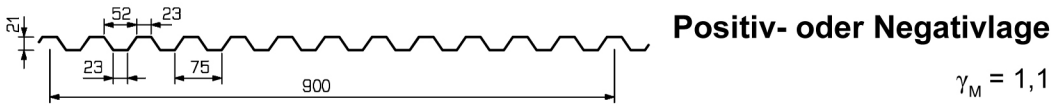


Aluminium- Trapezprofil Maas Profile TP 20-75

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



Endauflagerbreite: a ≥ 40 mm																											
Einfeldträger																											
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]																							
				0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	
0,50	0,019	-	1	11,20	7,78	5,71	4,37	3,46	2,80	2,31	1,94	1,66	1,43	1,24	1,09	0,97	0,86	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,45	0,41	0,38	
			2	11,20	6,61	4,16	2,79	1,96	1,43	1,07	0,83	0,65	0,52	0,42	0,35	0,29	0,24	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	
			3	8,56	4,95	3,12	2,09	1,47	1,07	0,80	0,62	0,49	0,39	0,32	0,26	0,22	0,18	0,16	0,13	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	
			4	5,71	3,30	2,08	1,39	0,98	0,71	0,54	0,41	0,32	0,26	0,21	0,17	0,15	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	
0,70	0,026	-	1	18,12	12,58	9,25	7,08	5,59	4,53	3,74	3,15	2,68	2,31	2,01	1,77	1,57	1,40	1,26	1,13	1,03	0,94	0,86	0,79	0,72	0,67	0,62	
			2	17,21	9,96	6,27	4,20	2,95	2,15	1,62	1,24	0,98	0,78	0,64	0,53	0,44	0,37	0,31	0,27	0,23	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	
			3	12,91	7,47	4,70	3,15	2,21	1,61	1,21	0,93	0,73	0,59	0,48	0,39	0,33	0,28	0,24	0,20	0,17	0,15	0,13	0,12	0,10	0,09	0,08	
			4	8,60	4,98	3,14	2,10	1,48	1,08	0,81	0,62	0,49	0,39	0,32	0,26	0,22	0,18	0,16	0,13	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	
0,80	0,030	-	1	21,68	15,05	11,06	8,47	6,69	5,42	4,48	3,76	3,21	2,76	2,41	2,12	1,88	1,67	1,50	1,35	1,23	1,12	1,02	0,94	0,87	0,80	0,74	
			2	20,13	11,65	7,34	4,92	3,45	2,52	1,89	1,46	1,15	0,92	0,75	0,61	0,51	0,43	0,37	0,31	0,27	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	
			3	15,10	8,74	5,50	3,69	2,59	1,89	1,42	1,09	0,86	0,69	0,56	0,46	0,38	0,32	0,28	0,24	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	
			4	10,07	5,83	3,67	2,46	1,73	1,26	0,95	0,73	0,57	0,46	0,37	0,31	0,26	0,22	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	
0,90	0,034	-	1	25,29	17,56	12,90	9,88	7,81	6,32	5,23	4,39	3,74	3,23	2,81	2,47	2,19	1,95	1,75	1,58	1,43	1,31	1,20	1,10	1,01	0,94	0,87	
			2	23,02	13,32	8,39	5,62	3,95	2,88	2,16	1,66	1,31	1,05	0,85	0,70	0,59	0,49	0,42	0,36	0,31	0,27	0,24	0,21	0,18	0,16	0,15	
			3	17,26	9,99	6,29	4,21	2,96	2,16	1,62	1,25	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	0,12	0,11	
			4	11,51	6,66	4,19	2,81	1,97	1,44	1,08	0,83	0,65	0,52	0,43	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	

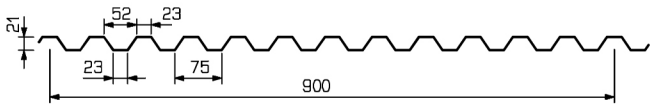
Zeile 1 = Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte
Zeile 2 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/150
Zeile 3 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/200
Zeile 4 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/300

Ablesebeispiel: Blechdicke t= 0,50 mm, 1,80 m Stützweite,
Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 0,24 kN/m²

