

Aufdachdämmung

mit Hanf-Dämmwolle HDW ST

Vorausgesetzt wird eine innenseitige Sichtschalung auf den Sparren, sodass diese - die Sparren - innen sichtbar bleiben. Hier wird eine Luftdichtungsbahn verlegt.

Nun wird eine Hilfskonstruktion aus kreuzverlegten Kanthölzer / Leisten vorbereitet. In den entstehenden Hohlraum wird HDW Stopfwolle gebracht. Mit einer Unterdachplatte wird der Dämmbereich winddicht geschlossen. Abschließend wird auf einer Konterlattung das Ziegeldach gelegt.

Vorausgesetzt wird eine innenseitige Sichtschalung auf den Sparren, sodass diese - die Sparren - innen sichtbar bleiben. Hier wird eine Luftdichtungsbahn verlegt. Nun wird eine Hilfskonstruktion aus kreuzverlegten Kanthölzer / Leisten vorbereitet. In den entstehenden Hohlraum wird HDW Stopfwolle gebracht. Mit einer Unterdachplatte wird der Dämmbereich winddicht geschlossen. Abschließend wird auf einer Konterlattung das Ziegeldach gelegt.

Bauteile	Baudicke in mm	c in kJ/kgK	Rohdichte in kg/m ³	Gewicht in kg/m ²	sd = $\mu \cdot d$
Dachziegel & Konterlattung	nicht relevant				
Holzweichfaserplatte 270	22	2,0	270	5,9	0,11
Stopfhanf HDW ST	160	2,2	50	8,0	0,16
Luftdichtungspapier	0,1	-	-	-	0,1
Sichtschalung (Fichte)	27	2,1	500	13,5	1,08

Erfüllung der Forderung zu Diffusionswiderständen: $sd_{\text{innen}} \geq 1,025 \gg 4 * sd_{\text{hanf}} = 0,22$

Bauteile	Wärmeleit- koeff. W/mK	Wärmeverlust- koeff. m ² K/W√s	Temperaturleit- koeff. mm ² /s
Dachziegel & Konterlattung	-	-	-
Holzweichfaserplatte 270	0,050	0,006	0,09
Stopfhanf HDW ST	0,045	0,014	0,41
Luftdichtungspapier	-	-	-
Sichtschalung (Fichte)	0,13	0,003	0,12

Wärmeleitwert Wärmeverlustwert Temperaturleitwert Phasenverschiebung

	Wärmeleitwert	Wärmeverlustwert	Temperaturleitwert	Phasenverschiebung
gesamt	0,1917	0,023 mK/W√s	1,170 mm/s	9,3 h
	W/m ² K			

Ausschreibungsbeispiel für die Aufdachdämmung

Bauvoraussetzung:

- Sichtschalung wurde sachgerecht auf den Dachsparren montiert.

001 m²

- Luftdichtungsbahn BD+ oder gleichwertiges liefern und überlappend verlegen, incl. Befestigungsmittel.
- Hanf-Kalfaterband liefern und Verbindungen, Anschlüsse und Durchdringungen angrenzender Bauteile luftdicht verfugen.
- Herstellergemäße Klebebänder liefern und Überlappungen und Stöße luftdicht und dauerhaft verkleben.
- Länge der Sparren auf der Dampfbremse markieren.

002 lfm

(Menge in lfm = Fläche in m² / Abstand in m)

- Leisten, Nadelholz, liefern und durch die Sichtschalung auf den Sparren belastbar montieren, incl. Befestigungsmittel

Güteklasse
 Abmessung / cm
 Abstand cm (Sparrenabstand)

003 lfm

(Menge in lfm = Fläche in m² / Abstand in m)

- Leisten, Nadelholz, liefern und quer zur Sparrenführung parallel auf Abstand, gemäß Angaben des Herstellers der Unterdachplatten, belastbar montieren, incl. Befestigungsmittel

Güteklasse
 Abmessung / cm
 Abstand cm

004 m²

- HDW-Stopfwohle liefern und fugenfrei in setzungssicherer Verdichtung zwischen die Leistenkonstruktion füllen, Nachweis der Verdichtung nach Hersteller-Verarbeitungsrichtlinien (Angabe der eingesetzte HDW Menge gemäß Beipackzettel oder Lieferschein)

Dämmdicke mm
 Verdichtung kg/m³
 (min: 50 kg; ab 200 mm Dämmdicke: 55 kg/m³; ab 300 mm Dämmdicke: 60 kg/m³)

005 m²

- Unterdachplatten liefern und biegesteif verlegen.

Plattenstärke mm

006

[Weiter mit Konterlattung und Dacheindeckung]

Erfahrungswerte für Handwerksbetriebe

Arbeitsanweisung:

- öffnen der Ballen und Verpackungsmaterial entfernen
- geöffnete Ballen zum Verarbeitungsort bewegen
- HDW per Hand hinter die Sparschalung ohne Kraft einbringen (Randbereiche und Anschlussbereiche mit besonderer Sorgfalt)
- optische Kontrolle der Füllmenge (am First, am Kehlbalken am Giebelanschluss etc. mit größerer Aufmerksamkeit)

Kalkulationswert:

- Bei Dämmstärken 16 cm kalkulieren Sie bitte 7 - 8 min/qm.