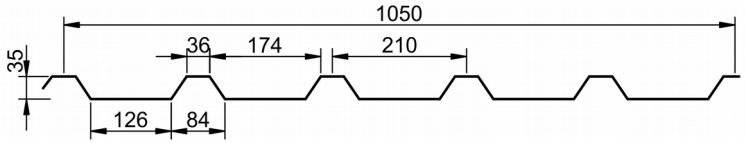
Stahltrapezprofil T35E Negativlage

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



Endauflagerbreite: a ≥ 40 mm

Einfeldträger

Blechdicke t_N [mm]	Eigengewicht g [kN/m²]	Grenzstützweite 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
0,50	0,048	-	1	6,56	4,92	3,81	2,64	1,94	1,49	1,17	0,95	0,79	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	6,56	4,92	3,81	2,64	1,94	1,49	1,17	0,95	0,79	0,66	0,54	0,43	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08
			3	6,56	4,92	3,81	2,64	1,94	1,49	1,17	0,88	0,66	0,51	0,40	0,32	0,26	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06	0,06
			4	6,56	4,92	3,81	2,64	1,72	1,15	0,81	0,59	0,44	0,34	0,27	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,07	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04
0,70	0,067	0,85	1	13,57	10,07	6,45	4,48	3,29	2,52	1,99	1,61	1,33	1,12	0,95	0,82	0,72	0,63	0,56	0,50	0,45	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26
			2	13,57	10,07	6,45	4,48	3,29	2,52	1,99	1,61	1,33	1,12	0,88	0,71	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12
			3	13,57	10,07	6,45	4,48	3,29	2,52	1,99	1,45	1,09	0,84	0,66	0,53	0,43	0,35	0,30	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	0,09
			4	13,57	10,07	6,45	4,48	2,82	1,89	1,33	0,97	0,73	0,56	0,44	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06
0,75	0,071	1,06	1	15,60	11,15	7,14	4,96	3,64	2,79	2,20	1,78	1,47	1,24	1,06	0,91	0,79	0,70	0,62	0,55	0,49	0,45	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29
			2	15,60	11,15	7,14	4,96	3,64	2,79	2,20	1,78	1,47	1,22	0,96	0,77	0,62	0,51	0,43	0,36	0,31	0,26	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13
			3	15,60	11,15	7,14	4,96	3,64	2,79	2,16	1,58	1,18	0,91	0,72	0,57	0,47	0,38	0,32	0,27	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10
			4	15,60	11,15	7,14	4,86	3,06	2,05	1,44	1,05	0,79	0,61	0,48	0,38	0,31	0,26	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07

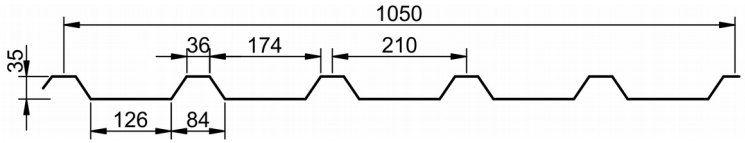
Zeile 1 = Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte
Zeile 2 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/150
Zeile 3 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/200
Zeile 4 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von f ≤ L/300

Ablesebeispiel: Blechdicke t= 0,50 mm, 3,20 m Stützweite,
Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 0,29 kN/m²

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

Stahltrapezprofil T35E Negativlage

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



Zweifeldträger

Zwischenauflagerbreite: b ≥ 60 mm
Endauflagerbreite: a ≥ 40 mm

Blechdicke t_N [mm]	Eigengewicht g [kN/m²]	Grenzstützweite 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
0,50	0,048	-	1	6,56	4,65	3,34	2,52	1,94	1,49	1,17	0,95	0,79	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	6,56	4,65	3,34	2,52	1,94	1,49	1,17	0,95	0,79	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
			3	6,56	4,65	3,34	2,52	1,94	1,49	1,17	0,95	0,79	0,66	0,56	0,49	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,17	0,15	0,14
			4	6,56	4,65	3,34	2,52	1,94	1,49	1,17	0,95	0,79	0,66	0,56	0,49	0,42	0,35	0,29	0,24	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,10	0,09
0,70	0,067	1,06	1	13,55	8,91	6,34	4,48	3,29	2,52	1,99	1,61	1,33	1,12	0,95	0,82	0,72	0,63	0,56	0,50	0,45	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26
			2	13,55	8,91	6,34	4,48	3,29	2,52	1,99	1,61	1,33	1,12	0,95	0,82	0,72	0,63	0,56	0,50	0,45	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26
			3	13,55	8,91	6,34	4,48	3,29	2,52	1,99	1,61	1,33	1,12	0,95	0,82	0,72	0,63	0,56	0,50	0,45	0,40	0,37	0,33	0,29	0,25	0,22
			4	13,55	8,91	6,34	4,48	3,29	2,52	1,99	1,61	1,33	1,12	0,95	0,82	0,69	0,57	0,47	0,40	0,34	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15
0,75	0,071	1,33	1	15,40	10,10	7,14	4,96	3,64	2,79	2,20	1,78	1,47	1,24	1,06	0,91	0,79	0,70	0,62	0,55	0,49	0,45	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29
			2	15,40	10,10	7,14	4,96	3,64	2,79	2,20	1,78	1,47	1,24	1,06	0,91	0,79	0,70	0,62	0,55	0,49	0,45	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29
			3	15,40	10,10	7,14	4,96	3,64	2,79	2,20	1,78	1,47	1,24	1,06	0,91	0,79	0,70	0,62	0,55	0,49	0,45	0,40	0,36	0,31	0,27	0,24
			4	15,40	10,10	7,14	4,96	3,64	2,79	2,20	1,78	1,47	1,24	1,06	0,91	0,75	0,62	0,51	0,43	0,37	0,32	0,27	0,24	0,21	0,18	0,16
Zwischenauflagerbreite b = 40 mm [Max. Tragfähigkeit einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																											
0,50	0,048	-	1	6,37	4,27	3,09	2,35	1,85	1,49	1,17	0,95	0,79	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
0,70	0,067	1,06	1	12,44	8,26	5,93	4,48	3,29	2,52	1,99	1,61	1,33	1,12	0,95	0,82	0,72	0,63	0,56	0,50	0,45	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26
0,75	0,071	1,33	1	14,16	9,38	6,73	4,96	3,64	2,79	2,20	1,78	1,47	1,24	1,06	0,91	0,79	0,70	0,62	0,55	0,49	0,45	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29

