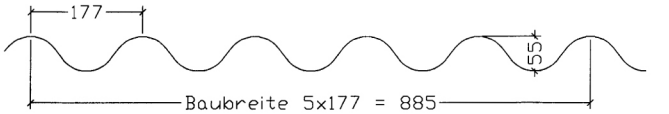
Stahl- Wellprofil Maas Profile WP 55-177

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. 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
0,63	0,071	-	1	11,21	8,41	6,73	5,61	4,81	4,20	3,74	3,36	3,06	2,74	2,34	2,01	1,75	1,54	1,37	1,22	1,09	0,99	0,89	0,82	0,75	0,69	0,63
			2	11,21	8,41	6,73	5,61	4,81	4,20	3,74	3,36	2,83	2,18	1,71	1,37	1,11	0,92	0,77	0,64	0,55	0,47	0,41	0,35	0,31	0,27	0,24
			3	11,21	8,41	6,73	5,61	4,81	4,20	3,74	2,82	2,12	1,63	1,28	1,03	0,84	0,69	0,57	0,48	0,41	0,35	0,30	0,26	0,23	0,20	0,18
			4	11,21	8,41	6,73	5,61	4,81	3,67	2,58	1,88	1,41	1,09	0,86	0,69	0,56	0,46	0,38	0,32	0,27	0,24	0,20	0,18	0,15	0,14	0,12
0,75	0,085	1,89	1	15,91	11,93	9,55	7,95	6,82	5,97	5,30	4,75	3,92	3,30	2,81	2,42	2,11	1,86	1,64	1,47	1,32	1,19	1,08	0,98	0,90	0,82	0,76
			2	15,91	11,93	9,55	7,95	6,82	5,97	5,30	4,53	3,40	2,62	2,06	1,65	1,34	1,10	0,92	0,78	0,66	0,57	0,49	0,42	0,37	0,33	0,29
			3	15,91	11,93	9,55	7,95	6,82	5,97	4,66	3,39	2,55	1,96	1,54	1,24	1,01	0,83	0,69	0,58	0,49	0,42	0,37	0,32	0,28	0,25	0,22
			4	15,91	11,93	9,55	7,95	6,60	4,42	3,10	2,26	1,70	1,31	1,03	0,82	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,28	0,24	0,21	0,19	0,16	0,14
0,88	0,099	2,64	1	21,00	15,75	12,60	10,50	9,00	7,88	6,94	5,62	4,64	3,90	3,32	2,87	2,50	2,19	1,94	1,73	1,56	1,40	1,27	1,16	1,06	0,98	0,90
			2	21,00	15,75	12,60	10,50	9,00	7,88	6,94	5,35	4,02	3,10	2,44	1,95	1,59	1,31	1,09	0,92	0,78	0,67	0,58	0,50	0,44	0,39	0,34
			3	21,00	15,75	12,60	10,50	9,00	7,84	5,51	4,02	3,02	2,32	1,83	1,46	1,19	0,98	0,82	0,69	0,59	0,50	0,43	0,38	0,33	0,29	0,26
			4	21,00	15,75	12,60	10,50	7,80	5,23	3,67	2,68	2,01	1,55	1,22	0,98	0,79	0,65	0,54	0,46	0,39	0,33	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17
1,00	0,113	3,02	1	24,00	18,00	14,40	12,00	10,29	9,00	7,93	6,42	5,31	4,46	3,80	3,28	2,85	2,51	2,22	1,98	1,78	1,61	1,46	1,33	1,21	1,11	1,03
			2	24,00	18,00	14,40	12,00	10,29	9,00	7,93	6,12	4,60	3,54	2,79	2,23	1,81	1,49	1,25	1,05	0,89	0,76	0,66	0,57	0,50	0,44	0,39
			3	24,00	18,00	14,40	12,00	10,29	8,96	6,30	4,59	3,45	2,66	2,09	1,67	1,36	1,12	0,93	0,79	0,67	0,57	0,50	0,43	0,38	0,33	0,29
			4	24,00	18,00	14,40	12,00	8,92	5,98	4,20	3,06	2,30	1,77	1,39	1,11	0,91	0,75	0,62	0,52	0,45	0,38	0,33	0,29	0,25	0,22	0,20

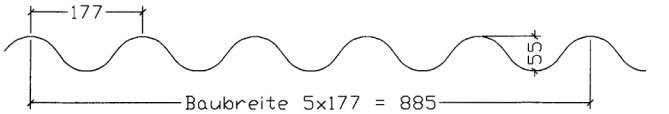
Zeile 1 = Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte
Zeile 2 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/150
Zeile 3 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/200
Zeile 4 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/300

