

Stärke mit Profil™

DS Stahltrapezprofil 45-333 S

Lasttabellen | Dach | März 2020



DS *Stålprofil*

DS Stahltrapezprofil 45-333 S

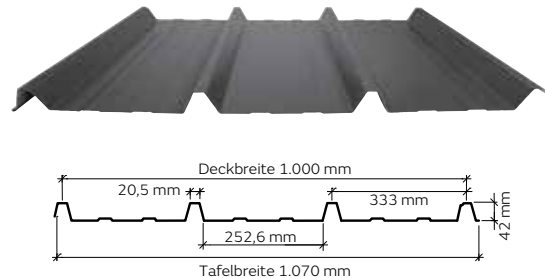
Dach

Das Trapezprofil mit seinem charakteristischen Profil ist ein verbreiteter Anblick auf Dächern und an Fassaden kleiner und größerer Gebäude. Hohe Festigkeit, schnelle Montage, lange Lebenserwartung von bis zu 50 Jahren bei minimaler Wartung und eine breite Palette an Oberflächen, Farben und Zubehör haben das Trapezprofil zu unserem

meistverkauften Produkt gemacht. Die Profile können horizontal, vertikal und schräg montiert werden, und die einfache Geometrie verleiht dem Dach und der Fassade große Festigkeit. Das Trapezprofil eignet sich auch sehr gut für kleine Dachneigungen bis zu 3°. Sie können aus fünf verschiedenen Beschichtungen wählen.

TECHNISCHE DATEN DS Stahltrapezprofil 45-333 S - Dach

Profilhöhe	42 mm
Deckbreite	1.000 mm
Tafelbreite	1.070 mm
Gewicht pro m ²	0,50 mm / 4,92 kg 0,60 mm / 5,90 kg 0,75 mm / 7,38 kg 0,88 mm / 8,66 kg

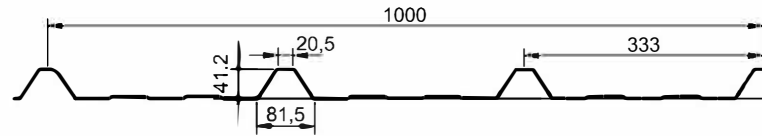


DS Stahltrapezprofil 45-333 S

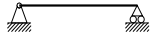
Dach (Negativlage)

$\gamma_M = 1,1$

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



Einfeldträger



Endauflagerbreite: $a \geq 40$ mm

Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m ²]	Grenz-stütz-weite L_{gr} [m]	Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Bleicheigengewicht bei einer Stützweite L [m]																								
			Max f	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	0,049	-	*	5,58	4,19	3,14	2,18	1,60	1,23	0,97	0,78	0,65	0,54	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	
			L/150	5,58	4,19	3,14	2,18	1,60	1,23	0,97	0,78	0,65	0,54	0,46	0,40	0,35	0,31	0,26	0,22	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	
			L/200	5,58	4,19	3,14	2,18	1,60	1,23	0,97	0,78	0,65	0,54	0,43	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	
