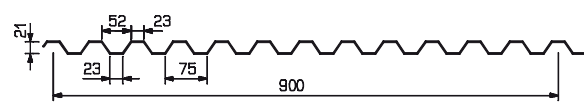




Stahltrapezprofil 20/75

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



Positiv- oder Negativlage

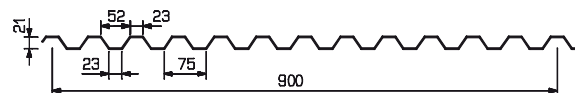
$$\gamma_M = 1,1$$

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. Bleicheigengewicht 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	0,056	-	1	21,13	14,67	10,78	8,25	6,52	5,28	4,37	3,67	3,13	2,69	2,35	2,06	1,83	1,63	1,46	1,32	1,20	1,09	1,00	0,92	0,85	0,78	0,72						
			2	21,13	14,67	10,78	8,25	6,03	4,40	3,30	2,54	2,00	1,60	1,30	1,07	0,90	0,75	0,64	0,55	0,47	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22						
			3	21,13	14,67	9,62	6,44	4,52	3,30	2,48	1,91	1,50	1,20	0,98	0,81	0,67	0,57	0,48	0,41	0,36	0,31	0,27	0,24	0,21	0,19	0,17						
			4	17,59	10,18	6,41	4,29	3,02	2,20	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	0,13	0,11						
0,63	0,070	-	1	29,74	20,66	15,18	11,62	9,18	7,44	6,15	5,16	4,40	3,79	3,30	2,90	2,57	2,30	2,06	1,86	1,69	1,54	1,41	1,29	1,19	1,10	1,02						
			2	29,74	20,66	15,18	11,11	7,81	5,69	4,28	3,29	2,59	2,07	1,69	1,39	1,16	0,98	0,83	0,71	0,61	0,53	0,47	0,41	0,36	0,32	0,29						
			3	29,74	19,76	12,44	8,34	5,85	4,27	3,21	2,47	1,94	1,56	1,26	1,04	0,87	0,73	0,62	0,53	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27	0,24	0,22						
			4	22,76	13,17	8,29	5,56	3,90	2,85	2,14	1,65	1,29	1,04	0,84	0,69	0,58	0,49	0,41	0,36	0,31	0,27	0,23	0,21	0,18	0,16	0,14						

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, 1,80 m Stützweite,
 Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul q = 0,75 kN/m²

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

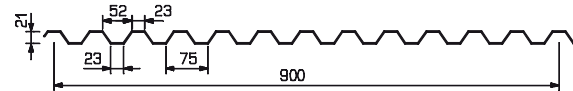

$$\gamma_M = 1,1$$

Zweifeldträger																				Zwischenauflagerbreite: $b \geq$ 120 mm									
																				Endauflagerbreite: $a \geq$ 40 mm									
Blech- dicke t [mm]	Eigen- gewicht g [kN/m²]	Grenz- stützweite L_{gr} [m]	Zeile	Zulässige Belastung q [kN/m²] einschl. Bleicheigengewicht 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	0,056	-	1	21,13	14,67	10,78	8,25	6,52	5,28	4,37	3,67	3,13	2,69	2,35	2,06	1,83	1,63	1,46	1,32	1,20	1,09	1,00	0,92	0,85	0,78	0,71			
			2	21,13	14,67	10,78	8,25	6,52	5,28	4,37	3,67	3,13	2,69	2,35	2,06	1,83	1,63	1,46	1,32	1,14	0,99	0,87	0,76	0,68	0,60	0,53			
			3	21,13	14,67	10,78	8,25	6,52	5,28	4,37	3,67	3,13	2,69	2,35	1,94	1,61	1,36	1,16	0,99	0,86	0,74	0,65	0,57	0,51	0,45	0,40			
			4	21,13	14,67	10,78	8,25	6,52	5,28	3,97	3,06	2,41	1,93	1,57	1,29	1,08	0,91	0,77	0,66	0,57	0,50	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27			
0,63	0,070	-	1	29,74	20,66	15,18	11,62	9,18	7,44	6,15	5,16	4,40	3,79	3,30	2,90	2,57	2,30	2,06	1,86	1,69	1,54	1,41	1,29	1,19	1,10	1,02			
			2	29,74	20,66	15,18	11,62	9,18	7,44	6,15	5,16	4,40	3,79	3,30	2,90	2,57	2,30	1,99	1,71	1,48	1,28	1,12	0,99	0,88	0,78	0,69			
			3	29,74	20,66	15,18	11,62	9,18	7,44	6,15	5,16	4,40	3,74	3,04	2,50	2,09	1,76	1,50	1,28	1,11	0,96	0,84	0,74	0,66	0,58	0,51			
			4	29,74	20,66	15,18	11,62	9,18	6,84	5,14	3,96	3,11	2,49	2,03	1,67	1,39	1,17	1,00	0,85	0,74	0,64	0,56	0,49	0,44	0,39	0,35			
Zwischenauflagerbreite $b = 60$ mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																													
0,50	0,056	-	1	21,13	14,67	10,78	8,25	6,52	5,28	4,37	3,67	3,13	2,69	2,35	2,06	1,83	1,63	1,46	1,32	1,20	1,09	1,00	0,92	0,85	0,78	0,71			
0,63	0,070	-	1	29,74	20,66	15,18	11,62	9,18	7,44	6,15	5,16	4,40	3,79	3,30	2,90	2,57	2,30	2,06	1,86	1,69	1,54	1,41	1,29	1,19	1,10	1,02			

