



Knauf WF THD Nut&Feder 050

Holzfaser-Fassadendämmplatte für WARM-WAND Natur T im Holzbau

Produktbeschreibung

Holzfaserdämmstoff (WF) hergestellt im Trockenverfahren mit umlaufender Nut- und Feder- ausbildung.

Bei der Herstellung werden Holzfasern mit formaldehydfreiem PUR- Bindemittel besprüht und zu einer speziellen, einschichtigen Dämmplatte mit asymmetrischem Rohdichteprofil gepresst. Die Holzfaserplatten haben somit eine einseitig festere Deckschicht von 6-8 mm mit einer erhöhten Materialdichte. Das verleiht der Platte ihre außergewöhnliche Stabilität und Festigkeit. Der Plattenkern hingegen ist leicht und dämmend.

Lagerung

Trocken, vor Feuchtigkeit geschützt auf Holzrost liegend lagern.

Qualität

Das Produkt unterliegt ständiger Güteüberwachung und entspricht der DIN EN 13171:2001-10 sowie der DIN 4108-10.

Mit Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 EPD-GLU-2010111-D

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Z-23.15.1508 (Dämmstoffzulassung)

Anwendungsbereich

Dämmplatte für das Wärmedämmverbund-System WARM-WAND Natur T gemäß Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-33.47-673.

Durch das asymmetrische Rohdichteprofil und das stabile Nut- und Federprofil erreicht die Knauf WF THD Nut&Feder 050 hohe Festigkeiten und ist somit bestens für Holzrahmenkonstruktionen und Massivholzwände geeignet.

Die ökologische Wärmedämmung findet Ihre Anwendung bei Anforderungen an Schall-, Brand-, Wärmeschutz und eignet sich durch eine hohe Wärmespeicherkapazität besonders gut für den sommerlichen Hitzeschutz.

Eigenschaften

- Holzfaserdämmstoff (WF) nach DIN EN13171
- Anwendungstyp WH und WAP nach DIN 4108-10
- Verfügt über eine Umweltproduktdeklaration (EPD)
- Baustoffklasse B2, normalentflammbar
- Stabile, umlaufende Nut- und Federausbildung
- Außergewöhnlich hohe Festigkeit durch asymmetrisches Dichteprofil
- Hohe Diffusionsoffenheit
- Hohe Wärmespeicherkapazität für sommerlichen Hitzeschutz
- Gute Wärme- und Schalldämmeigenschaften
- Großes Plattenformat 1875 x 585 mm (Deckmaß)

Ausführung

Untergrund

Knauf WF THD Nut&Feder 050 kann direkt auf Holzrahmenkonstruktionen oder auf nachfolgenden Untergründen aufgebracht werden:

- Massivholz-Außenwandbauteilen aus „Lignotrend-Elementen“ nach Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (AbZ) Z-9.1-555
- Holzwerkstoff-Außenwandbauteilen aus „Magnum Board-Elementen“ nach AbZ Nr. Z-9.1-591
- Holzwerkstoff-Außenwandbauteilen aus „Hohogen 80 - quality by Livingboard“ nach AbZ Nr. Z-9.1-220
- Massivholz- Plattenelementen nach AbZ
- Brettstapelelementen
- Brettsperrholz nach AbZ
- Brettschichtholzelementen nach DIN EN 14080

Das Aufbringen des WDVS auf Plattenwerkstoffe ist nicht zulässig.

Verlegung der Dämmplatten

Die Platten im Verband mit einem Stoßversatz von ≥ 300 mm auf Knauf Sockel-Abschlussprofile ansetzen. Die hoch verdichtete Deckschicht mit dem Stempelaufdruck ist die zu verputzende Außenseite. Bei Holzständerbauweise werden die Dämmplatten direkt auf die Holzrahmen mit Schraubdübel FAHK im Abstand ≤ 300 mm oder mit Breitrückenkammern (Stahlklammern gemäß DIN 1052 bzw. DIN EN 1995-1 mit DIN EN 1995-1-1/NA, $b_f \geq 27$ mm breit, $d \geq 2,1$ mm, $l_n \geq 75$ mm aus nichtrostendem Stahl) im vertikalen Abstand ≤ 100 mm angebracht.

Jede Dämmplatte ist auf mind. 2 Holzständern mit mind. 3 Schraubdübel FAHK je Ständer oder mit mind. 5 Breitrückenkammern je Ständer mit einer Verankerungstiefe von mind. 30 mm zu be-

festigen. Klammern oberflächenbündig platzieren, die erforderlichen Randabstände sind nach DIN 1052 bzw. DIN EN 1995-1 mit DIN EN 1995-1-1/NA zu berücksichtigen. Mindestanzahl der Befestigungsmittel nach Zulassung Z.33.47-673 beachten (siehe Tabelle unten). Andere Befestigungen sind nicht zulässig.