			L/300	5,58	4,19	3,14	2,18	1,60	1,23	0,87	0,64	0,48	0,37	0,29	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	
0,60	0,059	1,18	*	7,96	5,97	4,27	2,97	2,18	1,67	1,32	1,07	0,88	0,74	0,63	0,55	0,47	0,42	0,37	0,33	0,30	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	
			L/150	7,96	5,97	4,27	2,97	2,18	1,67	1,32	1,07	0,88	0,74	0,63	0,55	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24	0,20	0,17	0,15	0,13	0,12	0,10	
			L/200	7,96	5,97	4,27	2,97	2,18	1,67	1,32	1,07	0,88	0,70	0,55	0,44	0,36	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	
			L/300	7,96	5,97	4,27	2,97	2,18	1,58	1,11	0,81	0,61	0,47	0,37	0,29	0,24	0,20	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	
0,75	0,074	1,60	*	12,19	9,05	5,79	4,02	2,96	2,26	1,79	1,45	1,20	1,01	0,86	0,74	0,64	0,57	0,50	0,45	0,40	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	
			L/150	12,19	9,05	5,79	4,02	2,96	2,26	1,79	1,45	1,20	1,01	0,86	0,74	0,61	0,50	0,42	0,35	0,30	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15	0,13	
			L/200	12,19	9,05	5,79	4,02	2,96	2,26	1,79	1,45	1,15	0,89	0,70	0,56	0,46	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19	0,17	0,14	0,13	0,11	0,10	
			L/300	12,19	9,05	5,79	4,02	2,96	2,00	1,40	1,02	0,77	0,59	0,47	0,37	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,07	
0,88	0,087	1,92	*	16,46	10,88	6,96	4,84	3,55	2,72	2,15	1,74	1,44	1,21	1,03	0,89	0,77	0,68	0,60	0,54	0,48	0,44	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	
			L/150	16,46	10,88	6,96	4,84	3,55	2,72	2,15	1,74	1,44	1,21	1,03	0,88	0,72	0,59	0,49	0,42	0,35	0,30	0,26	0,23	0,20	0,18	0,16	
			L/200	16,46	10,88	6,96	4,84	3,55	2,72	2,15	1,74	1,36	1,05	0,83	0,66	0,54	0,44	0,37	0,31	0,26	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13	0,12	
			L/300	16,46	10,88	6,96	4,84	3,53	2,37	1,66	1,21	0,91	0,70	0,55	0,44	0,36	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	