Ablesebeispiel: Blechdicke t= 0,63 mm, 3,20 m Stützweite,
Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 0,92 kN/m²

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

Stahl- Wellprofil Maas Profile WP 55-177

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



Positiv- oder Negativlage

$\gamma_M = 1,1$

Zweifeldträger

Zwischenauflagerbreite: b ≥ 40 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
0,63	0,071	-	1	11,21	8,41	6,73	5,61	4,81	4,20	3,74	3,36	2,86	2,47	2,15	1,89	1,68	1,48	1,31	1,17	1,05	0,94	0,86	0,78	0,71	0,66	0,60
			2	11,21	8,41	6,73	5,61	4,81	4,20	3,74	3,36	2,86	2,47	2,15	1,89	1,68	1,48	1,31	1,17	1,05	0,94	0,86	0,78	0,71	0,65	0,58
			3	11,21	8,41	6,73	5,61	4,81	4,20	3,74	3,36	2,86	2,47	2,15	1,89	1,68	1,48	1,31	1,16	0,99	0,85	0,73	0,64	0,56	0,49	0,43
			4	11,21	8,41	6,73	5,61	4,81	4,20	3,74	3,36	2,86	2,47	2,06	1,65	1,34	1,10	0,92	0,78	0,66	0,57	0,49	0,42	0,37	0,33	0,29
0,75	0,085	2,36	1	15,91	11,93	9,55	7,95	6,82	5,97	5,30	4,75	3,92	3,30	2,81	2,42	2,11	1,86	1,64	1,47	1,32	1,19	1,08	0,98	0,90	0,82	0,76
			2	15,91	11,93	9,55	7,95	6,82	5,97	5,30	4,75	3,92	3,30	2,81	2,42	2,11	1,86	1,64	1,47	1,32	1,19	1,08	0,98	0,89	0,79	0,70
			3	15,91	11,93	9,55	7,95	6,82	5,97	5,30	4,75	3,92	3,30	2,81	2,42	2,11	1,86	1,64	1,40	1,19	1,02	0,88	0,77	0,67	0,59	0,52
			4	15,91	11,93	9,55	7,95	6,82	5,97	5,30	4,75	3,92	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
0,88	0,099	3,30	1	21,00	15,75	12,60	10,50	9,00	7,88	6,94	5,62	4,64	3,90	3,32	2,87	2,50	2,19	1,94	1,73	1,56	1,40	1,27	1,16	1,06	0,98	0,90
			2	21,00	15,75	12,60	10,50	9,00	7,88	6,94	5,62	4,64	3,90	3,32	2,87	2,50	2,19	1,94	1,73	1,56	1,40	1,27	1,16	1,06	0,93	0,82
			3	21,00	15,75	12,60	10,50	9,00	7,88	6,94	5,62	4,64	3,90	3,32	2,87	2,50	2,19	1,94	1,66	1,41	1,21	1,04	0,91	0,79	0,70	0,62
			4	21,00	15,75	12,60	10,50	9,00	7,88	6,94	5,62	4,64	3,72	2,93	2,35	1,91	1,57	1,31	1,10	0,94	0,80	0,69	0,60	0,53	0,47	0,41
1,00	0,113	3,77	1	24,00	18,00	14,40	12,00	10,29	9,00	7,93	6,42	5,31	4,46	3,80	3,28	2,85	2,51	2,22	1,98	1,78	1,61	1,46	1,33	1,21	1,11	1,03
			2	24,00	18,00	14,40	12,00	10,29	9,00	7,93	6,42	5,31	4,46	3,80	3,28	2,85	2,51	2,22	1,98	1,78	1,61	1,46	1,33	1,21	1,06	0,94
			3	24,00	18,00	14,40	12,00	10,29	9,00	7,93	6,42	5,31	4,46	3,80	3,28	2,85	2,51	2,22	1,89	1,61	1,38	1,19	1,04	0,91	0,80	0,71
			4	24,00	18,00	14,40	12,00	10,29	9,00	7,93	6,42	5,31	4,26	3,35	2,68	2,18	1,80	1,50	1,26	1,07	0,92	0,79	0,69	0,60	0,53	0,47

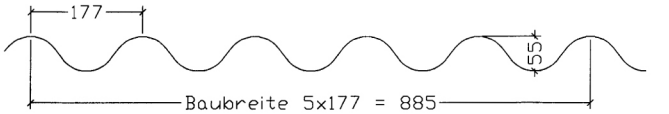
Zeile 1 = Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte
Zeile 2 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/150
Zeile 3 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/200
Zeile 4 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/300

