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03
0,90	0,029	-	1	13,41	8,77	6,13	4,50	3,43	2,69	2,17	1,78	1,49	1,26	1,08	0,94	0,82	0,72	0,64	0,57	0,51	0,46	0,42	0,38	0,35	0,32	0,29
			2	13,41	8,77	6,13	4,50	3,32	2,22	1,56	1,14	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
			3	13,41	8,77	6,13	3,95	2,49	1,67	1,17	0,85	0,64	0,49	0,39	0,31	0,25	0,21	0,17	0,15	0,12	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05
			4	13,41	8,77	4,55	2,63	1,66	1,11	0,78	0,57	0,43	0,33	0,26	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04
1,00	0,033	-	1	16,06	10,48	7,32	5,37	4,09	3,21	2,58	2,12	1,77	1,50	1,28	1,11	0,97	0,85	0,75	0,67	0,60	0,55	0,49	0,45	0,41	0,38	0,35
			2	16,06	10,48	7,32	5,37	3,82	2,56	1,80	1,31	0,98	0,76	0,60	0,48	0,39	0,32	0,27	0,22	0,19	0,16	0,14	0,12	0,11	0,09	0,08
			3	16,06	10,48	7,32	4,54	2,86	1,92	1,35	0,98	0,74	0,57	0,45	0,36	0,29	0,24	0,20	0,17	0,14	0,12	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06
			4	16,06	10,22	5,23	3,03	1,91	1,28	0,90	0,65	0,49	0,38	0,30	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04
Zwischenauflagerbreite b = 60 mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																										
0,70	0,023	-	1	7,26	4,93	3,56	2,67	2,07	1,65	1,34	1,11	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
0,80	0,026	-	1	9,22	6,26	4,51	3,38	2,62	2,09	1,70	1,40	1,18	1,00	0,86	0,75	0,66	0,58	0,52	0,46	0,42	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24
0,90	0,029	-	1	11,36	7,69	5,53	4,15	3,21	2,55	2,07	1,72	1,44	1,23	1,05	0,92	0,80	0,71	0,63	0,57	0,51	0,46	0,42	0,38	0,35	0,32	0,29
1,00	0,033	-	1	13,66	9,23	6,62	4,96	3,84	3,05	2,47	2,04	1,72	1,46	1,25	1,09	0,96	0,84	0,75	0,67	0,60	0,55	0,49	0,45	0,41	0,38	0,35

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 = 0,20 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.