Zeile * = zulässige Belastung einschliesslich Sicherheitsbeiwerte
 Zeile L/... = zulässige Belastung bei einer Durchbiegungsbeschränkung $f \leq L/..$

Ablesebeispiel: Blechdicke $t = 0,50$ mm, 3,20 m Stützweite,
 Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul $q = 0,31$ kN/m²

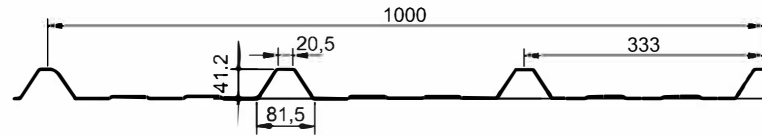
L_{gr} = Grenzstützweite, bis zu der das Trapezprofil ohne lastverteilende Maßnahmen begangen werden darf.

DS Stahltrapezprofil 45-333 S

Dach (Negativlage)

$\gamma_M = 1,1$

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



Zwischenauflegerbreite: $b \geq 74$ mm

Endauflegerbreite: $a \geq 40$ mm

Zweifeldträger



Blechdicke t [mm]	Eigengewicht g [kN/m ²]	Grenzstützweite L_{gr} [m]	Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Bleicheigengewicht bei einer Stützweite L [m]																								
			Max f	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	0,049	-	*	5,58	4,19	3,01	2,18	1,60	1,23	0,97	0,78	0,65	0,54	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	
			L/150	5,58	4,19	3,01	2,18	1,60	1,23	0,97	0,78	0,65	0,54	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	
			L/200	5,58	4,19	3,01	2,18	1,60	1,23	0,97	0,78	0,65	0,54	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	
			L/300	5,58	4,19	3,01	2,18	1,60	1,23	0,97	0,78	0,65	0,54	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27	0,24	0,22	0,19	0,17	0,14	0,13	0,11	0,10	
0,60	0,059	1,47	*	7,96	5,75	4,10	2,97	2,18	1,67	1,32	1,07	0,88	0,74	0,63	0,55	0,47	0,42	0,37	0,33	0,30	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	
			L/150	7,96	5,75	4,10	2,97	2,18	1,67	1,32	1,07	0,88	0,74	0,63	0,55	0,47	0,42	0,37	0,33	0,30	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	
			L/200	7,96	5,75	4,10	2,97	2,18	1,67	1,32	1,07	0,88	0,74	0,63	0,55	0,47	0,42	0,37	0,33	0,30	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	
			L/300	7,96	5,75	4,10	2,97	2,18	1,67	1,32	1,07	0,88	0,74	0,63	0,55	0,47	0,42	0,37	0,33	0,28	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	
0,75	0,074	1,99	*	12,19	8,41	5,79	4,02	2,96	2,26	1,79	1,45	1,20	1,01	0,86	0,74	0,64	0,57	0,50	0,45	0,40	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	
			L/150	12,19	8,41	5,79	4,02	2,96	2,26	1,79	1,45	1,20	1,01	0,86	0,74	0,64	0,57	0,50	0,45	0,40	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	
			L/200	12,19	8,41	5,79	4,02	2,96	2,26	1,79	1,45	1,20	1,01	0,86	0,74	0,64	0,57	0,50	0,45	0,40	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	
			L/300	12,19	8,41	5,79	4,02	2,96	2,26	1,79	1,45	1,20	1,01	0,86	0,74	0,64	0,57	0,50	0,42	0,36	0,31	0,27	0,23	0,20	0,18	0,16	
0,88	0,087	2,40	*	16,46	10,88	6,96	4,84	3,55	2,72	2,15	1,74	1,44	1,21	1,04	0,91	0,80	0,70	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,37	0,34	0,31	0,29	
			L/150	16,46	10,88	6,96	4,84	3,55	2,72	2,15	1,74	1,44	1,21	1,04	0,91	0,80	0,70	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,37	0,34	0,31	0,29	
			L/200	16,46	10,88	6,96	4,84	3,55	2,72	2,15	1,74	1,44	1,21	1,04	0,91	0,80	0,70	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,37	0,34	0,31	0,28	
			L/300	16,46	10,88	6,96	4,84	3,55	2,72	2,15	1,74	1,44	1,21	1,04	0,91	0,80	0,70	0,59	0,50	0,42	0,36	0,31	0,27	0,24	0,21	0,19	

Zeile * = zulässige Belastung einschliesslich Sicherheitsbeiwerte

Zeile L/... = zulässige Belastung bei einer Durchbiegungsbeschränkung $f \leq L/..$

Ablesebeispiel: Blechdicke $t = 0,50$ mm, 3,20 m Stützweite, Zwischenauflegerbreite ≥ 74 mm,

Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul $q = 0,31$ kN/m²

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

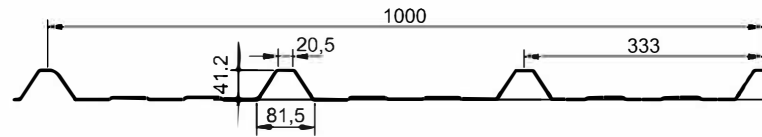
Diese Werte gelten jeweils auch für den unteren Teil der Tabelle, wenn sie kleiner sind als die Werte dort in der Zeile *.

DS Stahltrapezprofil 45-333 S

Dach (Negativlage)

