

Stärke mit Profil™

DS Facette

Lasttabellen | Fassade | März 2020



DS Facette

Fassade

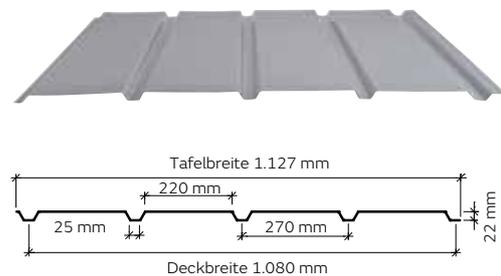
Als das Pfannenprofil vor Jahrzehnten nach Dänemark kam, bestand es aus verzinktem Stahl - und aus Fixlängen, die größtenteils für landwirtschaftliche Gebäude verwendet wurden.

Individuelle Längen, neue Beschichtungen und eine moderne Farbauswahl haben das Profil Facette heute zu einem wirtschaftlich und architektonisch starken Profil gemacht. Und für Gebäude aller Art und Größe.

Die klare Geometrie des Paneels verleiht Ihrem Gebäude ein stilechtes und modernes architektonisches Aussehen. Durch den ruhigen Ausdruck ist das Profil Facette besonders geeignet, faszinierende Kombinationen mit anderen Materialien, wie zum Beispiel Glas, Holz, Ziegel und Beton zu realisieren.

TECHNISCHE DATEN DS Facette - Fassade

Profilhöhe	22 mm
Deckbreite	1.080 mm
Tafelbreite	1.127 mm
Gewicht pro m ²	0,50 mm / 4,50 kg 0,60 mm / 5,36 kg 0,75 mm / 7,05 kg

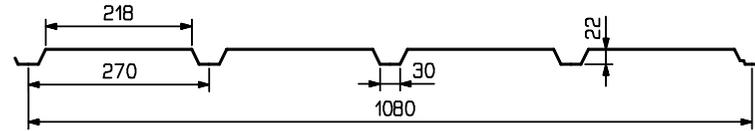


DS Facette

Wand (Positivlage)

$\gamma_M = 1,1$

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



Endauflagerbreite: $a \geq 40$ mm

Einfeldträger



Blehdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m ²]	Grenz-stütz-weite L_{gr} [m]	Zeile	Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Blecheigengewicht 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	
0,60	0,055	-	1	8,57	5,95	4,37	3,35	2,65	2,14	1,77	1,49	1,27	1,09	0,95	0,84	0,74	0,66	0,59	0,54	0,49	0,44	0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	
			2	8,57	5,95	4,37	3,35	2,65	2,14	1,68	1,29	1,02	0,81	0,66	0,54	0,45	0,38	0,33	0,28	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	0,11	
			3	8,57	5,95	4,37	3,27	2,30	1,67	1,26	0,97	0,76	0,61	0,50	0,41	0,34	0,29	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09
			4	8,57	5,17	3,25	2,18	1,53	1,12	0,84	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	0,06	0,06	0,06
0,75	0,068	-	1	12,42	8,63	6,34	4,85	3,83	3,11	2,57	2,16	1,84	1,58	1,38	1,21	1,07	0,96	0,86	0,78	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43	
			2	12,42	8,63	6,34	4,85	3,83	3,04	2,29	1,76	1,38	1,11	0,90	0,74	0,62	0,52	0,44	0,38	0,33	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	
			3	12,42	8,63	6,34	4,46	3,13	2,28	1,71	1,32	1,04	0,83	0,68	0,56	0,46	0,39	0,33	0,29	0,25	0,21	0,19	0,17	0,15	0,13	0,12	
			4	12,17	7,04	4,43	2,97	2,09	1,52	1,14	0,88	0,69	0,55	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19	0,16	0,14	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08

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 $t = 0,60$ mm, 1,00 m Stützweite,

Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul $q = 2,14$ kN/m²

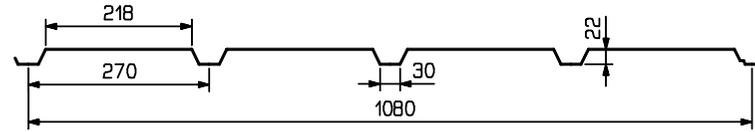
L_{gr} = Grenzstützweite, bis zu der das Trapezprofil ohne lastverteilende Maßnahmen begangen werden darf.

