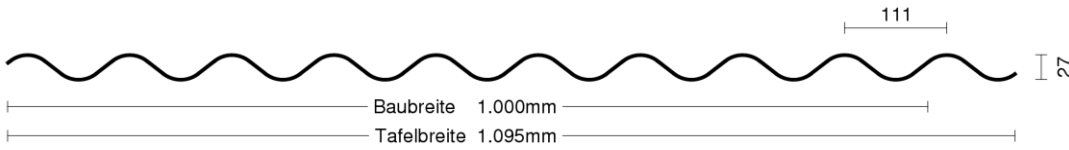


Belastungstabellen

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

Wellprofil 27 / 111

Aluminium
Wand / Dach



Einfeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$																
Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m ²]	Grenz-stützweite L_{gr} [m]**	Durch-biegung*	Stützweite L [m]																
				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
				Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Blecheigengewicht																
0,70	0,0234	-	1	5,52	4,90	4,41	3,91	3,29	2,80	2,42	2,11	1,85	1,64	1,46	1,31	1,18	1,07	0,98	0,90	0,82
			2	5,00	3,51	2,56	1,92	1,48	1,17	0,93	0,76	0,63	0,52	0,44	0,37	0,32	0,28	0,24	0,21	0,19
			3	3,75	2,63	1,92	1,44	1,11	0,87	0,70	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14
0,80	0,0268	-	1	6,92	6,15	5,42	4,48	3,77	3,21	2,77	2,41	2,12	1,88	1,67	1,50	1,36	1,23	1,12	1,03	0,94
			2	5,71	4,01	2,93	2,20	1,69	1,33	1,07	0,87	0,71	0,60	0,50	0,43	0,37	0,32	0,27	0,24	0,21
			3	4,29	3,01	2,19	1,65	1,27	1,00	0,80	0,65	0,54	0,45	0,38	0,32	0,27	0,24	0,21	0,18	0,16
0,90	0,0301	-	1	8,33	7,41	6,11	5,05	4,24	3,61	3,12	2,72	2,39	2,11	1,89	1,69	1,53	1,39	1,26	1,15	1,06
			2	6,43	4,52	3,29	2,47	1,90	1,50	1,20	0,98	0,80	0,67	0,56	0,48	0,41	0,36	0,31	0,27	0,24
			3	4,82	3,39	2,47	1,85	1,43	1,12	0,90	0,73	0,60	0,50	0,42	0,36	0,31	0,27	0,23	0,20	0,18
1,00	0,0335	-	1	9,26	8,23	6,74	5,57	4,68	3,99	3,44	3,00	2,63	2,33	2,08	1,87	1,68	1,53	1,39	1,27	1,17
			2	7,14	5,02	3,66	2,75	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
			3	5,36	3,76	2,74	2,06	1,59	1,25	1,00	0,81	0,67	0,56	0,47	0,40	0,34	0,30	0,26	0,23	0,20

Zweifeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$ Zwischenauflegerbreite: $b \geq 40\text{mm}$																
Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m ²]	Grenz-stützweite L_{gr} [m]**	Durch-biegung*	Stützweite L [m]																
				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
				Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Blecheigengewicht																
0,70	0,0234	-	1	4,42	3,93	3,53	2,98	2,56	2,22	1,94	1,71	1,52	1,36	1,23	1,11	1,01	0,92	0,84	0,77	0,70
			2	4,42	3,93	3,53	2,98	2,56	2,22	1,94	1,71	1,50	1,25	1,06	0,90	0,77	0,66	0,58	0,51	0,45
			3	4,42	3,93	3,53	2,98	2,56	2,10	1,68	1,37	1,13	0,94	0,79	0,67	0,58	0,50	0,43	0,38	0,33
0,80	0,0268	-	1	5,54	4,93	4,43	3,77	3,24	2,81	2,46	2,18	1,94	1,74	1,57	1,42	1,29	1,18	1,08	1,00	0,92
			2	5,54	4,93	4,43	3,77	3,24	2,81	2,46	2,08	1,72	1,43	1,21	1,03	0,88	0,76	0,66	0,58	0,51
			3	5,54	4,93	4,43	3,77	3,05	2,40	1,92	1,56	1,29	1,07	0,90	0,77	0,66	0,57	0,50	0,43	0,38
0,90	0,0301	-	1	6,67	5,93	5,33	4,53	3,90	3,39	2,98	2,63	2,35	2,11	1,90	1,72	1,57	1,43	1,32	1,21	1,12
			2	6,67	5,93	5,33	4,53	3,90	3,39	2,88	2,34	1,93	1,61	1,36	1,15	0,99	0,85	0,74	0,65	0,57
			3	6,67	5,93	5,33	4,46	3,43	2,70	2,16	1,76	1,45	1,21	1,02	0,87	0,74	0,64	0,56	0,49	0,43
1,00	0,0335	-	1	7,39	6,57	5,92	5,03	4,33	3,76	3,30	2,92	2,60	2,33	2,11	1,91	1,74	1,59	1,46	1,35	1,24
			2	7,39	6,57	5,92	5,03	4,33	3,76	3,20	2,61	2,15	1,79	1,51	1,28	1,10	0,95	0,83	0,72	0,64
			3	7,39	6,57	5,92	4,95	3,82	3,00	2,40	1,95	1,61	1,34	1,13	0,96	0,82	0,71	0,62	0,54	0,48

Dreifeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$ Zwischenauflegerbreite: $b \geq 40\text{mm}$																
Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m ²]	Grenz-stützweite L_{gr} [m]**	Durch-biegung*	Stützweite L [m]																
				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
				Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Blecheigengewicht																
0,70	0,0234	-	1	5,02	4,46	4,02	3,64	3,13	2,71	2,38	2,10	1,87	1,67	1,51	1,37	1,24	1,14	1,04	0,96	0,88
			2	5,02	4,46	4,02	3,64	2,80	2,20	1,76	1,43	1,18	0,99	0,83	0,71	0,61	0,52	0,45	0,40	0,35
			3	5,02	4,46	3,63	2,73	2,10	1,65	1,32	1,08	0,89	0,74	0,62	0,53	0,45	0,39	0,34	0,30	0,26
0,80	0,0268	-	1	6,30	5,60	5,04	4,58	3,95	3,43	3,01	2,67	2,38	2,13	1,92	1,74	1,59	1,45	1,33	1,23	1,14
			2	6,30	5,60	5,04	4,16	3,20	2,52	2,02	1,64	1,35	1,13	0,95	0,81	0,69	0,60	0,52	0,45	0,40
			3	6,30	5,60	4,15	3,12	2,40	1,89	1,51	1,23	1,01	0,84	0,71	0,61	0,52	0,45	0,39	0,34	0,30
0,90	0,0301	-	1	7,58	6,73	6,06	5,51	4,75	4,14	3,64	3,22	2,87	2,58	2,33	2,11	1,93	1,76	1,62	1,49	1,38
			2	7,58	6,73	6,06	4,68	3,60	2,83	2,27	1,84	1,52	1,27	1,07	0,91	0,78	0,67	0,58	0,51	0,45
			3	7,58	6,41	4,67	3,51	2,70	2,13	1,70	1,38	1,14	0,95	0,80	0,68	0,58	0,50	0,44	0,38	0,34
1,00	0,0335	-	1	8,40	7,47	6,72	6,11	5,27	4,59	4,03	3,57	3,19	2,86	2,58	2,34	2,14	1,96	1,80	1,66	1,53
			2	8,40	7,47	6,72	5,20	4,00	3,15	2,52	2,05	1,69	1,41	1,19	1,01	0,86	0,75	0,65	0,57	0,50
			3	8,40	7,12	5,19	3,90	3,00	2,36	1,89	1,54	1,27	1,06	0,89	0,76	0,65	0,56	0,49	0,43	0,38

* 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