$\gamma_M = 1,1$

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



Zwischenauflegerbreite: $b \geq 74$ mm

Endauflegerbreite: $a \geq 40$ mm

Dreifeldträger



Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m ²]	Grenz-stütz-weite L_{gr} [m]	Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Bleicheigengewicht bei einer Stützweite L [m]																								
			Max f	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	0,049	-	*	5,58	4,19	3,14	2,18	1,60	1,23	0,97	0,80	0,68	0,59	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,15	
			L/150	5,58	4,19	3,14	2,18	1,60	1,23	0,97	0,80	0,68	0,59	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,15	
			L/200	5,58	4,19	3,14	2,18	1,60	1,23	0,97	0,80	0,68	0,59	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	0,29	0,26	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13	0,12	
			L/300	5,58	4,19	3,14	2,18	1,60	1,23	0,97	0,80	0,68	0,59	0,51	0,44	0,36	0,29	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	
0,60	0,059	1,47	*	7,96	5,97	4,27	2,97	2,18	1,67	1,32	1,08	0,91	0,79	0,69	0,60	0,53	0,48	0,43	0,39	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	
			L/150	7,96	5,97	4,27	2,97	2,18	1,67	1,32	1,08	0,91	0,79	0,69	0,60	0,53	0,48	0,43	0,39	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	
			L/200	7,96	5,97	4,27	2,97	2,18	1,67	1,32	1,08	0,91	0,79	0,69	0,60	0,53	0,48	0,43	0,39	0,33	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	
			L/300	7,96	5,97	4,27	2,97	2,18	1,67	1,32	1,08	0,91	0,79	0,69	0,56	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19	0,16	0,14	0,13	0,11	0,10	
0,75	0,074	1,99	*	12,19	9,05	5,79	4,02	2,96	2,26	1,85	1,55	1,31	1,13	0,98	0,86	0,76	0,68	0,61	0,55	0,49	0,44	0,40	0,36	0,33	0,31	0,28	
			L/150	12,19	9,05	5,79	4,02	2,96	2,26	1,85	1,55	1,31	1,13	0,98	0,86	0,76	0,68	0,61	0,55	0,49	0,44	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	
			L/200	12,19	9,05	5,79	4,02	2,96	2,26	1,85	1,55	1,31	1,13	0,98	0,86	0,76	0,68	0,59	0,50	0,42	0,36	0,31	0,27	0,24	0,21	0,19	
			L/300	12,19	9,05	5,79	4,02	2,96	2,26	1,85	1,55	1,31	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	
0,88	0,087	2,40	*	16,46	10,88	6,96	4,84	3,63	2,91	2,39	2,00	1,70	1,46	1,27	1,11	0,98	0,88	0,78	0,69	0,62	0,56	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	
			L/150	16,46	10,88	6,96	4,84	3,63	2,91	2,39	2,00	1,70	1,46	1,27	1,11	0,98	0,88	0,78	0,69	0,62	0,56	0,49	0,43	0,38	0,33	0,29	
			L/200	16,46	10,88	6,96	4,84	3,63	2,91	2,39	2,00	1,70	1,46	1,27	1,11	0,98	0,84	0,70	0,59	0,50	0,43	0,37	0,32	0,28	0,25	0,22	
			L/300	16,46	10,88	6,96	4,84	3,63	2,91	2,39	2,00	1,70	1,33	1,04	0,83	0,68	0,56	0,47	0,39	0,33	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	

Zeile * = zulässige Belastung einschliesslich Sicherheitsbeiwerte

Zeile L/... = zulässige Belastung bei einer Durchbiegungsbeschränkung $f \leq L/..$

Ablesebeispiel: Blechdicke $t = 0,50$ mm, 3,20 m Stützweite, Zwischenauflegerbreite ≥ 74 mm,

Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul $q = 0,31$ kN/m²

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

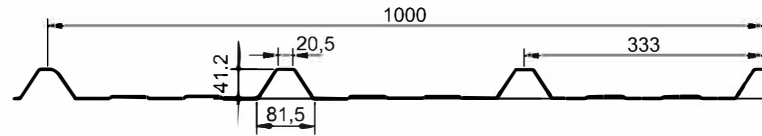
Diese Werte gelten jeweils auch für den unteren Teil der Tabelle, wenn sie kleiner sind als die Werte dort in der Zeile *.

DS Stahltrapezprofil 45-333 S

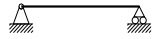
Dach (Negativlage)

