

Stahl- Wellprofil Maas Profile WP 42-160

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]																											
				0,60	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	0,066	-	1	13,01	9,76	7,81	6,51	5,58	4,28	3,38	2,74	2,27	1,90	1,62	1,40	1,22	1,07	0,95	0,85	0,76	0,69	0,62	0,57	0,52	0,48	0,44					
			2	13,01	9,76	7,81	6,51	5,58	3,80	2,67	1,95	1,46	1,13	0,89	0,71	0,58	0,48	0,40	0,33	0,28	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12					
			3	13,01	9,76	7,81	6,51	4,26	2,85	2,00	1,46	1,10	0,84	0,66	0,53	0,43	0,36	0,30	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	0,09					
			4	13,01	9,76	7,79	4,51	2,84	1,90	1,34	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					
0,75	0,078	1,16	1	16,91	12,68	10,15	8,45	6,73	5,15	4,07	3,30	2,73	2,29	1,95	1,68	1,47	1,29	1,14	1,02	0,91	0,82	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53					
			2	16,91	12,68	10,15	8,45	6,73	4,58	3,21	2,34	1,76	1,36	1,07	0,85	0,69	0,57	0,48	0,40	0,34	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15					
			3	16,91	12,68	10,15	8,13	5,12	3,43	2,41	1,76	1,32	1,02	0,80	0,64	0,52	0,43	0,36	0,30	0,26	0,22	0,19	0,17	0,14	0,13	0,11					
			4	16,91	12,68	9,37	5,42	3,42	2,29	1,61	1,17	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	0,08	0,07					
0,88	0,092	1,62	1	21,13	15,85	12,68	10,57	7,96	6,10	4,82	3,90	3,22	2,71	2,31	1,99	1,73	1,52	1,35	1,20	1,08	0,98	0,88	0,81	0,74	0,68	0,62					
			2	21,13	15,85	12,68	10,57	7,96	5,41	3,80	2,77	2,08	1,60	1,26	1,01	0,82	0,68	0,56	0,48	0,40	0,35	0,30	0,26	0,23	0,20	0,18					
			3	21,13	15,85	12,68	9,62	6,06	4,06	2,85	2,08	1,56	1,20	0,95	0,76	0,62	0,51	0,42	0,36	0,30	0,26	0,22	0,20	0,17	0,15	0,13					
			4	21,13	15,85	11,09	6,42	4,04	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					
1,00	0,104	1,85	1	24,15	18,11	14,49	12,08	9,10	6,97	5,51	4,46	3,69	3,10	2,64	2,28	1,98	1,74	1,54	1,38	1,24	1,11	1,01	0,92	0,84	0,77	0,71					
			2	24,15	18,11	14,49	12,08	9,10	6,19	4,35	3,17	2,38	1,83	1,44	1,15	0,94	0,77	0,64	0,54	0,46	0,40	0,34	0,30	0,26	0,23	0,20					
			3	24,15	18,11	14,49	11,00	6,93	4,64	3,26	2,38	1,78	1,37	1,08	0,87	0,70	0,58	0,48	0,41	0,35	0,30	0,26	0,22	0,20	0,17	0,15					
			4	24,15	18,11	12,67	7,33	4,62	3,09	2,17	1,58	1,19	0,92	0,72	0,58	0,47	0,39	0,32	0,27	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10					

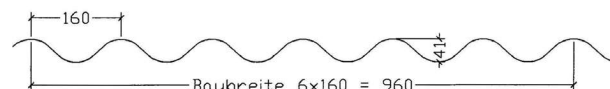
Zeile 1 = Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte
 Zeile 2 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/150$
 Zeile 3 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/200$
 Zeile 4 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/300$

Ablesebeispiel: Blechdicke t= 0,63 mm, 3,20 m Stützweite,
 Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul q = 0,48 kN/m²

