

SWISS KRONO OSB – Bemessungstabellen

Geltungsbereich und Vorbemerkungen

- Die Tabellen dienen zur Vorbemessung und ersetzen nicht den erforderlichen statischen Nachweis.
- Zul. Durchbiegung nach DIN 1052-1:
 $l/200$: für untergeordnete Bauteile
 $l/300$: für den Wohnungsbau
 $l/400$: für aussteifende Scheiben
- Zur Bemessung wurde die Haupttragrichtung (erstes Maß des Formates) der SWISS KRONO OSB angenommen (Abb. 1).
- Die zulässige vertikale Flächenlast (zul q_v) wurde unter Einhaltung der zulässigen Biegespannung ($1/5$ der char. Biegefestigkeit $f_{m,k}$) und der max. Durchbiegung (zul f) mit dem Biegeelastizitätsmodul (E_{mean}) gemäß der charakteristischen Werte für SWISS KRONO OSB/3 EN300 ermittelt. Diese Werte wurden der EN 12369 bzw. EN 1995-1-1:2010-12 entnommen. Die Werte für SWISS KRONO OSB/F**** BAZ wurden der bauaufsichtlichen Zulassung Z-9.1-618 entnommen. Die Berechnung erfolgte nach „alter“ DIN 1052:1988-04.
- Kriechen wurde nicht berücksichtigt. Nach DIN 1052-1:1988-04, Abs. 4.3 ist Kriechen zu berücksichtigen, wenn der ständige Lastanteil 50 % der Gesamtlast überschreitet.
- Feldweise wechselnde Lasten wurden bei Mehrfeldträgern nicht berücksichtigt
- Das Eigengewicht der SWISS KRONO OSB ist in zul q_v mit einzurechnen.
- Schmalseitige Plattenfugen müssen auf der Unterkonstruktion aufliegen.

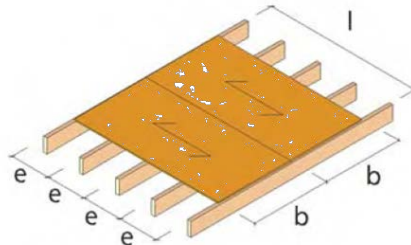


Abb. 1: Verlegung der SWISS KRONO OSB parallel zur Plattentragrichtung

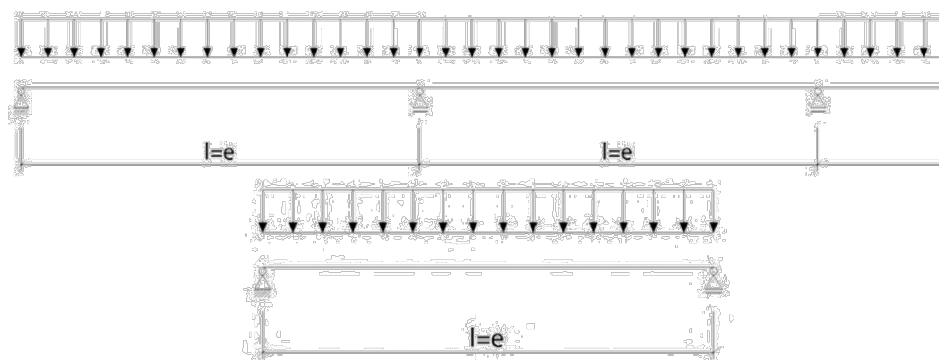


Abb. 2: Stat. Systeme der SWISS KRONO OSB als Ein- und Mehrfeldträger mit Gleichstreckenlast

SWISS KRONO OSB/3 EN300 – Bemessungstabellen

Tab. 1: Bemessungstabelle für Einfeldträger

Max. Flächenbelastung [kN/m ²] bei entsprechendem Rasterabstand							
Stärke	zul f	41,7 cm	50,0 cm	62,5 cm	83,3 cm	100 cm	125 cm
15 mm	I/200	5,65	3,93	2,18	0,92	0,53	0,27
	I/300	4,89	2,83	1,45	0,61	0,35	0,18
	I/400	3,67	2,12	1,09	0,46	0,26	0,13
18 mm	I/200	8,14	7,36	3,62	1,59	0,92	0,47
	I/300	8,14	4,90	2,51	1,06	0,61	0,31
	I/400	6,34	3,68	1,88	0,79	0,46	0,23
22 mm	I/200	10,98	7,64	4,89	2,75	1,67	0,86
	I/300	10,98	7,64	4,58	1,93	1,11	0,57
	I/400	10,98	6,71	3,44	1,45	0,83	0,43
25 mm	I/200	14,18	9,86	6,31	3,55	2,46	1,26
	I/300	14,18	9,86	6,31	2,84	1,64	0,84
	I/400	14,18	9,86	5,04	2,13	1,23	0,63

