

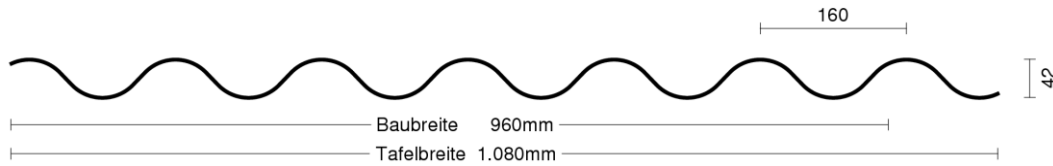
Belastungstabellen

Wellprofil 42 / 160

nach DIN EN 1999-1-4 für andrückende Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwert $\gamma_M = 1,1$

Aluminium

Wand / Dach



Einfeldträger		Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$																	
Blechdicke t [mm]	Eigengewicht g [kN/m ²]	Grenzstützweite L _{gr} [m]**	Durchbiegung*	Stützweite L [m]															
				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	
				Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Blecheigengewicht															
0,80	0,0280	-	1	6,67	5,34	4,45	3,81	3,34	2,65	2,15	1,77	1,49	1,27	1,09	0,95	0,84	0,74	0,66	
			2	6,67	5,34	4,08	2,57	1,72	1,21	0,88	0,66	0,51	0,40	0,32	0,26	0,21	0,18	0,15	
			3	6,67	5,28	3,06	1,92	1,29	0,91	0,66	0,50	0,38	0,30	0,24	0,20	0,16	0,13	0,11	
0,90	0,0315	-	1	8,48	6,79	5,66	4,85	3,77	2,98	2,41	1,99	1,68	1,43	1,23	1,07	0,94	0,83	0,74	
			2	8,48	6,79	4,58	2,89	1,93	1,36	0,99	0,74	0,57	0,45	0,36	0,29	0,24	0,20	0,17	
			3	8,48	5,94	3,44	2,16	1,45	1,02	0,74	0,56	0,43	0,34	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13	
1,00	0,0350	-	1	9,42	7,54	6,28	5,39	4,20	3,32	2,69	2,22	1,87	1,59	1,37	1,20	1,05	0,93	0,83	
			2	9,42	7,54	5,10	3,21	2,15	1,51	1,10	0,83	0,64	0,50	0,40	0,33	0,27	0,22	0,19	
			3	9,42	6,61	3,83	2,41	1,61	1,13	0,83	0,62	0,48	0,38	0,30	0,24	0,20	0,17	0,14	

Zweifeldträger		Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$ Zwischenaflagerbreite: $b \geq 40\text{mm}$																	
Blechdicke t [mm]	Eigengewicht g [kN/m ²]	Grenzstützweite L _{gr} [m]**	Durchbiegung*	Stützweite L [m]															
				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	
				Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Blecheigengewicht															
0,80	0,0280	-	1	5,34	4,27	3,18	2,45	1,96	1,60	1,33	1,12	0,96	0,83	0,73	0,63	0,56	0,49	0,44	
			2	5,34	4,27	3,18	2,45	1,96	1,60	1,33	1,12	0,96	0,83	0,73	0,63	0,52	0,43	0,36	
			3	5,34	4,27	3,18	2,45	1,96	1,60	1,33	1,12	0,92	0,72	0,58	0,47	0,39	0,32	0,27	
0,90	0,0315	-	1	6,79	5,42	4,02	3,10	2,46	2,01	1,67	1,41	1,21	1,04	0,91	0,80	0,71	0,63	0,56	
			2	6,79	5,42	4,02	3,10	2,46	2,01	1,67	1,41	1,21	1,04	0,87	0,71	0,58	0,48	0,41	
			3	6,79	5,42	4,02	3,10	2,46	2,01	1,67	1,34	1,03	0,81	0,65	0,53	0,44	0,36	0,31	
1,00	0,0350	-	1	7,58	6,04	4,48	3,46	2,75	2,24	1,86	1,57	1,34	1,16	1,02	0,90	0,79	0,70	0,62	
			2	7,58	6,04	4,48	3,46	2,75	2,24	1,86	1,57	1,34	1,16	0,97	0,79	0,65	0,54	0,45	
			3	7,58	6,04	4,48	3,46	2,75	2,24	1,86	1,49	1,15	0,90	0,72	0,59	0,49	0,40	0,34	

Dreifeldträger		Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$ Zwischenaflagerbreite: $b \geq 40\text{mm}$																	
Blechdicke t [mm]	Eigengewicht g [kN/m ²]	Grenzstützweite L _{gr} [m]**	Durchbiegung*	Stützweite L [m]															
				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	
				Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Blecheigengewicht															
0,80	0,0280	-	1	6,07	4,86	3,84	2,98	2,38	1,94	1,62	1,37	1,18	1,02	0,89	0,79	0,70	0,62	0,55	
			2	6,07	4,86	3,84	2,98	2,38	1,94	1,62	1,25	0,96	0,76	0,61	0,49	0,41	0,34	0,29	
			3	6,07	4,86	3,84	2,98	2,38	1,71	1,25	0,94	0,72	0,57	0,46	0,37	0,30	0,25	0,21	
0,90	0,0315	-	1	7,71	6,17	4,86	3,76	3,00	2,45	2,04	1,72	1,48	1,28	1,12	0,99	0,88	0,79	0,70	
			2	7,71	6,17	4,86	3,76	3,00	2,45	1,87	1,41	1,08	0,85	0,68	0,55	0,46	0,38	0,32	
			3	7,71	6,17	4,86	3,76	2,74	1,93	1,40	1,06	0,81	0,64	0,51	0,42	0,34	0,29	0,24	
1,00	0,0350	-	1	8,61	6,89	5,42	4,19	3,35	2,73	2,27	1,92	1,65	1,43	1,25	1,10	0,98	0,88	0,78	
			2	8,61	6,89	5,42	4,19	3,35	2,73	2,08	1,57	1,21	0,95	0,76	0,62	0,51	0,42	0,36	
			3	8,61	6,89	5,42	4,19	3,05	2,14	1,56	1,17	0,90	0,71	0,57	0,46	0,38	0,32	0,27	

* Zeile 1 = Zulässige Belastung ohne Beschränkung der Durchbiegung
 Zeile 2 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/150$
 Zeile 3 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/200$

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

Stand: März 2015

www.laukien.de
info@laukien.de