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

Stahl- Wellprofil Maas Profile WP 42-160

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



Positiv- oder Negativlage

$$\gamma_M = 1,1$$

Zweifeldträger																				Zwischenauflegerbreite: b ≥ 40 mm									
																				Endauflegerbreite: a ≥ 40 mm									
Blech- dicke t [mm]	Eigen- gewicht g [kN/m²]	Grenz- stützweite L _{gr} [m]	Reihe	Zulässige Belastung q [kN/m²] einschl. Bleicheigengewicht bei einer Stützweite L [m]																									
0,63	0,066	-	1	13,01	9,76	7,81	6,51	5,28	4,18	3,38	2,74	2,27	1,90	1,62	1,40	1,22	1,07	0,95	0,85	0,76	0,69	0,62	0,57	0,52	0,48	0,44			
			2	13,01	9,76	7,81	6,51	5,28	4,18	3,38	2,74	2,27	1,90	1,62	1,40	1,22	1,07	0,95	0,80	0,68	0,59	0,51	0,44	0,38	0,34	0,30			
			3	13,01	9,76	7,81	6,51	5,28	4,18	3,38	2,74	2,27	1,90	1,60	1,28	1,04	0,86	0,71	0,60	0,51	0,44	0,38	0,33	0,29	0,25	0,22			
			4	13,01	9,76	7,81	6,51	5,28	4,18	3,21	2,34	1,76	1,35	1,07	0,85	0,69	0,57	0,48	0,40	0,34	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15			
0,75	0,078	1,45	1	16,91	12,68	10,15	8,45	6,73	5,15	4,07	3,30	2,73	2,29	1,95	1,68	1,47	1,29	1,14	1,02	0,91	0,82	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53			
			2	16,91	12,68	10,15	8,45	6,73	5,15	4,07	3,30	2,73	2,29	1,95	1,68	1,47	1,29	1,14	0,97	0,82	0,70	0,61	0,53	0,46	0,41	0,36			
			3	16,91	12,68	10,15	8,45	6,73	5,15	4,07	3,30	2,73	2,29	1,92	1,54	1,25	1,03	0,86	0,72	0,62	0,53	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27			
			4	16,91	12,68	10,15	8,45	6,73	5,15	3,86	2,82	2,12	1,63	1,28	1,03	0,83	0,69	0,57	0,48	0,41	0,35	0,30	0,26	0,23	0,20	0,18			
0,88	0,092	2,03	1	21,13	15,85	12,68	10,57	7,96	6,10	4,82	3,90	3,22	2,71	2,31	1,99	1,73	1,52	1,35	1,20	1,08	0,98	0,88	0,81	0,74	0,68	0,62			
			2	21,13	15,85	12,68	10,57	7,96	6,10	4,82	3,90	3,22	2,71	2,31	1,99	1,73	1,52	1,35	1,14	0,97	0,83	0,72	0,63	0,55	0,48	0,43			
			3	21,13	15,85	12,68	10,57	7,96	6,10	4,82	3,90	3,22	2,71	2,27	1,82	1,48	1,22	1,02	0,86	0,73	0,62	0,54	0,47	0,41	0,36	0,32			
			4	21,13	15,85	12,68	10,57	7,96	6,10	4,57	3,33	2,50	1,93	1,52	1,21	0,99	0,81	0,68	0,57	0,49	0,42	0,36	0,31	0,27	0,24	0,21			
1,00	0,104	2,31	1	24,15	18,11	14,49	12,08	9,10	6,97	5,51	4,46	3,69	3,10	2,64	2,28	1,98	1,74	1,54	1,38	1,24	1,11	1,01	0,92	0,84	0,77	0,71			
			2	24,15	18,11	14,49	12,08	9,10	6,97	5,51	4,46	3,69	3,10	2,64	2,28	1,98	1,74	1,54	1,31	1,11	0,95	0,82	0,72	0,63	0,55	0,49			
			3	24,15	18,11	14,49	12,08	9,10	6,97	5,51	4,46	3,69	3,10	2,60	2,08	1,69	1,39	1,16	0,98	0,83	0,71	0,62	0,54	0,47	0,41	0,37			
			4	24,15	18,11	14,49	12,08	9,10	6,97	5,22	3,81	2,86	2,20	1,73	1,39	1,13	0,93	0,78	0,65	0,56	0,48	0,41	0,36	0,31	0,28	0,24			

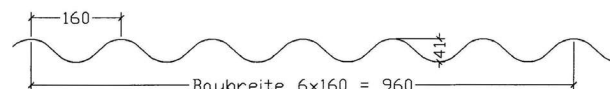
Zeile 1 = Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte
 Zeile 2 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/150$
 Zeile 3 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/200$
 Zeile 4 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/300$

Ablesebeispiel: Blechdicke $t = 0,63 \text{ mm}$, 3,20 m Stützweite, Zwischenauflegerbreite $\geq 40 \text{ mm}$,
 Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul $q = 1,07 \text{ kN/m}^2$