Tab. 2: Bemessungstabelle für Mehrfeldträger

Max. Flächenbelastung [kN/m ²] bei entsprechendem Rasterabstand							
Stärke	zul f	41,7 cm	50,0 cm	62,5 cm	83,3 cm	100 cm	125 cm
15 mm	I/200	7,07	4,92	3,14	1,76	1,01	0,52
	I/300	7,07	4,92	2,78	1,17	0,67	0,34
	I/400	7,03	4,07	2,08	0,88	0,50	0,26
18 mm	I/200	10,18	7,08	4,53	2,55	1,76	0,90
	I/300	10,18	7,08	4,53	2,03	1,17	0,60
	I/400	10,18	7,04	3,60	1,52	0,88	0,45
22 mm	I/200	13,73	9,55	6,11	5,56	3,21	1,52
	I/300	13,73	9,55	6,11	3,44	2,14	1,09
	I/400	13,73	9,55	6,11	2,79	1,60	0,82
25 mm	I/200	17,73	12,33	7,89	4,44	3,08	1,97
	I/300	17,73	12,33	7,89	4,44	3,08	1,61
	I/400	17,73	12,33	7,89	4,08	2,36	1,20

Für die Anwendung der Bemessungstabellen sind die Vorbemerkungen zu beachten.

SWISS KRONO OSB/F**** BAZ – Bemessungstabellen

Tab. 1: Bemessungstabelle für Einfeldträger

Max. Flächenbelastung [kN/m ²] bei entsprechendem Rasterabstand							
Stärke	zul f	41,7 cm	50,0 cm	62,5 cm	83,3 cm	100 cm	125 cm
15 mm	l/200	9,66	5,61	2,87	1,21	0,70	0,35
	l/300	6,45	3,74	1,91	0,80	0,46	0,23
	l/400	4,84	2,80	1,43	0,60	0,35	0,17
18 mm	l/200	13,91	9,70	4,96	2,09	1,21	0,62
	l/300	11,15	6,46	3,31	1,39	0,80	0,41
	l/400	8,36	4,85	2,48	1,04	0,60	0,31
22 mm	l/200	17,07	11,87	7,59	3,83	2,21	1,13
	l/300	17,07	11,81	6,04	2,55	1,47	0,75
	l/400	15,27	8,85	4,53	1,91	1,10	0,56
25 mm	l/200	22,04	15,33	9,81	5,52	3,25	1,66
	l/300	22,04	15,33	8,87	3,74	2,16	1,10
	l/400	22,04	13,00	6,65	2,81	1,62	0,83
30 mm	l/200	31,74	22,08	14,13	7,95	5,52	2,87
	l/300	31,74	22,08	14,13	6,47	3,74	1,91
	l/400	31,74	22,08	11,50	4,85	2,80	1,43

Tab. 2: Bemessungstabelle für Mehrfeldträger

Max. Flächenbelastung [kN/m ²] bei entsprechendem Rasterabstand							
Stärke	zul f	41,7 cm	50,0 cm	62,5 cm	83,3 cm	100 cm	125 cm
15 mm	l/200	12,07	8,40	5,37	2,32	1,34	0,68
	l/300	12,35	7,16	3,67	1,55	0,89	0,45
	l/400	9,26	5,37	2,75	1,16	0,67	0,34
18 mm	l/200	17,39	12,09	7,74	4,01	2,32	1,18
	l/300	17,39	12,09	6,34	2,67	1,54	0,79
	l/400	16,01	9,29	4,75	2,00	1,16	0,59
22 mm	l/200	21,33	14,84	9,49	5,34	3,71	2,17
	l/300	21,33	14,84	9,49	4,89	2,82	1,44
	l/400	21,33	14,84	8,68	3,66	2,12	1,08
25 mm	l/200	27,55	19,16	12,26	6,90	4,79	3,06
	l/300	27,55	19,16	12,26	6,90	4,14	2,12
	l/400	27,55	19,16	12,26	5,38	3,11	1,59
30 mm	l/200	39,68	27,60	17,66	9,94	6,90	4,41
	l/300	39,68	27,60	17,66	9,94	6,90	3,67
	l/400	39,68	27,60	17,66	9,94	6,90	2,75

Für die Anwendung der Bemessungstabellen sind die Vorbemerkungen zu beachten.