

Dämmung: Stabilität unter hohem Druck

Recherche zur
Druckfestigkeit von
Wärmedämmstoffen

Empfohlene XPS-Dämmstoffe bzw. Schaumdämmstoffe zur Verlegung von Plattenbelägen auf Stelzlager für Balkone und Terrassen

Produkt	Dämmstofftyp	Hersteller	Druckfestigkeit Druckspannung bei 10 % Verformung [kN/m ²]	Dauerdruckfestigkeit 50 Jahre Langzeit, Stauchung <2% [kN/m ²]	Bemessungswert der Druckspannung [kN/m ²]	Bemerkung (Quelle)
Austrotherm XPS Top 50, d = 50 - 120 mm (einlagig)	XPS	Austrotherm	500	180	255	Techn. Daten/Zulassung
Austrotherm XPS Top 70, d = 80 - 120 mm (einlagig)	XPS	Austrotherm	700	250	340	Techn. Daten/Zulassung
Jackodur KF 300 Standard, d = 50 - 120 mm (einlagig)	XPS	Jackon Insulation	300/390	130	175	Techn. Daten/Zulassung
Jackodur KF 300 Standard, d = 140 - 300 mm (einlagig)	XPS	Jackon Insulation	300/390	130	140	Techn. Daten/Zulassung
Jackodur KF 500 Standard, d = 50 - 120 mm (einlagig)	XPS	Jackon Insulation	500	180	250	Techn. Daten/Zulassung
Jackodur KF 500 Standard, d = 140 - 300 mm (einlagig)	XPS	Jackon Insulation	500	180	210	Techn. Daten/Zulassung
Jackodur KF 700 Standard, d = 50 - 120 mm (einlagig)	XPS	Jackon Insulation	700	250	320	Techn. Daten/Zulassung
Jackodur KF 700 Standard, d = 140 - 300 mm (einlagig)	XPS	Jackon Insulation	700	250	255	Techn. Daten/Zulassung
Styrodur 3000 CS, d = 40 - 120 mm (einlagig)	XPS	BASF	300	110	150	Techn. Daten/Zulassung
Styrodur 3000 CS, d = 140 - 200 mm (einlagig)	XPS	BASF	300	110	150	Techn. Daten/Zulassung
Styrodur 3000 CS, d = 40 - 120 mm (mehrlagig)	XPS	BASF	300	110	150	Techn. Daten/Zulassung
Styrodur 3035 CS, d = 40 - 120 mm (einlagig)	XPS	BASF	300	130	185	Techn. Daten/Zulassung
Styrodur 3035 CS, d = 140 - 200 mm (einlagig)	XPS	BASF	300	130	185	Techn. Daten/Zulassung
Styrodur 3035 CS, d = 40 - 120 mm (mehrlagig)	XPS	BASF	300	130	185	Techn. Daten/Zulassung
Styrodur 4000 CS, d = 40 - 120 mm (einlagig)	XPS	BASF	500	180	255	Techn. Daten/Zulassung
Styrodur 4000 CS, d = 140 - 160 mm (einlagig)	XPS	BASF	500	180	255	Techn. Daten/Zulassung
Styrodur 4000 CS, d = 40 - 120 mm (mehrlagig)	XPS	BASF	500	180	255	Techn. Daten/Zulassung
Styrodur 5000 CS, d = 40 - 120 mm (einlagig)	XPS	BASF	700	250	355	Techn. Daten/Zulassung
Styrodur 5000 CS, d = 40 - 120 mm (mehrlagig)	XPS	BASF	700	250	355	Techn. Daten/Zulassung
Ursa XPS D N-III-L, d = 50 - 120 mm (einlagig)	XPS	Ursa	300	130	185	Produktdatenblatt
Ursa XPS D N-III-L, d = 140 - 160 mm (einlagig)	XPS	Ursa	300	130	185	Produktdatenblatt
Ursa XPS D N-III-L, d = 50 - 120 mm (mehrlagig)	XPS	Ursa	300	130	185	Produktdatenblatt
Ursa XPS D N-V-L, d = 50 - 120 mm (einlagig)	XPS	Ursa	500	180	255	Produktdatenblatt
Ursa XPS D N-V-L, d = 50 - 120 mm (mehrlagig)	XPS	Ursa	500	180	255	Produktdatenblatt
Ursa XPS D N-VII-L, d = 50 - 120 mm (einlagig)	XPS	Ursa	700	250	355	Produktdatenblatt
Ursa XPS D N-VII-L, d = 50 - 120 mm (mehrlagig)	XPS	Ursa	700	250	355	Produktdatenblatt
Foamglas Platten T4+	Schaumglas	Foamglas	600	190	270	Produktdatenblatt
Foamglas Platten S3	Schaumglas	Foamglas	900	250	350	Produktdatenblatt
Foamglas Platten F	Schaumglas	Foamglas	1600	380	530	Produktdatenblatt
Foamglas Floor Board T4+	Schaumglas	Foamglas	600	190	270	Produktdatenblatt
Foamglas Floor Board S3	Schaumglas	Foamglas	900	250	350	Produktdatenblatt
Foamglas Floor Board F	Schaumglas	Foamglas	1600	380	530	Produktdatenblatt