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

Aluminium- Trapezprofil Maas Profile TP 20-75

Belastungstabellen nach DIN EN 1999-1-4 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]																									
				0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70			
0,50	0,019	-	1	9,79	7,11	5,38	4,20	3,37	2,76	2,30	1,94	1,66	1,43	1,24	1,09	0,97	0,86	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,45	0,41	0,38			
			2	9,79	7,11	5,38	4,20	3,37	2,76	2,30	1,94	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	0,20	0,17			
			3	9,79	7,11	5,38	4,20	3,37	2,57	1,93	1,49	1,17	0,94	0,76	0,63	0,52	0,44	0,38	0,32	0,28	0,24	0,21	0,19	0,16	0,15	0,13			
			4	9,79	7,11	5,00	3,35	2,35	1,72	1,29	0,99	0,78	0,63	0,51	0,42	0,35	0,29	0,25	0,21	0,19	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09			
0,70	0,026	-	1	16,33	11,77	8,86	6,90	5,51	4,50	3,74	3,15	2,68	2,31	2,01	1,77	1,57	1,40	1,25	1,13	1,03	0,94	0,86	0,79	0,72	0,67	0,62			
			2	16,33	11,77	8,86	6,90	5,51	4,50	3,74	2,99	2,35	1,88	1,53	1,26	1,05	0,89	0,75	0,65	0,56	0,49	0,43	0,37	0,33	0,29	0,26			
			3	16,33	11,77	8,86	6,90	5,32	3,88	2,91	2,24	1,77	1,41	1,15	0,95	0,79	0,67	0,57	0,48	0,42	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,20			
			4	16,33	11,77	7,54	5,05	3,55	2,59	1,94	1,50	1,18	0,94	0,77	0,63	0,53	0,44	0,38	0,32	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15	0,13			
0,80	0,030	-	1	19,78	14,22	10,68	8,30	6,62	5,41	4,48	3,76	3,21	2,76	2,41	2,12	1,88	1,67	1,50	1,35	1,23	1,12	1,02	0,94	0,87	0,80	0,74			
			2	19,78	14,22	10,68	8,30	6,62	5,41	4,48	3,50	2,75	2,20	1,79	1,48	1,23	1,04	0,88	0,76	0,65	0,57	0,50	0,44	0,39	0,34	0,31			
			3	19,78	14,22	10,68	8,30	6,22	4,54	3,41	2,63	2,07	1,65	1,34	1,11	0,92	0,78	0,66	0,57	0,49	0,43	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23			
			4	19,78	14,00	8,82	5,91	4,15	3,03	2,27	1,75	1,38	1,10	0,90	0,74	0,62	0,52	0,44	0,38	0,33	0,28	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15			
0,90	0,034	-	1	23,33	16,72	12,53	9,73	7,76	6,32	5,23	4,39	3,74	3,23	2,81	2,47	2,19	1,95	1,75	1,58	1,43	1,31	1,20	1,10	1,01	0,94	0,87			
			2	23,33	16,72	12,53	9,73	7,76	6,32	5,20	4,00	3,15	2,52	2,05	1,69	1,41	1,19	1,01	0,86	0,75	0,65	0,57	0,50	0,44	0,39	0,35			
			3	23,33	16,72	12,53	9,73	7,12	5,19	3,90	3,00	2,36	1,89	1,54	1,27	1,06	0,89	0,76	0,65	0,56	0,49	0,43	0,38	0,33	0,30	0,26			
			4	23,33	16,01	10,08	6,75	4,74	3,46	2,60	2,00	1,57	1,26	1,02	0,84	0,70	0,59	0,50	0,43	0,37	0,32	0,28	0,25	0,22	0,20	0,18			
Zwischenauflagerbreite b = 60 mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																													
0,50	0,019	-	1	8,92	6,62	5,08	4,01	3,24	2,67	2,24	1,90	1,63	1,41	1,24	1,09	0,97	0,86	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,45	0,41	0,38			
0,70	0,026	-	1	15,14	11,11	8,47	6,65	5,35	4,39	3,67	3,11	2,66	2,31	2,01	1,77	1,57	1,40	1,25	1,13	1,03	0,94	0,86	0,79	0,72	0,67	0,62			
0,80	0,030	-	1	18,47	13,50	10,26	8,03	6,45	5,29	4,41	3,73	3,20	2,76	2,41	2,12	1,88	1,67	1,50	1,35	1,23	1,12	1,02	0,94	0,87	0,80	0,74			
0,90	0,034	-	1	21,93	15,96	12,09	9,45	7,58	6,21	5,17	4,37	3,74	3,23	2,81	2,47	2,19	1,95	1,75	1,58	1,43	1,31	1,20	1,10	1,01	0,94	0,87			

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, 1,80 m Stützweite, Zwischenauflagerbreite ≥ 120 mm, Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 0,59 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 20-75

