



Stroh-Holz-Verbunddämmung

- | | |
|--|--|
| 1. Inhaltsstoffe | Roggenstroh unbehandelt,
Holz unbehandelt |
| 2. Länge und Breite | Prüfnorm EN 822 |
| 2.1 Länge: | 650mm ± 5 %. |
| 2.2 Breite: | 650mm ± 5 %. |
| 3. Dicke und Anwendungsbereich | Prüfnorm EN 823 |
| 3.1 Dicke 205mm ± 3 %: | für waagrechte, geneigte oder senkrechte Bauteile |
| 3.2 Dicke 290mm ± 3 %: | für waagrechte Bauteile |
| 4. Rechtwinkeligkeit | Prüfnorm EN 824 |
| 4.1 Max. Abweichung 9mm/m | Abweichung von der Rechtwinkeligkeit in Längs- und Breitenrichtung Maximalwert |
| 5. Rohdichte | Prüfnorm EN 1602 |
| 5.1 Nenndichte Dämmelement | 135 kg/m ³ |
| 5.2 Mindestrohndichte | |
| 5.2.1 Strohkern: | 95 kg/m ³ |
| 5.2.2 Dämmelement: | 120 kg/m ³ |
| 5.3 Maximale Rohdichte | |
| 5.3.1 Strohkern: | 125 kg/m ³ |
| 5.3.2 Dämmelement: | 150 kg/m ³ |
| 6. Parameter der Rohstoffqualität | |
| 6.1 Feuchtegehalt Holz: | < 15% |
| 6.2 Feuchtegehalt Stroh: | < 15% |
| 6.3 Unkrautbesatz: | < 0,5 Gewichts % |
| 6.4 Restkorngehalt: | < 0,4 Gewichts % |
| 7. Brandverhalten | Prüfnorm EN 13501-1:2007 |
| 7.1 Strohkern des Dämmelements: | Klasse E |
| 8. Resistenz gegen biologische Einwirkungen | Anhang A der EAD, Ausgabe Dezember 2015 |
| 8.1 Strohkern des Dämmelements: | Klasse 2 |

- 9. Wasseraufnahme kurzzeitig** **Prüfnorm EN 1609:2006, Verfahren A**
9.1 Strohkern des Dämmelements: 6,96 kg/m² bei einer Rohdichte von 105kg/m³
- 10. Wasserdampfdurchlässigkeit** **Prüfnorm EN 12086**
10.1 Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl Strohkern: $\mu = 1,3$ bei einer Rohdichte von 125 kg/m³:
10.2 Wasserdampfdiffusionswiderstandszahlen der Schichten des Dämmelements:
10.2.1 16mm Schicht Halteleisten: vom Planer bauteilabhängig zu erfassen
10.2.2 18mm Schicht Drunterleisten dazwischen Strohdämmung: $\mu = 13$
10.2.3 Strohkern 173mm bzw. 258mm $\mu = 1,3$
10.2.4 18mm Schicht Drunterleisten dazwischen Strohdämmung: $\mu = 13$
10.2.5 16mm Schicht Halteleisten: vom Planer bauteilabhängig zu erfassen
- 11. Strömungswiderstand** **Prüfnorm EN 29 053:1993 Verfahren A**
11.1 Strohkern des Dämmelements: $r = \text{mind. } 1,9/2,7 \text{ kPa s/m}^2$ bei einer Dichte von 95/100 kg/m³
- 12. Korrosionsvermögen** **Prüfnorm EN 15101-1, EAD Annex E bzw. D**
12.1 Klasse CR, kein Korrosionspotential nachweisbar
- 13. Zugfestigkeit eines Holzverkeilungspunktes** **Prüfung durch TVFA der TU Graz**
13.1 mittlere Kraft bei Verschiebung 2 mm 1,1 kN
13.2 mittlere Versagenslast 2,3 kN
- 14. Schubfestigkeit des Dämmelementes** **Prüfung durch TVFA der TU Graz**
14.1 Dämmelement Dicke 205mm:
14.1.1 Drunterleisten aus Eiche:
14.1.1.1 bei Verschiebung < 1mm Querkraft maximal 1 kN/m²
14.1.1.2 minimale Verschiebung
bei Versagen 12,4 mm Versagens-Querkraft mindestens 11,4 kN/m²
14.1.2 Drunterleisten aus Fichte, Kiefer:
14.1.2.1 maximal zulässige Flächen-Querkraft 1 kN/m², Verschiebung < 1mm
14.1.2.2 maximal zulässige Einzel-Querkraft 0,25kN/Halteleiste

15. Wärmeleitfähigkeit

Prüfnorm EN 12667

15.1	Strohkern Fraktilwert $\lambda_{10,dry,90/90}$:	0,0497 W/mK	nach EN ISO 10456
15.2	Strohkern Nennwert $\lambda_D(23/50)$:	0,052 W/mK	nach EN ISO 10456
15.3	Strohkern Bemessungswert λ_r :	0,055 W/mK	ÖNORM B 6015-5:2009 und EN ISO 10456:2008

15.4 Dämmelement Bemessungswert

15.4.1 Element mit Dicke 205mm: 0,059 W/mK bezogen auf 173mm

U-Wert relevante Dämmstärke

15.4.2 Element mit Dicke 290mm: 0,058 W/mK bezogen auf 258mm

U-Wert relevante Dämmstärke

(inkl. Verdübelung und Drunterleisten; ohne Halteleisten)

Hinweis: Die 16mm starke Ebene der Eichenholz-Halteleisten ist aufgrund der verschiedenen Einbausituationen in der U-Wert-Berechnung vom Planer gesondert zu erfassen!

16. Materialkennwerte zur Umrechnung für die Feuchte, EN ISO 12571 bzw. EAD Annex A

16.1 massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte: $u_{23,50} = 0,0668 \text{ kg/kg}$

16.2 massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte: $u_{23,80} = 0,153 \text{ kg/kg}$

17. Wasseraufnahmekoeffizient:

Prüfnorm EN ISO 15148 Abschnitt

17.1 Strohkern des Dämmelements bei einer Rohdichte von 120 kg/m^3 :

17.1.1 Wasseraufnahme nach 24 Stunden: $\Delta m_{24} = 8,93 \text{ kg/m}^2$

bei mittlerer Wassersteighöhe
27,5mm

17.1.2 Wasseraufnahmekoeffizienten: $A_{w,24} = 0,0253 \text{ kg/m}^2 \text{ s}^{0,5}$

$W_{w,24} = 1,52 \text{ kg/m}^2 \text{ h}^{0,5}$