Ablesebeispiel: Blechdicke t= 0,63 mm, 3,20 m Stützweite, Zwischenauflagerbreite ≥ 40 mm, Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 1,48 kN/m²

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

Stahl- Wellprofil Maas Profile WP 55-177

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



Positiv- oder Negativlage

$\gamma_M = 1{,}1$

Dreifeldträger

Zwischenauflagerbreite: b ≥ 40 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
0,63	0,071	-	1	11,21	8,41	6,73	5,61	4,81	4,20	3,74	3,36	3,06	2,74	2,34	2,01	1,75	1,54	1,37	1,22	1,09	0,99	0,89	0,82	0,75	0,69	0,63
			2	11,21	8,41	6,73	5,61	4,81	4,20	3,74	3,36	3,06	2,74	2,34	2,01	1,75	1,54	1,37	1,22	1,04	0,89	0,77	0,67	0,58	0,51	0,46
			3	11,21	8,41	6,73	5,61	4,81	4,20	3,74	3,36	3,06	2,74	2,34	1,94	1,58	1,30	1,09	0,91	0,78	0,67	0,58	0,50	0,44	0,39	0,34
			4	11,21	8,41	6,73	5,61	4,81	4,20	3,74	3,36	2,67	2,06	1,62	1,30	1,05	0,87	0,72	0,61	0,52	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26	0,23
0,75	0,085	2,36	1	15,91	11,93	9,55	7,95	6,82	5,97	5,30	4,75	3,92	3,30	2,81	2,42	2,11	1,86	1,64	1,47	1,32	1,21	1,10	1,00	0,91	0,84	0,77
			2	15,91	11,93	9,55	7,95	6,82	5,97	5,30	4,75	3,92	3,30	2,81	2,42	2,11	1,86	1,64	1,47	1,25	1,07	0,92	0,80	0,70	0,62	0,55
			3	15,91	11,93	9,55	7,95	6,82	5,97	5,30	4,75	3,92	3,30	2,81	2,34	1,90	1,57	1,31	1,10	0,94	0,80	0,69	0,60	0,53	0,46	0,41
			4	15,91	11,93	9,55	7,95	6,82	5,97	5,30	4,28	3,22	2,48	1,95	1,56	1,27	1,04	0,87	0,73	0,62	0,53	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27
0,88	0,099	3,30	1	21,00	15,75	12,60	10,50	9,00	7,88	6,94	5,62	4,64	3,90	3,36	2,98	2,65	2,38	2,14	1,94	1,77	1,62	1,49	1,37	1,26	1,15	1,06
			2	21,00	15,75	12,60	10,50	9,00	7,88	6,94	5,62	4,64	3,90	3,36	2,98	2,65	2,38	2,06	1,74	1,48	1,27	1,09	0,95	0,83	0,73	0,65
			3	21,00	15,75	12,60	10,50	9,00	7,88	6,94	5,62	4,64	3,90	3,36	2,77	2,25	1,85	1,55	1,30	1,11	0,95	0,82	0,71	0,62	0,55	0,49
			4	21,00	15,75	12,60	10,50	9,00	7,88	6,94	5,06	3,80	2,93	2,30	1,85	1,50	1,24	1,03	0,87	0,74	0,63	0,55	0,48	0,42	0,37	0,32
1,00	0,113	3,77	1	24,00	18,00	14,40	12,00	10,29	9,00	7,93	6,42	5,31	4,46	3,84	3,40	3,03	2,72	2,45	2,22	2,02	1,85	1,70	1,57	1,44	1,32	1,22
			2	24,00	18,00	14,40	12,00	10,29	9,00	7,93	6,42	5,31	4,46	3,84	3,40	3,03	2,72	2,36	1,98	1,69	1,45	1,25	1,09	0,95	0,84	0,74
			3	24,00	18,00	14,40	12,00	10,29	9,00	7,93	6,42	5,31	4,46	3,84	3,16	2,57	2,12	1,77	1,49	1,27	1,08	0,94	0,82	0,71	0,63	0,56
			4	24,00	18,00	14,40	12,00	10,29	9,00	7,93	5,79	4,35	3,35	2,63	2,11	1,71	1,41	1,18	0,99	0,84	0,72	0,62	0,54	0,48	0,42	0,37

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= 0,63 mm, 3,20 m Stützweite, Zwischenauflagerbreite ≥ 40 mm, Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 1,54 kN/m²

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