$\gamma_M = 1,1$

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



Einfeldträger



Befestigung in jedem Untergurt

Blehdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m ²]	Grenz-stütz-weite L _{gr} [m]	Max f	Zulässige Belastung q [kN/m ²] 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		
0,50	0,049	-	*	8,48	4,77	3,05	2,12	1,56	1,19	0,94	0,76	0,63	0,53	0,45	0,39	0,34	0,30	0,26	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16	0,14	0,13	0,12		
			L/150	8,48	4,77	3,05	2,12	1,56	1,19	0,94	0,72	0,54	0,42	0,33	0,26	0,21	0,18	0,15	0,12	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05		
			L/200	8,48	4,77	3,05	2,12	1,56	1,06	0,75	0,54	0,41	0,31	0,25	0,20	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03		
			L/300	8,48	4,77	2,90	1,68	1,06	0,71	0,50	0,36	0,27	0,21	0,16	0,13	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02		
0,60	0,059	1,18	*	11,17	6,29	4,02	2,79	2,05	1,57	1,24	1,01	0,83	0,70	0,60	0,51	0,45	0,39	0,35	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,19	0,16			
			L/150	11,17	6,29	4,02	2,79	2,05	1,57	1,24	0,93	0,70	0,54	0,42	0,34	0,28	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06		
			L/200	11,17	6,29	4,02	2,79	2,03	1,36	0,96	0,70	0,52	0,40	0,32	0,25	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04		
			L/300	11,17	6,29	3,71	2,15	1,35	0,91	0,64	0,46	0,35	0,27	0,21	0,17	0,14	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03		
0,75	0,074	1,60	*	15,70	8,83	5,65	3,93	2,88	2,21	1,74	1,41	1,17	0,98	0,84	0,72	0,63	0,55	0,49	0,44	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25			
			L/150	15,70	8,83	5,65	3,93	2,88	2,21	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		
			L/200	15,70	8,83	5,65	3,93	2,75	1,84	1,29	0,94	0,71	0,55	0,43	0,34	0,28	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06		
			L/300	15,70	8,83	5,03	2,91	1,83	1,23	0,86	0,63	0,47	0,36	0,29	0,23	0,19	0,15	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04		
0,88	0,087	1,92	*	19,96	11,23	7,18	4,99	3,67	2,81	2,22	1,80	1,48	1,25	1,06	0,92	0,80	0,70	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,37	0,34	0,31			
			L/150	19,96	11,23	7,18	4,99	3,67	2,81	2,14	1,56	1,17	0,90	0,71	0,57	0,46	0,38	0,32	0,27	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10		
			L/200	19,96	11,23	7,18	4,99	3,41	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		
			L/300	19,96	11,23	6,25	3,62	2,28	1,53	1,07	0,78	0,59	0,45	0,36	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05		

Die Tragfähigkeit der Verbindung mit der Unterkonstruktion ist in jedem Einzelfall gesondert nachzuweisen.

Zeile * = zulässige Belastung einschliesslich Sicherheitsbeiwerte

Zeile L/... = zulässige Belastung bei einer Durchbiegungsbeschränkung $f \leq L/..$

Ablesebeispiel: Blechdicke t = 0,50 mm, 3,20 m Stützweite,

Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul q = 0,31 kN/m²

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

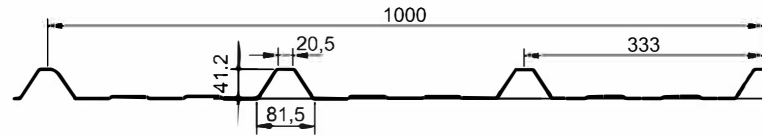
Diese Werte gelten jeweils auch für den unteren Teil der Tabelle, wenn sie kleiner sind als die Werte dort in der Zeile *.

DS Stahltrapezprofil 45-333 S

Dach (Negativlage)