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



Stahltrapezprofil 20/75



Positiv- oder Negativlage

$$\gamma_M = 1,1$$

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

Dreifeldträger																										Zwischenauflagerbreite: b ≥ 120 mm					
																										Endauflagerbreite: a ≥ 40 mm					
Blech- dicke t [mm]	Eigen- gewicht g [kN/m²]	Grenz- stützweite L _{gr} [m]	Zulässige Belastung q [kN/m²] einschl. Bleicheigengewicht 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	0,056	-	1	21,13	15,01	11,60	9,24	7,54	6,27	5,30	4,53	3,91	3,37	2,93	2,58	2,28	2,04	1,83	1,65	1,50	1,36	1,25	1,15	1,06	0,98	0,91					
			2	21,13	15,01	11,60	9,24	7,54	6,27	5,30	4,53	3,79	3,03	2,46	2,03	1,69	1,43	1,21	1,04	0,90	0,78	0,68	0,60	0,53	0,47	0,42					
			3	21,13	15,01	11,60	9,24	7,54	6,24	4,69	3,61	2,84	2,27	1,85	1,52	1,27	1,07	0,91	0,78	0,67	0,59	0,51	0,45	0,40	0,35	0,32					
			4	21,13	15,01	11,60	8,12	5,70	4,16	3,12	2,41	1,89	1,52	1,23	1,02	0,85	0,71	0,61	0,52	0,45	0,39	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21					
0,63	0,070	-	1	29,74	21,86	16,84	13,38	10,89	9,04	7,62	6,45	5,50	4,74	4,13	3,63	3,22	2,87	2,57	2,32	2,11	1,92	1,76	1,61	1,49	1,37	1,28					
			2	29,74	21,86	16,84	13,38	10,89	9,04	7,62	6,23	4,90	3,92	3,19	2,63	2,19	1,85	1,57	1,35	1,16	1,01	0,88	0,78	0,69	0,61	0,55					
			3	29,74	21,86	16,84	13,38	10,89	8,07	6,06	4,67	3,67	2,94	2,39	1,97	1,64	1,38	1,18	1,01	0,87	0,76	0,66	0,58	0,52	0,46	0,41					
			4	29,74	21,86	15,69	10,51	7,38	5,38	4,04	3,11	2,45	1,96	1,59	1,31	1,10	0,92	0,78	0,67	0,58	0,51	0,44	0,39	0,34	0,31	0,27					
Zwischenauflagerbreite b = 60 mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																															
0,50	0,056	-	1	21,13	14,67	10,78	8,48	6,96	5,83	4,95	4,25	3,70	3,24	2,87	2,56	2,28	2,04	1,83	1,65	1,50	1,36	1,25	1,15	1,06	0,98	0,91					
0,63	0,070	-	1	29,74	20,66	15,46	12,38	10,14	8,46	7,17	6,15	5,34	4,68	4,13	3,63	3,22	2,87	2,57	2,32	2,11	1,92	1,76	1,61	1,49	1,37	1,28					

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 $t = 0,50 \text{ mm}$, $1,80 \text{ m}$ Stützweite, Zwischenauflagerbreite $\geq 120 \text{ mm}$,
 Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul $q = 1,43 \text{ kN/m}^2$

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