

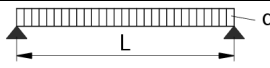
Belastungstabellen

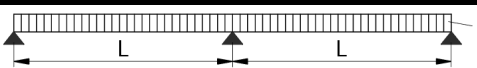
Auf Grundlage der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.1-578

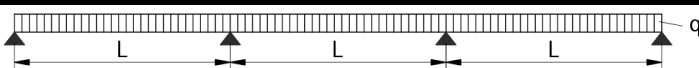
Die Ausführungshinweise und Erläuterungen der Zulassung sind zu beachten.

LAUKIEN Steckpaneel PLUS®

Aluminium 1,0mm

Einfeldträger		Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$																	
Bau- breite [mm]	Eigen- gewicht g [kN/m²]	Zeile*	Zulässige Belastung q [kN/m²]																
			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	
			Stützweite L [m]																
200	0,043	1	2,70	2,46	2,28	2,13	2,01	1,91	1,82	1,74	1,67	1,61	1,56	1,51	1,46	1,42	1,38	1,35	
		2	1,64	1,55	1,47	1,41	1,35	1,30	1,26	1,23	1,20	1,17	1,14	1,12	1,09	1,07	1,05	1,04	
		3	7,37	6,14	5,26	4,61	4,09	3,68	3,35	3,07	2,83	2,63	2,46	2,30	2,17	2,05	1,94	1,84	
		4	4,96	4,14	3,54	3,10	2,76	2,48	2,26	2,07	1,91	1,77	1,65	1,55	1,46	1,38	1,31	1,24	
300	0,037	1	2,41	2,20	2,04	1,91	1,80	1,71	1,63	1,56	1,50	1,44	1,39	1,35	1,31	1,27	1,24	1,21	
		2	1,53	1,44	1,37	1,31	1,26	1,22	1,18	1,14	1,11	1,09	1,06	1,04	1,02	1,00	0,98	0,96	
		3	4,90	4,09	3,50	3,06	2,72	2,45	2,23	2,04	1,89	1,75	1,63	1,53	1,44	1,36	1,29	1,23	
		4	3,31	2,76	2,36	2,07	1,84	1,65	1,50	1,38	1,27	1,18	1,10	1,03	0,97	0,92	0,87	0,83	
400	0,035	1	2,26	2,06	1,91	1,78	1,68	1,60	1,52	1,46	1,40	1,35	1,30	1,26	1,22	1,19	1,16	1,13	
		2	1,47	1,38	1,31	1,26	1,21	1,17	1,13	1,10	1,07	1,04	1,02	1,00	0,98	0,96	0,94	0,93	
		3	3,70	3,08	2,64	2,31	2,06	1,85	1,68	1,54	1,42	1,32	1,23	1,16	1,09	1,03	0,97	0,92	
		4	2,50	2,08	1,78	1,56	1,39	1,25	1,13	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,73	0,69	0,66	0,62	

Zweifeldträger		Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$		Zwischenauflegerbreite: $b \geq 40\text{mm}$																	
Bau- breite [mm]	Eigen- gewicht g [kN/m²]	Zeile*	Zulässige Belastung q [kN/m²]																		
			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			
			Stützweite L [m]																		
200	0,043	1	2,55	2,33	2,16	2,02	1,90	1,80	1,72	1,61	1,55	1,47	1,42	1,37	1,32	1,29	1,22	1,20			
		2	2,20	2,07	1,97	1,88	1,81	1,75	1,69	1,64	1,60	1,56	1,53	1,49	1,46	1,44	1,41	1,39			
		3	3,19	2,66	2,28	1,99	1,77	1,59	1,45	1,33	1,23	1,14	1,06	1,00	0,94	0,89	0,84	0,80			
		4	2,35	1,95	1,68	1,47	1,30	1,17	1,07	0,98	0,90	0,84	0,78	0,73	0,69	0,65	0,62	0,59			
300	0,037	1	2,22	2,03	1,87	1,73	1,58	1,51	1,43	1,36	1,25	1,20	1,18	1,11	1,09	1,03	0,98	0,93			
		2	2,05	1,93	1,83	1,75	1,69	1,63	1,58	1,53	1,49	1,46	1,42	1,39	1,36	1,34	1,31	1,29			
		3	2,13	1,77	1,52	1,33	1,18	1,06	0,97	0,89	0,82	0,76	0,71	0,67	0,63	0,59	0,56	0,53			
		4	1,56	1,30	1,12	0,98	0,87	0,78	0,71	0,65	0,60	0,56	0,52	0,49	0,46	0,43	0,41	0,39			
400	0,035	1	1,92	1,74	1,58	1,44	1,32	1,24	1,13	1,08	1,00	0,97	0,91	0,85	0,80	0,76	0,72	0,68			
		2	1,97	1,85	1,76	1,68	1,62	1,56	1,51	1,47	1,43	1,40	1,36	1,33	1,31	1,28	1,26	1,24			
		3	1,60	1,33	1,14	1,00	0,89	0,80	0,73	0,67	0,62	0,57	0,53	0,50	0,47	0,44	0,42	0,40			
		4	1,18	0,98	0,84	0,74	0,65	0,59	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29			