Erforderliche Mindestdruckfestigkeit
der Wärmedämmung für das STANDARD-
Lager „kN“ Größe = 109 cm², rund **

Bemessungsfall (ungünstigst)*

Plattenformat [cm]	maßgebender Lastfall	Mindestdruckfestigkeit der Wärmedämmung [kN/m ²]		
		Eckstück 1/4 (27,25 cm ²)	Randstück 1/2 (54,5 cm ²)	Ganzes Lager (109 cm ²)
50 x 50 x 4,1 (Beton)	#3+5	1133,12	582,66	307,43
40 x 40 x 4,1 (Beton)	#3+5	1120,73	570,28	295,05
60 x 60 x 2,0 (Keramik)	#3+5	1120,73	570,28	295,05
80 x 40 x 2,0 (Keramik)	#3+5	1118,26	567,80	292,57

Untersuchte Lastfälle*

Lastfall #1:	Eigengewicht Fg
Lastfall #2:	Eigengewicht Fg + Flächennutzlast qk Kategorie Z - 4,0 kN
Lastfall #3:	Eigengewicht Fg + Punktnutzlast Qk Kategorie Z - 2,0 kN
Lastfall #4:	Eigengewicht Fg + Flächennutzlast qk Kategorie T2 - 5,0 kN
Lastfall #5:	Eigengewicht Fg + Punktnutzlast Qk Kategorie T2 - 2,0 kN

* Quelle der Berechnungen: WSP Ingenieure Würzburg

** Die Werte für unsere anderen Lager entnehmen Sie bitte den jeweiligen Einzelprospekten.

i **Wichtiger Hinweis:** Aufgrund der Untersuchungen und Berechnungen der WSP Ingenieure empfehlen wir, die „Erforderliche und berechnete Mindestdruckfestigkeit“ aus den oberen Tabellen speziell in den Rand- und Eckbereichen einzuhalten oder auch hier ein ganzes Lager wie in der Fläche einzusetzen!

Dämmstoff-Hersteller

Austrotherm Dämmstoffe GmbH,
Hirtenweg 15, 19322 Wittenberge, www.austrotherm.de

JACKON Insulation GmbH,
Carl-Benz-Straße 8, 33803 Steinhagen, www.jackon-insulation.com

BASF SE Performance Materials,
Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen, www.styrodur.de

Ursa Deutschland GmbH,
Carl-Friedrich-Benz-Straße 46-48, 04509 Delitzsch, www.ursa.com

Deutsche Foamglas GmbH,
Itterpark 1, 40724 Hilden, www.foamglas.de