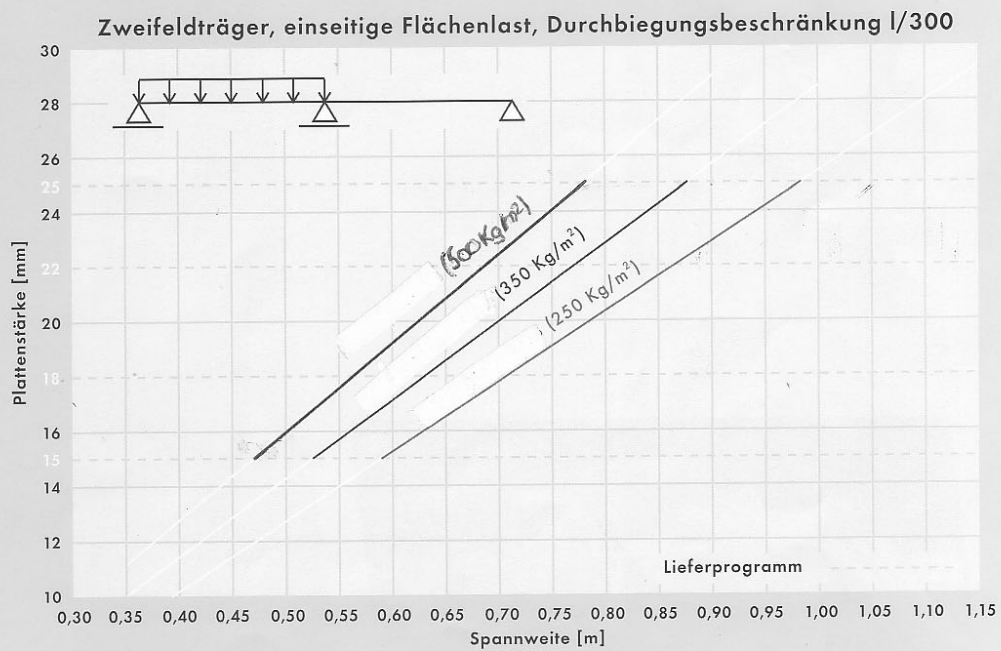
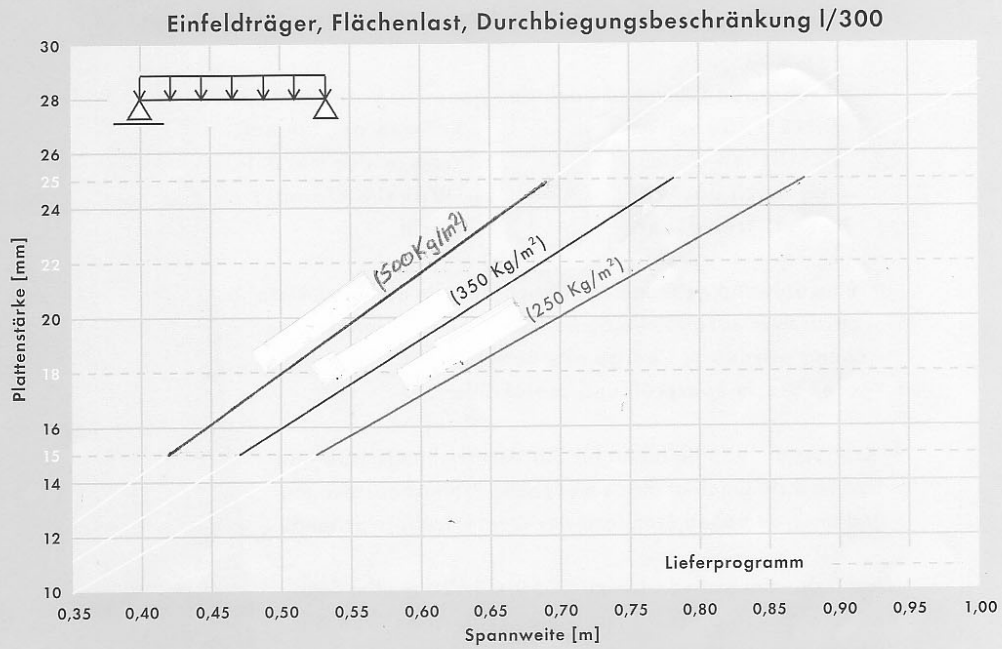


Bemessungstabelle für Fußböden und Regalplatten



Die Bemessungstabellen dienen der Vordimensionierung Holz *MSuel OS3*. Genaue statische Nachweise durch einen Statiker auf Grundlage der Zulassungswerte und Vorgaben der DIN 1052 für Holzbauwerke sind erforderlich.