Es dürfen keine Versätze (≥ 2 mm abschleifen), offene Stoß-, Kreuz- und Lagerfugen, Fehlstellen oder Unebenheiten außerhalb der DIN 18202 „Toleranzen im Hochbau“ vorhanden sein. Zudem dürfen in der Fläche keine fliegenden Stöße mit stumpfen Kanten ausgebildet werden und beim Andrücken keine Verformungen des Untergrundes auftreten. Eventuell entstehende Fugen bis max. 5 mm Breite können mit Knauf WF Adheseal verfugt werden. In Fugen über 5 mm müssen Passstücke aus gleichwertigem Dämmstoff eingesetzt und kraftschlüssig mit Knauf WF Adheseal verklebt werden. Plattenstoß-Unebenheiten sind nach der Verlegung plan zu schleifen, hierbei sind Schleifrückstände vollständig zu entfernen.

Aufbringen der Gewebearmierung

Verarbeitungstemperatur beachten, nicht unter $+5$ °C.

Einfache Gewebearmierung (siehe Tabelle: Armierung in Abhängigkeit vom Hellbezugswert des Oberputzes): Der Armiermörtel ist zunächst dünn als Press-Spachtelung auf die Plattenoberfläche einzumassieren. Anschließend wird der Armiermörtel in einer Putzdicke von 5-7 mm „frisch in frisch“ aufgebaut.

Knauf Gewebeeckpfeile oder Gewebeeckwinkel Sturzecke in den Eckbereich Sturz / Laibung und als Diagonalarmierung bei allen Fenster- und Türöffnungen unter der Gewebearmierung einbetten. Knauf Armiergewebe faltenfrei mit jeweils

100 mm Stoßüberlappung in das äußere Drittel des Armiermörtels einbetten und vollständig mit Armiermörtel zuziehen. Gefilzte und strukturierte Oberflächen mit Knauf SM700 Pro sind durch eine speziell integrierte Faserverstärkung mit einer Gewebeeinlage bis zu einem Hellbezugswert ≥ 25 möglich.

Doppelte Gewebearmierung (siehe Tabelle: Armierung in Abhängigkeit vom Oberputz und Hellbezugswert der Endbeschichtung):

Der Armiermörtel ist zunächst dünn als Press-Spachtelung auf die Plattenoberfläche einzumassieren.

Anschließend wird der Armiermörtel in einer Putzdicke von 3-4 mm „frisch in frisch“ aufgebaut. Knauf Armiergewebe faltenfrei mit jeweils 100 mm Stoßüberlappung in das äußere Drittel des Armiermörtels einbetten und vollständig mit Armiermörtel zuziehen. Nach Erhärtung der ersten Armiermörtellage nochmals ganzflächig 2-3 mm Armiermörtel auftragen und mit einer Stoßüberlappung von ≥ 100 mm eine zweite Lage Armiergewebe einbetten. Alternativ kann auch in die frische Armiermörtellage die zweite Lage Armiergewebe eingebettet werden. Hierzu auf die erste Armiermörtellage 2-3 mm Armiermörtel auftragen und Armiergewebe stoßversetzt einbetten. Knauf Gewebeeckpfeile oder Gewebeeckwinkel Sturzecke in den Eckbereich Sturz / Laibung und als Diagonalarmierung bei allen Fenster- und Türöffnungen unter der letzten Gewebelage einbetten.

Standzeit von mind. 1 Tag je mm Schichtdicke einhalten. Eine maximale Gesamtputzdicke von 7 mm darf nicht überschritten werden.

Oberputz

Vor dem Auftragen von mineralischen Oberputzen, z. B. Noblo etc. ist eine Standzeit von mind. 1 Tag je mm Schichtdicke einzuhalten. Pastöse Oberputze Conni S oder Kati S sind erst nach vollständiger Trocknung von SM700 Pro auf diesen aufzutragen, jedoch nach mind. 10 Tagen Standzeit. Zusätzlich wird beim Auftrag von pastösen Oberputzen Quarzgrund dringend empfohlen.

Gefilzte und frei strukturierte Oberflächen mit Knauf SM700 Pro können bereits nach 1-2 Tagen Standzeit in einer Schichtdicke von 2-3 mm auf die bereits mit Knauf SM700 Pro ausgeführte Armiermörtellage ohne Voranstrich aufgetragen werden (weitere Infos zu Knauf SM700 Pro sowie zu Vorbehandlungen können dem Detailblatt P241c Knauf SM700 Pro entnommen werden). Mineralische Oberputze werden generell mit einem Egalisationsanstrich (Knauf Siliconharz-EG-Farbe) versehen.