Dreifeldträger		Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$		Zwischenauflegerbreite: $b \geq 40\text{mm}$																	
Bau- breite [mm]	Eigen- gewicht g [kN/m²]	Zeile*	Zulässige Belastung q [kN/m²]																		
			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			
			Stützweite L [m]																		
200	0,043	1	2,85	2,60	2,41	2,18	2,05	1,94	1,85	1,78	1,71	1,64	1,59	1,54	1,49	1,45	1,39	1,37			
		2	2,04	1,92	1,82	1,75	1,68	1,62	1,57	1,52	1,48	1,45	1,42	1,39	1,36	1,33	1,31	1,29			
		3	3,63	3,02	2,59	2,27	2,01	1,81	1,65	1,51	1,39	1,29	1,21	1,13	1,07	1,01	0,95	0,91			
		4	2,67	2,22	1,91	1,67	1,48	1,33	1,21	1,11	1,03	0,95	0,89	0,83	0,78	0,74	0,70	0,67			
300	0,037	1	2,47	2,25	2,02	1,88	1,78	1,67	1,57	1,49	1,42	1,38	1,29	1,26	1,18	1,17	1,11	1,05			
		2	1,90	1,79	1,70	1,63	1,56	1,51	1,46	1,42	1,38	1,35	1,32	1,29	1,26	1,24	1,22	1,20			
		3	2,42	2,02	1,73	1,51	1,35	1,21	1,10	1,01	0,93	0,86	0,81	0,76	0,71	0,67	0,64	0,61			
		4	1,78	1,48	1,27	1,11	0,99	0,89	0,81	0,74	0,68	0,64	0,59	0,56	0,52	0,49	0,47	0,44			
400	0,035	1	2,16	1,92	1,75	1,63	1,51	1,36	1,29	1,23	1,13	1,10	1,03	0,97	0,91	0,86	0,81	0,77			
		2	1,82	1,72	1,63	1,56	1,50	1,45	1,40	1,36	1,33	1,29	1,26	1,24	1,21	1,19	1,17	1,15			
		3	1,82	1,52	1,30	1,14	1,01	0,91	0,83	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45			
		4	1,34	1,12	0,96	0,84	0,74	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,39	0,37	0,35	0,34			

*

- Zeile 1 = Ohne Beschränkung der Durchbiegung
- Zeile 2 = Zulässige Bemessung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/150$
- Zeile 3 = Zulässige Bemessung bei Befestigung mit Dichtschraube $\varnothing \geq 12\text{mm}$
- Zeile 4 = Zulässige Bemessung bei Befestigung mit Niet (Kopf $\varnothing \geq 14\text{mm}$)

Für die Lastannahme Gebrauchstauglichkeit Zeile 2 ist $\gamma_F = 1,0$ anzuwenden.

Ablesebeispiel:

Charakteristische Windlast z.B. $w_{k(\text{cpe})} 0,60\text{kN/m}^2 \times 1,5 (\gamma_F) = w_d 0,90\text{kN/m}^2$, Baubreite 300mm als Zweifeldträger.

Maximale Stützweite Steckpaneel 1,18m (gem. Zeile 3).

Für die Lastannahme Gebrauchstauglichkeit Zeile 2 ist $\gamma_F = 1,0$ anzuwenden.

Stand: Mai 2013