$\gamma_M = 1,1$

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



Zweifeldträger



Befestigung in jedem Untergurt

Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m ²]	Grenz-stütz-weite L _{gr} [m]	Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Bleicheigengewicht bei einer Stützweite L [m]																									
				Max f	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	0,049	-	*	8,71	4,90	3,14	2,18	1,60	1,23	0,97	0,78	0,65	0,54	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13		
			L/150	8,71	4,90	3,14	2,18	1,60	1,23	0,97	0,78	0,65	0,54	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,13	0,11		
			L/200	8,71	4,90	3,14	2,18	1,60	1,23	0,97	0,78	0,65	0,54	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27	0,22	0,19	0,16	0,14	0,12	0,11	0,09	0,08		
			L/300	8,71	4,90	3,14	2,18	1,60	1,23	0,97	0,78	0,65	0,50	0,40	0,32	0,26	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,06		
0,60	0,059	1,47	*	11,87	6,68	4,27	2,97	2,18	1,67	1,32	1,07	0,88	0,74	0,63	0,55	0,47	0,42	0,37	0,33	0,30	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17		
			L/150	11,87	6,68	4,27	2,97	2,18	1,67	1,32	1,07	0,88	0,74	0,63	0,55	0,47	0,42	0,37	0,33	0,30	0,27	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14		
			L/200	11,87	6,68	4,27	2,97	2,18	1,67	1,32	1,07	0,88	0,74	0,63	0,55	0,47	0,41	0,34	0,29	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11		
			L/300	11,87	6,68	4,27	2,97	2,18	1,67	1,32	1,07	0,84	0,65	0,51	0,41	0,33	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,11	0,09	0,08	0,07		
0,75	0,074	1,47	*	16,09	9,05	5,79	4,02	2,96	2,26	1,79	1,45	1,20	1,01	0,86	0,74	0,64	0,57	0,50	0,45	0,40	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23		
			L/150	16,09	9,05	5,79	4,02	2,96	2,26	1,79	1,45	1,20	1,01	0,86	0,74	0,64	0,57	0,50	0,45	0,40	0,36	0,33	0,28	0,25	0,22	0,19		
			L/200	16,09	9,05	5,79	4,02	2,96	2,26	1,79	1,45	1,20	1,01	0,86	0,74	0,64	0,55	0,46	0,39	0,33	0,28	0,25	0,21	0,19	0,16	0,15		
			L/300	16,09	9,05	5,79	4,02	2,96	2,26	1,79	1,45	1,14	0,88	0,69	0,55	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10		
0,88	0,087	1,99	*	19,35	10,88	6,96	4,84	3,55	2,72	2,15	1,74	1,44	1,21	1,03	0,89	0,77	0,68	0,60	0,54	0,48	0,44	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28		
			L/150	19,35	10,88	6,96	4,84	3,55	2,72	2,15	1,74	1,44	1,21	1,03	0,89	0,77	0,68	0,60	0,54	0,48	0,44	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24		
			L/200	19,35	10,88	6,96	4,84	3,55	2,72	2,15	1,74	1,44	1,21	1,03	0,89	0,77	0,68	0,57	0,48	0,41	0,35	0,30	0,26	0,23	0,20	0,18		
			L/300	19,35	10,88	6,96	4,84	3,55	2,72	2,15	1,74	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		

Die Tragfähigkeit der Verbindung mit der Unterkonstruktion ist in jedem Einzelfall gesondert nachzuweisen.

Zeile * = zulässige Belastung einschliesslich Sicherheitsbeiwerte

Zeile L/... = zulässige Belastung bei einer Durchbiegungsbeschränkung $f \leq L/..$

Ablesebeispiel: Blechdicke t = 0,50 mm, 3,20 m Stützweite,

Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul q = 0,31 kN/m²

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

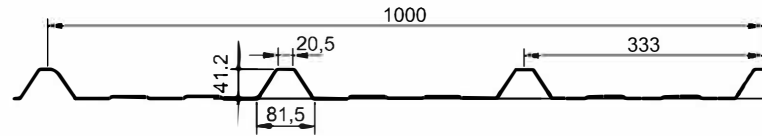
Diese Werte gelten jeweils auch für den unteren Teil der Tabelle, wenn sie kleiner sind als die Werte dort in der Zeile *.

DS Stahltrapezprofil 45-333 S

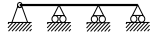
Dach (Negativlage)