Bei mineralischen Oberputzen mit Körnungen $\leq 1,5$ mm sollte ein Hellbezugswert von 25 nicht unterschritten werden, bei größeren Kornstärken und organischen Oberputzen sollte der Hellbe-

Mindestanzahl der Befestigungsmittel gem. Zulassung

Stück/m ²	Max. Windsog w_e nach DIN 1055-4 in kN/m ²			
	0,35	0,56	1,0	1,6
Haubold Breitrückenkammern der Serie BS 29000 rostfrei	8	10	11	16
Schraubdübel FAHK	4	5	6	8

Armierung in Abhängigkeit vom Oberputz und Hellbezugswert der Endbeschichtung

Oberputze auf SM700 Pro	Körnung mm	Hellbezugswert der Endbeschichtung				
		100 bis 30	29 bis 25	24 bis 20	19 bis 15	14 bis 10
SM700 Pro	1,0	●	●	●●	○○	○○
Noblo	1,5	●	●	○○	○○	-
SP360, RP240, Noblo	2,0-5,0	●	●	●	○○	-
Carrara	1,0	●●	○○	-	-	-
Conni S ¹⁾	1,0	●	●	●	○○	○○
Kati, Conni	1,5-3,0	●	●	●	●	○○

Armierung: ● einfach ●● doppelt ○○ doppelt, nur Kleinflächen, größere Flächen auf Anfrage

¹⁾ eine zusätzliche Egalisationsspachtelung aus SM700 Pro ohne Armiergewebe auf die bestehende Armierlage wird empfohlen

P369T.de Knauf WF THD Nut&Feder 050

Holzfaser-Fassadendämmplatte für WARM-WAND Natur T im Holzbau



Ausführung

zugswert nicht unter 20 betragen.

Besondere Hinweise

Dämmplatten sind trocken (Plattenfeuchte max. 13 % Massenanteil), staubfrei, nach Hersteller-richtlinien zu verarbeiten und innerhalb von 30 Tagen nach Plattenverlegung zu beschichten. Hinweise zur Freibewitterung beachten. Verschmutzte Flächen müssen trocken gereinigt werden. Die Holzfaserplatten dürfen bis 300 mm über GOK ohne und bis 100 mm mit besonderen Maßnahmen (z. B. in Verbindung mit Knauf Sockel-Dicht) verwendet werden. Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sind mit Knauf Fugendichtbändern schlagregensicher auszubilden.

Sollten sich Verfärbungen durch Lignin oder andere Bestandteile bilden, kann Knauf Aton

Sperrgrund als Putzgrundierung verwendet werden. Als Armiermörtel im Spritzwasserbereich ist Knauf SM700 Pro oder Sockel-SM einsetzbar. Die Flächen können nach 1-2 Tagen in einem weiteren Arbeitsgang mit dem jeweiligen Armiermörtel überzogen und gefilzt werden. Anschlüsse an Fenster und Türen sind mit schlagregendichten Fensteranschlussprofilen (z. B. Knauf Fensteranschlussprofil Flexibel) inkl. Knauf Fugendichtband herzustellen.

Wir weisen darauf hin, dass bei der vorhandenen Bauart Bewegungen durch

- Austrocknung feucht eingebauter Materialien,
- Wärme- und Feuchtigkeitsschwankungen innerhalb der Baumaterialien und dem damit entsprechenden Schwind- und Quellverhalten,
- dynamische Verformungen aus Horizontallasten (Windlast),

sowie ein Quellen der Holzfaserdämmplatten durch extrem hohe Diffusion auftreten können. Diese Einflüsse könnten Spannungen im Putzsystem hervorrufen, die eventuell vereinzelt zu Haarrissbildungen führen.

Innenputz- und Estricharbeiten sowie ggf. das Einblasen von loser Gefachdämmung müssen grundsätzlich vor den Putzarbeiten abgeschlossen sein.

Aufgrund unserer Untersuchungen ist die Einhaltung der Ausführungsempfehlung und der dazugehörigen Bedingungen unumgänglich.

Die Ausführbarkeit der Verputzarbeiten muss vor Arbeitsbeginn an Ort und Stelle geprüft werden.

Hinweise zur Freibewitterung

Platten für max. 30 Tage der freien Bewitterung aussetzen. Während ungünstiger Witterung mit schlechten Verdunstungsverhältnissen Freibewitterung auf max. zwei Wochen beschränken. Bei hoher Materialfeuchte ändern sich die Eigenschaften der Platte.

Längere Standzeiten der Rohfassade sind nur empfehlenswert, wenn die Dämmplatten durch eine vollflächige Spachtelung mit SM 700 Pro vor Feuchtigkeit geschützt werden.