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

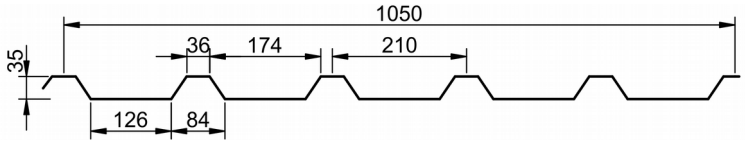
Ablesebeispiel: Blechdicke t= 0,50 mm, 3,20 m Stützweite, Zwischenauflagerbreite ≥ 60 mm,
Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 0,37 kN/m²

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.

Stahltrapezprofil T35E Negativlage

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



Dreifeldträger

Zwischenauflagerbreite: b ≥ 60 mm
Endauflagerbreite: a ≥ 40 mm

Blechdicke t_N [mm]	Eigengewicht g [kN/m²]	Grenzstützweite 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
0,50	0,048	-	1	6,56	4,92	3,81	2,64	1,94	1,49	1,17	0,95	0,79	0,66	0,57	0,50	0,45	0,40	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17
			2	6,56	4,92	3,81	2,64	1,94	1,49	1,17	0,95	0,79	0,66	0,57	0,50	0,45	0,40	0,36	0,32	0,29	0,27	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14
			3	6,56	4,92	3,81	2,64	1,94	1,49	1,17	0,95	0,79	0,66	0,57	0,50	0,45	0,40	0,34	0,29	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11
			4	6,56	4,92	3,81	2,64	1,94	1,49	1,17	0,95	0,79	0,65	0,51	0,41	0,33	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07
0,70	0,067	1,06	1	13,57	10,07	6,45	4,48	3,29	2,52	1,99	1,66	1,41	1,21	1,06	0,93	0,82	0,73	0,66	0,59	0,53	0,48	0,44	0,40	0,36	0,33	0,31
			2	13,57	10,07	6,45	4,48	3,29	2,52	1,99	1,66	1,41	1,21	1,06	0,93	0,82	0,73	0,66	0,59	0,53	0,46	0,40	0,34	0,30	0,26	0,23
			3	13,57	10,07	6,45	4,48	3,29	2,52	1,99	1,66	1,41	1,21	1,06	0,93	0,81	0,67	0,56	0,47	0,40	0,34	0,30	0,26	0,23	0,20	0,18
			4	13,57	10,07	6,45	4,48	3,29	2,52	1,99	1,66	1,38	1,06	0,83	0,67	0,54	0,45	0,37	0,31	0,27	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13	0,12
0,75	0,071	1,33	1	15,60	11,15	7,14	4,96	3,64	2,79	2,23	1,87	1,59	1,37	1,19	1,04	0,92	0,82	0,74	0,66	0,60	0,54	0,49	0,44	0,41	0,37	0,34
			2	15,60	11,15	7,14	4,96	3,64	2,79	2,23	1,87	1,59	1,37	1,19	1,04	0,92	0,82	0,74	0,66	0,58	0,50	0,43	0,37	0,33	0,29	0,25
			3	15,60	11,15	7,14	4,96	3,64	2,79	2,23	1,87	1,59	1,37	1,19	1,04	0,88	0,73	0,61	0,51	0,43	0,37	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19
			4	15,60	11,15	7,14	4,96	3,64	2,79	2,23	1,87	1,49	1,15	0,90	0,72	0,59	0,49	0,40	0,34	0,29	0,25	0,21	0,19	0,16	0,14	0,13
Zwischenauflagerbreite b = 40 mm [Max. Tragfähigkeit einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																											
0,50	0,048	-	1	6,56	4,92	3,67	2,64	1,94	1,49	1,17	0,95	0,79	0,66	0,56	0,49	0,43	0,38	0,35	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17
0,70	0,067	1,06	1	13,57	9,79	6,45	4,48	3,29	2,52	1,99	1,61	1,35	1,16	1,01	0,89	0,79	0,71	0,64	0,57	0,52	0,48	0,44	0,40	0,36	0,33	0,31
0,75	0,071	1,33	1	15,60	11,14	7,14	4,96	3,64	2,79	2,20	1,79	1,52	1,31	1,15	1,01	0,89	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,49	0,44	0,41	0,37	0,34

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, 3,20 m Stützweite, Zwischenauflagerbreite ≥ 60 mm,
Durchbiegungsbeschränkung ≤ L/150: zul q = 0,40 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.