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

Stahl- Wellprofil Maas Profile WP 42-160

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



Positiv- oder Negativlage

$$\gamma_M = 1,1$$

Dreifeldträger																				Zwischenauflegerbreite: b ≥ 40 mm									
																				Endauflegerbreite: 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]																									
				0,60	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	0,066	-	1	13,01	9,76	7,81	6,51	5,58	4,28	3,38	2,74	2,27	1,90	1,62	1,40	1,22	1,07	0,95	0,85	0,76	0,69	0,62	0,57	0,52	0,48	0,44			
			2	13,01	9,76	7,81	6,51	5,58	4,28	3,38	2,74	2,27	1,90	1,62	1,34	1,09	0,90	0,75	0,63	0,54	0,46	0,40	0,35	0,30	0,27	0,24			
			3	13,01	9,76	7,81	6,51	5,58	4,28	3,38	2,74	2,07	1,60	1,26	1,01	0,82	0,67	0,56	0,47	0,40	0,35	0,30	0,26	0,23	0,20	0,18			
			4	13,01	9,76	7,81	6,51	5,37	3,60	2,53	1,84	1,38	1,07	0,84	0,67	0,55	0,45	0,37	0,32	0,27	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13	0,12			
0,75	0,078	1,45	1	16,91	12,68	10,15	8,45	6,73	5,15	4,07	3,30	2,73	2,29	1,95	1,68	1,47	1,30	1,15	1,03	0,92	0,83	0,75	0,69	0,63	0,58	0,53			
			2	16,91	12,68	10,15	8,45	6,73	5,15	4,07	3,30	2,73	2,29	1,95	1,61	1,31	1,08	0,90	0,76	0,65	0,55	0,48	0,42	0,36	0,32	0,28			
			3	16,91	12,68	10,15	8,45	6,73	5,15	4,07	3,30	2,50	1,92	1,51	1,21	0,98	0,81	0,68	0,57	0,48	0,42	0,36	0,31	0,27	0,24	0,21			
			4	16,91	12,68	10,15	8,45	6,46	4,33	3,04	2,22	1,66	1,28	1,01	0,81	0,66	0,54	0,45	0,38	0,32	0,28	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14			
0,88	0,092	2,03	1	21,13	15,85	12,68	10,57	7,96	6,10	4,82	3,90	3,25	2,79	2,42	2,12	1,87	1,66	1,48	1,32	1,19	1,07	0,97	0,88	0,81	0,74	0,68			
			2	21,13	15,85	12,68	10,57	7,96	6,10	4,82	3,90	3,25	2,79	2,39	1,91	1,55	1,28	1,07	0,90	0,76	0,66	0,57	0,49	0,43	0,38	0,34			
			3	21,13	15,85	12,68	10,57	7,96	6,10	4,82	3,90	2,95	2,28	1,79	1,43	1,16	0,96	0,80	0,67	0,57	0,49	0,42	0,37	0,32	0,28	0,25			
			4	21,13	15,85	12,68	10,57	7,64	5,12	3,60	2,62	1,97	1,52	1,19	0,96	0,78	0,64	0,53	0,45	0,38	0,33	0,28	0,25	0,22	0,19	0,17			
1,00	0,104	2,31	1	24,15	18,11	14,49	12,08	9,10	6,97	5,51	4,46	3,72	3,19	2,76	2,42	2,13	1,90	1,69	1,51	1,36	1,22	1,11	1,01	0,92	0,85	0,78			
			2	24,15	18,11	14,49	12,08	9,10	6,97	5,51	4,46	3,72	3,19	2,73	2,18	1,78	1,46	1,22	1,03	0,87	0,75	0,65	0,56	0,49	0,43	0,38			
			3	24,15	18,11	14,49	12,08	9,10	6,97	5,51	4,46	3,38	2,60	2,05	1,64	1,33	1,10	0,91	0,77	0,66	0,56	0,49	0,42	0,37	0,33	0,29			
			4	24,15	18,11	14,49	12,08	8,73	5,85	4,11	3,00	2,25	1,73	1,36	1,09	0,89	0,73	0,61	0,51	0,44	0,37	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19			

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 $t = 0,63$ mm, 3,20 m Stützweite, Zwischenauflegerbreite ≥ 40 mm,
 Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul q = 0,90 kN/m²

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