DS Facette

Wand (Positivlage)

$\gamma_M = 1,1$

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



Zwischenauflegerbreite: $b \geq 74$ mm

Endauflegerbreite: $a \geq 40$ mm

Zweifeldträger



Blehdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m ²]	Grenz-stütz-weite L_{gr} [m]	Zeile	Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Blecheigengewicht 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	
0,60	0,055	-	1	8,57	5,95	4,37	3,35	2,65	2,14	1,77	1,49	1,27	1,09	0,95	0,84	0,74	0,66	0,59	0,54	0,49	0,44	0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	
			2	8,57	5,95	4,37	3,35	2,65	2,14	1,77	1,49	1,27	1,09	0,95	0,84	0,74	0,66	0,59	0,54	0,49	0,44	0,41	0,37	0,34	0,31	0,27	
			3	8,57	5,95	4,37	3,35	2,65	2,14	1,77	1,49	1,27	1,09	0,95	0,84	0,74	0,66	0,59	0,50	0,43	0,38	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	
			4	8,57	5,95	4,37	3,35	2,65	2,14	1,77	1,49	1,22	0,98	0,79	0,65	0,55	0,46	0,39	0,34	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	
0,75	0,068	-	1	12,42	8,63	6,34	4,85	3,83	3,11	2,57	2,16	1,84	1,58	1,38	1,21	1,07	0,96	0,86	0,78	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43	
			2	12,42	8,63	6,34	4,85	3,83	3,11	2,57	2,16	1,84	1,58	1,38	1,21	1,07	0,96	0,86	0,78	0,70	0,64	0,59	0,53	0,47	0,42	0,37	
			3	12,42	8,63	6,34	4,85	3,83	3,11	2,57	2,16	1,84	1,58	1,38	1,21	1,07	0,94	0,80	0,69	0,59	0,52	0,45	0,40	0,35	0,31	0,28	
			4	12,42	8,63	6,34	4,85	3,83	3,11	2,57	2,12	1,66	1,33	1,08	0,89	0,74	0,63	0,53	0,46	0,39	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	

Zwischenauflegerbreite $b = 40$ mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]

0,60	0,055	-	1	8,15	5,95	4,37	3,35	2,65	2,14	1,77	1,49	1,27	1,09	0,95	0,84	0,74	0,66	0,59	0,54	0,49	0,44	0,41	0,37	0,34	0,32	0,29
0,75	0,068	-	1	11,95	8,63	6,34	4,85	3,83	3,11	2,57	2,16	1,84	1,58	1,38	1,21	1,07	0,96	0,86	0,78	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43

- 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 $t = 0,60$ mm, 1,00 m Stützweite, Zwischenauflegerbreite ≥ 74 mm, Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul $q = 2,14$ kN/m²

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

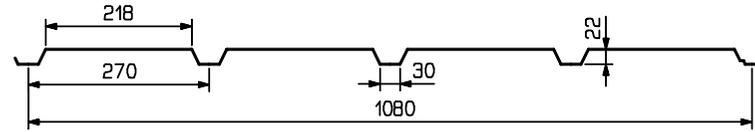
Die Werte der Zeilen 2 bis 4 gelten jeweils auch für den unteren Teil der Tabelle, wenn sie kleiner sind als die Werte dort in der Zeile 1.

