



INFO

STEICOflex 036

Erleichtert energetische Dachmodernisierung

λ_D 0,036

Beste Dämmleistung
aller Naturdämmstoffe



Luftdichtungs- statt Dampfbremse

Das Dach dieses 1960er-Jahre-Reihenhauses in München wurde von außen energetisch modernisiert, ohne dabei eine Dampfbremse zu verlegen. Möglich war dies, weil STEICO Holzfaser-Dämmstoffe sowie eine Luftdichtungsbahn zum Einsatz kamen und weil sich die raumseitige Bekleidung als ausreichend diffusionshemmend erwies.

Denn Holzfasern sind sorptiv: Sie können viel Feuchte aufnehmen, zwischenspeichern und wieder abgeben, ohne dass sich ihre Dämmfähigkeit dabei groß ändert. Eine Luftdichtungsbahn flächig über der Sparrenebene zu verlegen, geht deutlich einfacher, sicherer und schneller als eine Dampfbremse schlaufenförmig um die Sparren herum zu führen.

Gratismuster bestellen

www.steico.com/flexberatung

Ideal für alle Gefache: die STEICOflex 036

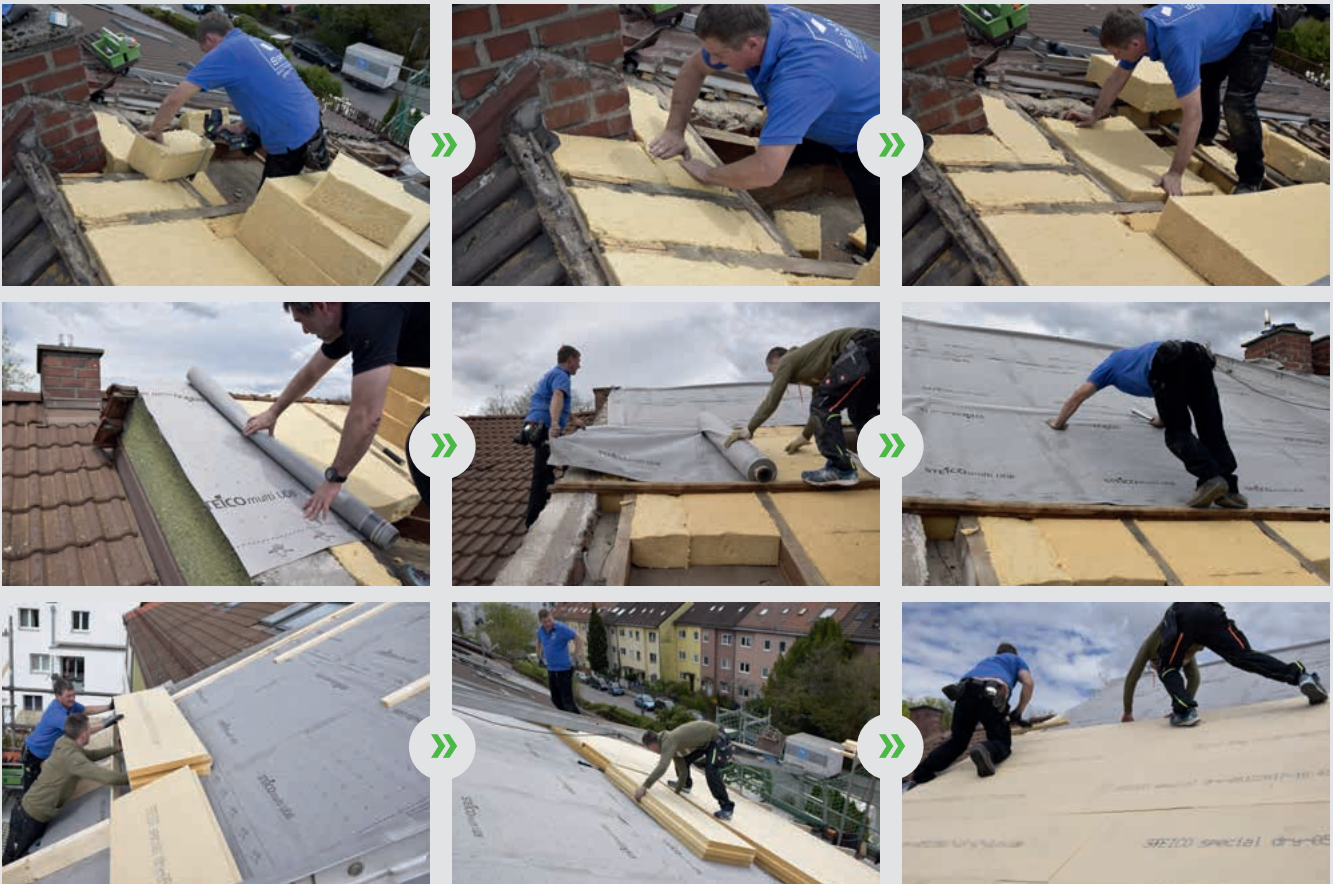
Die Gefache zwischen den Sparren wurden mit der flexiblen Holzfaser-Dämmmatte STEICOflex 036 gefüllt. Die klemmt sehr gut, ist mit ihrem λ_D -Wert von 0,036 W/(m²K) führend unter allen gängigen Naturdämmstoffen, speichert wie alle Holzfaser-Dämmstoffe viel CO₂ und bietet weitere Vorteile.