Offene Bereiche während der Montage (z. B. Fensterlaibungen) vor dauerhafter Bewitterung schützen.

Es ist sicherzustellen, dass die gesamte Wandkonstruktion inkl. Gefachdämmung und Holzkonstruktion eine Feuchtigkeit < 13 % beim Putzauftrag aufweist. Materialfeuchteänderung durch Luftfeuchtigkeit berücksichtigen.

Technische Daten

Bezeichnung gem. Zulassung Z-23.15.1508:	Agepan THD 230 Nut + Feder		
Baustoffklasse:	B2	DIN 4102-1	
Wärmeleitfähigkeit			
Bemessungswert λ :	W/(m·K)	0,050	Z-23.15-1508
Spezifische Wärmekapazität c_p	J/(kg·K)	ca. 2100	DIN 4108-4
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ :	3		
			DIN EN 12086
Rohdichte:	kg/m ³	230	DIN EN 1602
Hydrophierungsgruppe:	WS 1,0		DIN EN 1609
Druckspannung bei 10 % Stauchung:	kPa	≥ 200	
Verklebung:	Formaldehydfrei verleimt mit PUR-Harzen		
	Emissionsklasse: E1		

Lieferprogramm

Artikelbezeichnung	Plattendicke mm	Plattenformat mm (Deckmaß)	Verpackungseinheiten		Material-Nummer
			m ² / Paket (Deckmaß)	St/Paket	
WF THD Nut&Feder 050	40 mm	1875 x 585	24,2	22	00152880
WF THD Nut&Feder 050	60 mm	1875 x 585	16,5	15	00152883
WF THD Nut&Feder 050	80 mm	1875 x 585	12,1	11	00152885

Lieferform: Einwegpaletten

Zubehör

Artikelbezeichnung	Dübellänge mm	Dämmstoffdicke mm	Verpackungseinheiten Stück / Paket	Material-Nummer
WF Adheseal Verfüguungsmaterial	-	-	24	00139787
Schraubdübel FAHK	70	40	100	00082384
Schraubdübel FAHK	90	60	100	00082385
Schraubdübel FAHK	110	80	100	00082386

P369T.de Knauf WF THD Nut&Feder 050

Holzfaser-Fassadendämmplatte für WARM-WAND Natur T im Holzbau



Systemkomponenten WARM-WAND Natur T im Holzbau

WARM-WAND Natur	mit mineralischem Putzsystem	mit mineralisch/organischem Putzsystem	
Sockelausbildung	SM700 Pro / Sockeldämmplatte 035 / Sockel- Dicht		
Sockelanschluss	Sockel-Abschlussprofil / Sockel-Aufsteckprofil 6 mm / Montageset für Sockel- Abschlussprofil		
Dämmstoff	Knauf WF THD Nut&Feder 050		
Befestigungsmittel	Knauf Schraubdübel FAHK, Breitrückenklammern (Stahlklammern $b_r \geq 27$ mm breit, $d \geq 2,1$ mm, $l_n \geq 75$ mm, Verankerungstiefe mind. 30 mm, aus nichtrostendem Stahl gemäß DIN 1052 bzw. DIN EN 1995-1 mit DIN EN 1995-1-1/NA)		
Armierungsschicht	SM700 / SM700 Pro / Lusto / Luis (nur für Industriekunden) Armiergewebe 4x4 mm / Armiergewebe 5x5 mm		
Grundierung	Isogrund	Quarzgrund	
Oberputz	Noblo / RP 240 / SP 260 / SM700 Pro (ohne Grundierung)	Conni S	Kati S
Anstrich	Siliconharz-EG-Farbe (erforderlich)	Autol (bei intensiven Farb- tönen empfohlen)	Minerol

■ Technische Blätter der einzelnen Produkte für die Ausführung beachten.



Aktuelle Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme und Produkte mit Exportfunktionen für die Formate Word, PDF und GAEB

www.ausschreibungscenter.de

Knauf Direkt
Technischer Auskunft-Service:

▶ **Tel.: 09001 31-2000 ***

▶ **Fax: 01805 31-4000 ****

▶ www.knauf.de

Knauf Gips KG Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

* Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z.B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunk-Anrufe können abweichen, sie sind abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.
** Fax: 0,14 €/Min.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Es kann aber nicht der Gesamtstand allgemein anerkannter Regeln der Bautechnik, einschlägiger Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln enthalten. Diese müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften entsprechend beachtet werden. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdrucke und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Firma Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen.
Lieferung über den Fachhandel lt. unserer jeweils gültigen Allgemeinen Geschäfts-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen (AGB).