Belastungstabellen nach DIN EN 1999-1-4 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]	eigen	Zulässige Belastung q [kN/m²] einschl. Blecheigengewicht bei einer Stützweite L [m]																									
				0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70			
0,50	0,019	-	1	11,89	8,70	6,61	5,18	4,16	3,41	2,85	2,41	2,06	1,79	1,56	1,37	1,21	1,08	0,97	0,87	0,79	0,72	0,66	0,61	0,56	0,52	0,48			
			2	11,89	8,70	6,61	5,18	3,70	2,70	2,03	1,56	1,23	0,98	0,80	0,66	0,55	0,46	0,39	0,34	0,29	0,25	0,22	0,20	0,17	0,15	0,14			
			3	11,89	8,70	5,90	3,95	2,78	2,02	1,52	1,17	0,92	0,74	0,60	0,49	0,41	0,35	0,30	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,13	0,12	0,10			
			4	10,80	6,25	3,93	2,64	1,85	1,35	1,01	0,78	0,61	0,49	0,40	0,33	0,27	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07			
0,70	0,026	-	1	19,92	14,45	10,92	8,52	6,83	5,58	4,65	3,93	3,35	2,89	2,52	2,21	1,96	1,75	1,57	1,42	1,28	1,17	1,07	0,98	0,91	0,84	0,78			
			2	19,92	14,45	10,92	7,95	5,58	4,07	3,06	2,35	1,85	1,48	1,21	0,99	0,83	0,70	0,59	0,51	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26	0,23	0,21			
			3	19,92	14,13	8,90	5,96	4,19	3,05	2,29	1,77	1,39	1,11	0,90	0,75	0,62	0,52	0,44	0,38	0,33	0,29	0,25	0,22	0,20	0,17	0,16			
			4	16,28	9,42	5,93	3,97	2,79	2,03	1,53	1,18	0,93	0,74	0,60	0,50	0,41	0,35	0,30	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,13	0,12	0,10			
0,80	0,030	-	1	24,18	17,48	13,17	10,26	8,21	6,71	5,58	4,70	4,01	3,46	3,01	2,65	2,34	2,09	1,88	1,69	1,54	1,40	1,28	1,18	1,08	1,00	0,93			
			2	24,18	17,48	13,17	9,30	6,53	4,76	3,58	2,75	2,17	1,73	1,41	1,16	0,97	0,82	0,69	0,60	0,51	0,45	0,39	0,34	0,30	0,27	0,24			
			3	24,18	16,53	10,41	6,97	4,90	3,57	2,68	2,07	1,62	1,30	1,06	0,87	0,73	0,61	0,52	0,45	0,39	0,34	0,29	0,26	0,23	0,20	0,18			
			4	19,04	11,02	6,94	4,65	3,26	2,38	1,79	1,38	1,08	0,87	0,71	0,58	0,48	0,41	0,35	0,30	0,26	0,22	0,20	0,17	0,15	0,14	0,12			
0,90	0,034	-	1	28,57	20,59	15,48	12,05	9,63	7,86	6,53	5,49	4,68	4,03	3,51	3,09	2,73	2,44	2,19	1,98	1,79	1,63	1,49	1,37	1,26	1,17	1,08			
			2	28,57	20,59	15,48	10,63	7,46	5,44	4,09	3,15	2,48	1,98	1,61	1,33	1,11	0,93	0,79	0,68	0,59	0,51	0,45	0,39	0,35	0,31	0,28			
			3	28,57	18,89	11,90	7,97	5,60	4,08	3,07	2,36	1,86	1,49	1,21	1,00	0,83	0,70	0,60	0,51	0,44	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21			
			4	21,77	12,60	7,93	5,31	3,73	2,72	2,04	1,57	1,24	0,99	0,81	0,66	0,55	0,47	0,40	0,34	0,29	0,26	0,22	0,20	0,17	0,15	0,14			
Zwischenauflagerbreite b = 60 mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																													
0,50	0,019	-	1	10,71	8,01	6,19	4,91	3,98	3,29	2,76	2,35	2,02	1,75	1,54	1,36	1,21	1,08	0,97	0,87	0,79	0,72	0,66	0,61	0,56	0,52	0,48			
0,70	0,026	-	1	18,27	13,52	10,36	8,17	6,59	5,43	4,54	3,85	3,30	2,87	2,51	2,21	1,96	1,75	1,57	1,42	1,28	1,17	1,07	0,98	0,91	0,84	0,78			
0,80	0,030	-	1	22,36	16,46	12,57	9,88	7,96	6,54	5,47	4,63	3,97	3,44	3,01	2,65	2,34	2,09	1,88	1,69	1,54	1,40	1,28	1,18	1,08	1,00	0,93			
0,90	0,034	-	1	26,60	19,50	14,84	11,65	9,36	7,68	6,41	5,43	4,65	4,03	3,51	3,09	2,73	2,44	2,19	1,98	1,79	1,63	1,49	1,37	1,26	1,17	1,08			

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, 1,80 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.