DS Facette

Wand (Positivlage)

$\gamma_M = 1,1$

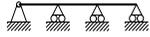
Belastungstabellen nach DIN EN 1993-1-3 für andrückende Belastung



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]	Zeile	Zulässige Belastung q [kN/m ²] 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	
0,60	0,055	-	1	8,57	5,95	4,37	3,42	2,80	2,33	1,98	1,70	1,47	1,29	1,13	1,00	0,88	0,79	0,71	0,64	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,35	
			2	8,57	5,95	4,37	3,42	2,80	2,33	1,98	1,70	1,47	1,29	1,13	1,00	0,86	0,72	0,62	0,53	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	
			3	8,57	5,95	4,37	3,42	2,80	2,33	1,98	1,70	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	0,18	0,16	
			4	8,57	5,95	4,37	3,42	2,80	2,11	1,59	1,22	0,96	0,77	0,63	0,52	0,43	0,36	0,31	0,26	0,23	0,20	0,17	0,15	0,14	0,12	0,11	
0,75	0,068	-	1	12,42	8,63	6,34	4,94	4,04	3,36	2,85	2,44	2,11	1,84	1,60	1,41	1,25	1,11	1,00	0,90	0,82	0,75	0,68	0,63	0,58	0,53	0,50	
			2	12,42	8,63	6,34	4,94	4,04	3,36	2,85	2,44	2,11	1,84	1,60	1,40	1,17	0,99	0,84	0,72	0,62	0,54	0,47	0,42	0,37	0,33	0,29	
			3	12,42	8,63	6,34	4,94	4,04	3,36	2,85	2,44	1,96	1,57	1,28	1,05	0,88	0,74	0,63	0,54	0,47	0,41	0,35	0,31	0,28	0,25	0,22	
			4	12,42	8,63	6,34	4,94	3,95	2,88	2,16	1,66	1,31	1,05	0,85	0,70	0,59	0,49	0,42	0,36	0,31	0,27	0,24	0,21	0,18	0,16	0,15	

Zwischenauflegerbreite $b = 40$ mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]

0,60	0,055	-	1	8,57	5,95	4,37	3,35	2,65	2,15	1,83	1,58	1,38	1,21	1,07	0,96	0,86	0,78	0,70	0,64	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,35
0,75	0,068	-	1	12,42	8,63	6,34	4,85	3,83	3,12	2,65	2,28	1,99	1,74	1,54	1,38	1,24	1,11	1,00	0,90	0,82	0,75	0,68	0,63	0,58	0,53	0,50

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 $t = 0,60$ mm, 1,00 m Stützweite, Zwischenauflegerbreite ≥ 74 mm, Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul $q = 2,33$ kN/m²

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

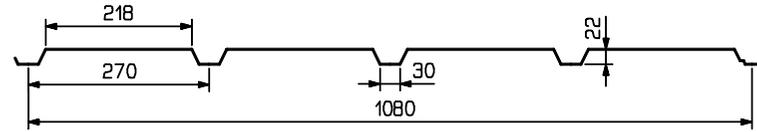
Die Werte der Zeilen 2 bis 4 gelten jeweils auch für den unteren Teil der Tabelle, wenn sie kleiner sind als die Werte dort in der Zeile 1.

DS Facette

Wand (Positivlage)