$\gamma_M = 1,1$

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



Dreifeldträger



Befestigung in jedem Untergurt

Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m ²]	Grenz-stütz-weite L _{gr} [m]	Max f	Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Blech-eigengewicht 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	0,049	-	*	10,72	6,13	3,92	2,72	2,00	1,53	1,21	0,98	0,81	0,68	0,58	0,50	0,44	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16		
			L/150	10,72	6,13	3,92	2,72	2,00	1,53	1,21	0,98	0,81	0,68	0,58	0,50	0,41	0,33	0,28	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09		
			L/200	10,72	6,13	3,92	2,72	2,00	1,53	1,21	0,98	0,77	0,59	0,47	0,37	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,07		
			L/300	10,72	6,13	3,92	2,72	1,99	1,34	0,94	0,68	0,51	0,40	0,31	0,25	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,07	0,06	0,06	0,05	0,04		
0,60	0,059	1,47	*	14,80	8,35	5,34	3,71	2,73	2,09	1,65	1,34	1,10	0,93	0,79	0,68	0,59	0,52	0,46	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,23	0,21		
			L/150	14,80	8,35	5,34	3,71	2,73	2,09	1,65	1,34	1,10	0,93	0,79	0,64	0,52	0,43	0,36	0,30	0,26	0,22	0,19	0,16	0,14	0,13	0,11		
			L/200	14,80	8,35	5,34	3,71	2,73	2,09	1,65	1,32	0,99	0,76	0,60	0,48	0,39	0,32	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,08		
			L/300	14,80	8,35	5,34	3,71	2,56	1,71	1,20	0,88	0,66	0,51	0,40	0,32	0,26	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,06		
0,75	0,074	1,47	*	20,11	11,31	7,24	5,03	3,69	2,83	2,23	1,81	1,50	1,26	1,07	0,92	0,80	0,71	0,63	0,56	0,50	0,45	0,41	0,37	0,34	0,31	0,29		
			L/150	20,11	11,31	7,24	5,03	3,69	2,83	2,23	1,81	1,50	1,26	1,07	0,87	0,70	0,58	0,48	0,41	0,35	0,30	0,26	0,22	0,20	0,17	0,15		
			L/200	20,11	11,31	7,24	5,03	3,69	2,83	2,23	1,78	1,34	1,03	0,81	0,65	0,53	0,43	0,36	0,31	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15	0,13	0,11		
			L/300	20,11	11,31	7,24	5,03	3,46	2,32	1,63	1,19	0,89	0,69	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		
0,88	0,087	1,99	*	24,18	13,60	8,71	6,05	4,44	3,40	2,69	2,18	1,80	1,51	1,29	1,11	0,97	0,85	0,75	0,67	0,60	0,54	0,49	0,45	0,41	0,38	0,35		
			L/150	24,18	13,60	8,71	6,05	4,44	3,40	2,69	2,18	1,80	1,51	1,29	1,07	0,87	0,72	0,60	0,51	0,43	0,37	0,32	0,28	0,24	0,21	0,19		
			L/200	24,18	13,60	8,71	6,05	4,44	3,40	2,69	2,18	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		
			L/300	24,18	13,60	8,71	6,05	4,30	2,88	2,02	1,47	1,11	0,85	0,67	0,54	0,44	0,36	0,30	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	0,09		

Die Tragfähigkeit der Verbindung mit der Unterkonstruktion ist in jedem Einzelfall gesondert nachzuweisen.

Zeile * = zulässige Belastung einschliesslich Sicherheitsbeiwerte

Zeile L/... = zulässige Belastung bei einer Durchbiegungsbeschränkung $f \leq L/..$

Ablesebeispiel: Blechdicke t = 0,50 mm, 3,20 m Stützweite,

Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul q = 0,31 kN/m²

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

Diese Werte gelten jeweils auch für den unteren Teil der Tabelle, wenn sie kleiner sind als die Werte dort in der Zeile *.

Berechnungsgrundlage und Zusatzinformationen

Berechnungsgrundlage

DIN EN 1993-1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche

Material

Stahlgüte nach DIN EN 10346: 2009: S280GD - Z275

Dehngrenze = 280 N/mm²

Zugfestigkeit = 360 N/mm²

Durchbiegungsbeschränkung

Die zulässige Belastung ist für drei Durchbiegungsbeschränkungen dargestellt - in den Zeilen 2,3 und 4.

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 $f \leq L/300$

Die Berechnungen sind charakteristisch.

Spannweiten

Bei Mehrfeldträgersystemen wird vorausgesetzt, dass alle Felder gleich groß sind. Die zulässige Belastung wird von der Mitte der Auflager berechnet.

Auflager und Überstände

Die Durchbiegung hängt von der Größe der Auflager und den Überständen gemäß DIN EN 1993-1-3 Abschnitt 6.1.7 ab.

- Überstände $\leq 40\text{mm}$
- Endauflagerbreite $\geq 40\text{mm}$
- Zwischenauflegerbreite $\geq 74\text{mm}$

Die angegebenen Werte sind als Richtwerte zu verstehen. Wir behalten uns das Recht vor Änderungen vorzunehmen.