Rechenwerte der Elastizitäts- und Schubmodulen in MN/m² nach Zulassung Z-1.9-387

BEANSPRUCHUNGSART		SPANRICHTUNG DER DECKSCHICHT					
		parallel			rechtwinklig		
		NENNDICKE DER PLATTEN [mm]					
		8-10	>10<18	18-30	8-10	>10<18	18-30
Elastizitätsmodul Biegung rechtwinklig zur Plattenebene	E _{Bxy}	5200		5000	2500		2400
Elastizitätsmodul Biegung in Plattenebene	E _{Bxz}	3400			3200		2500
Elastizitätsmodul Zug in Plattenebene	E _{zx} α=30° α=45° α=60°	3500 2700 2700 2700		2800 2500 2500 2500	2900		2500
Elastizitätsmodul Druck in Plattenebene	E _{Dx}	3200		3800	3000		3200
Schubmodul rechtwinklig zur Plattenebene	G _{xy}	1100		1000	1100		1000
Schubmodul in Plattenebene	G _{zx}	230		170	230		170

Zulässige Spannungen in MN/m² nach Z-1.9-387

BEANSPRUCHUNGSART		SPANRICHTUNG DER DECKSCHICHT					
		parallel			rechtwinklig		
		NENNDICKE DER PLATTEN [mm]					
		8-10	>10<18	18-30	8-10	>10<18	18-30
Biegung rechtwinklig zur Plattenebene	zul. σ _{Bxy}	5,8	5,8	5,0	3,8	3,8	3,0
Biegung in Plattenebene	zul. σ _{Bxz}	3,8	3,6	3,0	2,9	2,7	2,3
Zug in Plattenebene	zul. σ _{zx} α=30° α=45° α=60°	2,3 1,7 1,7 1,7		2,3 1,6 1,6 1,6		1,5	
Druck in Plattenebene	zul. σ _{Dx}	3,0	3,3	3,5	2,8	3,0	3,2
Abscheren in Plattenebene	zul. τ _{zx}	0,40		0,30	0,4		0,30
Abscheren in Plattenebene in der Leimfuge	zul. τ _{zx}	0,6		0,5	0,6		0,5
Abscheren rechtwinklig zur Plattenebene	zul. τ _{zy}	1,7			1,7		
Lochleibungs- festigkeit	zul. σ ₁	6,0			6,0		

Bauphysikalische Werte und Platteneigenschaften

PLATTENEIGENSCHAFTEN	NORM	Holz Michael OSB
Holzwerkstoffklasse		100
Emissionsklasse	EN 120	entspricht E1 gemäß Richtlinie über Klassifizierung bezüglich Formaldehydabgabe von Holzwerkstoffen (Juni 1994) und der Chemikalienverbotsverordnung
Baustoffklasse	DIN 4102 Teil 1	B2 - normal entflammbar
Wärmeleitfähigkeit λ	DIN 52612	$\lambda=0,12$ W/mK
Wasserdampfdiffusionswiderstandsfaktor μ	DIN 52615	$\mu=300$
Dimensionsstabilität zwischen 35% und 85% rel. Luftfeuchte	EN 318	Länge (Streurichtung) 0,17% Breite (rechth. zur Streurichtung) 0,27% Dicke 4,40%
Dickentoleranz	DIN EN 300	ungeschliffen +/- 0,8 mm geschliffen +/- 0,3 mm
Längen-/ Breitentoleranz	DIN EN 300	+/- 3,0 mm
Rechtwinkligkeit	DIN EN 300	+/- 2,0 mm
Plattenfeuchte	EN 322	8 +/- 3%

Materialkennwerte

Die universelle OSB für den hochbelastbaren tragenden Einsatz im Feuchtbereich. Werte nach Z-1.9-387 und Überwachung durch das Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI).

EIGENSCHAFT	NORM	EINHEIT	DICKENBEREICH [mm]			
			6-10	>10-<18	18-25	>25-30
Rohdichte	EN 323	Kg/m ³	680+/-25	660+/-25	640+/-25	640+/-25
Biegefestigkeit						
Hauptachse	EN 310	N/mm ²	29	29	27	27
Nebenachse	EN 310	N/mm ²	19	19	18	15
Elastizitätsmodul						
Hauptachse	EN 310	N/mm ²	5200		5000	
Nebenachse	EN 310	N/mm ²	2500		2400	
Querzugfestigkeit	EN 319	N/mm ²	0,50	0,45	0,40	0,40
Querzugfestigkeit nach Kochtest	EN 1087-1 + Anhang A	N/mm ²	0,20	0,15	0,12	0,10
Querzugfestigkeit nach Zyklostest	EN 310 + EN 319	N/mm ²	0,21	0,17	0,15	0,15
Dickenquellung -24h	EN 317	%	≤ 8	≤ 7	≤ 7	≤ 6
Plattenfeuchte	EN 322	%	8 +/- 3			

Die Werte gelten nur für Prüfkörper, die auf 20°C und 65% rel. Luftfeuchte konditioniert wurden.

Verwendung für schwimmende Verlegung

Nach gutachterlicher Stellungnahme Nr. 171297 des Institutes für Fußbodentechnik in Koblenz können als Druckverteilerplatten bei der schwimmenden Verlegung nach DIN 68 771 die erforderlichen Stärken deutlich unterschritten werden.

- Elastische und textile Bodenbeläge ab 15 mm Plattenstärke
- Parkett ab 18 mm Plattenstärke
- Keramische Beläge ab 18 mm Plattenstärke