$\gamma_M = 1,1$

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]	Zeile	Zulässige Belastung q [kN/m ²] 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	
0,60	0,055	-	1	8,16	5,67	4,16	3,19	2,52	2,04	1,69	1,42	1,21	1,04	0,91	0,80	0,71	0,63	0,57	0,51	0,46	0,42	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	
			2	8,16	5,67	4,16	3,19	2,52	2,04	1,69	1,42	1,21	1,04	0,91	0,80	0,71	0,62	0,53	0,46	0,39	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	
			3	8,16	5,67	4,16	3,19	2,52	2,04	1,69	1,42	1,21	1,00	0,81	0,67	0,56	0,47	0,40	0,34	0,30	0,26	0,22	0,20	0,17	0,16	0,14	
			4	8,16	5,67	4,16	3,19	2,50	1,82	1,37	1,05	0,83	0,66	0,54	0,44	0,37	0,31	0,27	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13	0,12	0,10	0,09	
0,75	0,068	-	1	11,55	8,02	5,89	4,51	3,56	2,89	2,39	2,00	1,71	1,47	1,28	1,13	1,00	0,89	0,80	0,72	0,65	0,60	0,55	0,50	0,46	0,43	0,40	
			2	11,55	8,02	5,89	4,51	3,56	2,89	2,39	2,00	1,71	1,47	1,28	1,13	0,97	0,81	0,69	0,59	0,51	0,45	0,39	0,34	0,30	0,27	0,24	
			3	11,55	8,02	5,89	4,51	3,56	2,89	2,39	2,00	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	0,20	0,18	
			4	11,55	8,02	5,89	4,51	3,25	2,37	1,78	1,37	1,08	0,86	0,70	0,58	0,48	0,41	0,35	0,30	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15	0,13	0,12	
Befestigung in jedem 2. Untergurt [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																											
0,60	0,055	-	1	8,16	5,67	4,16	3,19	2,52	2,04	1,69	1,42	1,21	1,04	0,91	0,80	0,71	0,63	0,57	0,51	0,46	0,42	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	
0,75	0,068	-	1	11,55	8,02	5,89	4,51	3,56	2,89	2,39	2,00	1,71	1,47	1,28	1,13	1,00	0,89	0,80	0,72	0,65	0,60	0,55	0,50	0,46	0,43	0,40	

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 = 0,60 mm, 1,80 m Stützweite, Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul q = 0,62 kN/m²

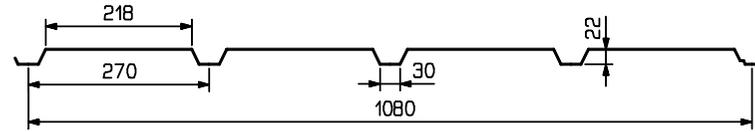
L_{gr} = Grenzstützweite, bis zu der das Trapezprofil ohne lastverteilende Maßnahmen begangen werden darf.

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.

DS Facette

Wand (Positivlage)
 $\gamma_M = 1,1$

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



Zweifeldträger



Befestigung in jedem Untergurt

Blechdicke t [mm]	Eigengewicht g [kN/m ²]	Grenzstützweite L _{gr} [m]	Zeile	Zulässige Belastung q [kN/m ²] 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	
0,60	0,055	-	1	8,57	5,95	4,37	3,35	2,65	2,14	1,77	1,49	1,27	1,09	0,95	0,84	0,74	0,66	0,59	0,54	0,49	0,44	0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	
			2	8,57	5,95	4,37	3,35	2,65	2,14	1,77	1,49	1,27	1,09	0,95	0,84	0,74	0,66	0,59	0,54	0,49	0,44	0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	
			3	8,57	5,95	4,37	3,35	2,65	2,14	1,77	1,49	1,27	1,09	0,95	0,84	0,74	0,66	0,59	0,54	0,49	0,44	0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	
			4	8,57	5,95	4,37	3,35	2,65	2,14	1,77	1,49	1,27	1,09	0,95	0,84	0,74	0,66	0,59	0,54	0,47	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	
0,75	0,068	-	1	12,42	8,63	6,34	4,85	3,83	3,11	2,57	2,16	1,84	1,58	1,38	1,21	1,07	0,96	0,86	0,78	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43	
			2	12,42	8,63	6,34	4,85	3,83	3,11	2,57	2,16	1,84	1,58	1,38	1,21	1,07	0,96	0,86	0,78	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43	
			3	12,42	8,63	6,34	4,85	3,83	3,11	2,57	2,16	1,84	1,58	1,38	1,21	1,07	0,96	0,86	0,78	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43	
			4	12,42	8,63	6,34	4,85	3,83	3,11	2,57	2,16	1,84	1,58	1,38	1,21	1,07	0,96	0,83	0,71	0,62	0,54	0,47	0,41	0,37	0,32	0,29	
Befestigung in jedem 2. Untergurt [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																											
0,60	0,055	-	1	4,29	2,98	2,19	1,67	1,32	1,07	0,89	0,74	0,63	0,55	0,48	0,42	0,37	0,33	0,30	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	
0,75	0,068	-	1	6,21	4,31	3,17	2,43	1,92	1,55	1,28	1,08	0,92	0,79	0,69	0,61	0,54	0,48	0,43	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	

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 = 0,60 mm, 1,80 m Stützweite, Befestigung in jedem Untergurt, Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul q = 0,66 kN/m²

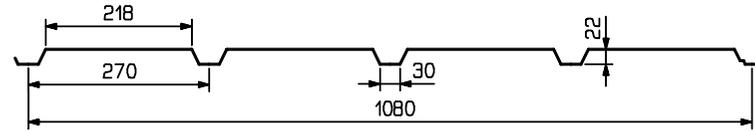
L_{gr} = Grenzstützweite, bis zu der das Trapezprofil ohne lastverteilende Maßnahmen begangen werden darf.

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.

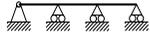
DS Facette

Wand (Positivlage)
 $\gamma_M = 1,1$

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



Dreifeldträger



Befestigung in jedem Untergurt

Blechdicke t [mm]	Eigengewicht g [kN/m ²]	Grenzstützweite L _{gr} [m]	Zeile	Zulässige Belastung q [kN/m ²] 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	
0,60	0,055	-	1	10,72	7,44	5,47	4,19	3,31	2,68	2,21	1,86	1,59	1,37	1,19	1,05	0,93	0,83	0,74	0,67	0,61	0,55	0,51	0,47	0,43	0,40	0,37	
			2	10,72	7,44	5,47	4,19	3,31	2,68	2,21	1,86	1,59	1,37	1,19	1,05	0,93	0,83	0,74	0,67	0,61	0,55	0,51	0,47	0,43	0,39	0,35	
			3	10,72	7,44	5,47	4,19	3,31	2,68	2,21	1,86	1,59	1,37	1,19	1,05	0,93	0,83	0,74	0,65	0,56	0,48	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	
			4	10,72	7,44	5,47	4,19	3,31	2,68	2,21	1,86	1,57	1,25	1,02	0,84	0,70	0,59	0,50	0,43	0,37	0,32	0,28	0,25	0,22	0,20	0,17	
0,75	0,068	-	1	15,53	10,78	7,92	6,07	4,79	3,88	3,21	2,70	2,30	1,98	1,73	1,52	1,34	1,20	1,08	0,97	0,88	0,80	0,73	0,67	0,62	0,57	0,53	
			2	15,53	10,78	7,92	6,07	4,79	3,88	3,21	2,70	2,30	1,98	1,73	1,52	1,34	1,20	1,08	0,97	0,88	0,80	0,73	0,65	0,57	0,51	0,45	
			3	15,53	10,78	7,92	6,07	4,79	3,88	3,21	2,70	2,30	1,98	1,73	1,52	1,34	1,15	0,98	0,84	0,73	0,63	0,55	0,49	0,43	0,38	0,34	
			4	15,53	10,78	7,92	6,07	4,79	3,88	3,21	2,59	2,04	1,63	1,33	1,09	0,91	0,77	0,65	0,56	0,48	0,42	0,37	0,32	0,29	0,25	0,23	
Befestigung in jedem 2. Untergurt [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]																											
0,60	0,055	-	1	5,36	3,72	2,73	2,09	1,65	1,34	1,11	0,93	0,79	0,68	0,60	0,52	0,46	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	
0,75	0,068	-	1	7,76	5,39	3,96	3,03	2,40	1,94	1,60	1,35	1,15	0,99	0,86	0,76	0,67	0,60	0,54	0,49	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	

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 = 0,60 mm, 1,80 m Stützweite, Befestigung in jedem Untergurt, Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul q = 0,83 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.

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.