Steckbrief



Projekt: Energetische Dachmodernisierung
 Objekt: Reihenmittelhaus, München
 Baujahr: späte 1960er-Jahre
 Betrieb: Dachdeckerei Siml, Neubiberg
 Gefachdämmung: STEICOflex 036 (16 cm)
 Luftdichtungsbahn: STEICOmuli UDB
 Unterdeckung: STEICOspecial dry (16 cm)
 U-Wert vorher: $\geq 1,0$ W/(m²K)
 U-Wert nachher: 0,14 W/(m²K)



Von außen + förderfähig + ökologisch

Bauherrenwunsch: angenehmes Raumklima auch unterm Dach

Das ausgebaute Dachgeschoss war im Winter kalt und im Sommer oft heiß, wurde deshalb nur als Abstellraum genutzt. Als die Bewohnerfamilie mehr Fläche benötigte, beschloss sie, das Dach energetisch modernisieren zu lassen. Und hatte drei Wünsche: Während der Bauarbeiten möglichst ungestört wohnen bleiben. Ein Dämmniveau, das von der KfW gefördert wird. Einen ökologischen Dämmstoff. Das ergänzt sich hervorragend.

Alter Dachaufbau: längst nicht mehr zeitgemäß

Beim Abdecken kamen 16 cm hohe Sparren in gutem Zustand hervor, am Gefachboden teilweise ramponierte Dachpappen und Mineralfaser-Dämmmatten, unterhalb der Sparren gut erhaltene Schilfrohrmatten, raumseitig verputzt. Die Techniker von STEICO teilten schnell mit: Die Putzschicht ist für das vorgesehene Dämmsystem ausreichend diffusionshemmend, um statt einer Dampfbremsschicht eine Luftdichtungsbahn verlegen zu können.

Neuer Dachaufbau: einfach und KfW-gemäß

Ohne umständlich eine Dampfbremsschicht im Berg-und-Tal-Verfahren verlegen zu müssen, konnten die Handwerker gleich die freigelegten Gefache mit der STEICOflex 036 füllen. Die deckten sie umgehend mit der hochdiffusionsoffenen Luftdichtungsbahn STEICOmulti UDB ab, denn die sichert zudem das Dach während der Bauarbeiten vor Regen. Auf diese verlegten sie die Holzfaser-Unterdeckplatte STEICOspecial dry, um für die KfW-Förderung einen U-Wert von 0,14 zu erzielen und eine zweite wasserführende Schicht zu haben.



Warum es mit einer Luftdichtungsbahn einfacher ist

Wenn eine Dachmodernisierung komplett von außen vorgenommen und dabei die raumseitige Bekleidung nicht entfernt werden soll, dann wird das Verlegen einer eingeschlauchten Dampfbremse kompliziert und aufwendig. Im sogenannten „Berg-und-Tal-Verfahren“ ist sie um die Sparren herumzuführen. Und dabei ist penibel darauf zu achten, dass keine Lufträume entstehen und die Bahn nicht durch herausstehende Nägel beschädigt wird. Das erfordert große Sorgfalt und viel Zeit. Statt einer Dampfbremse eine Luftdichtungsbahn über der Sparrenebene zu verlegen, geht einfacher, schneller und sicherer.

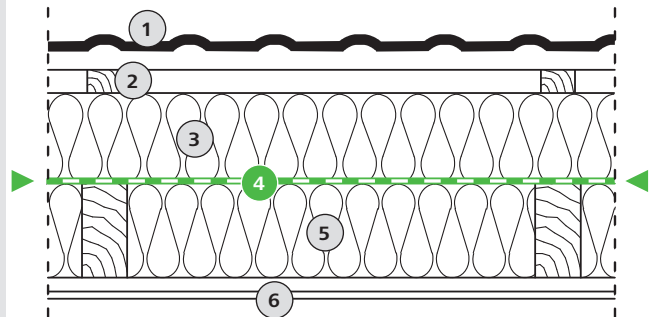
Wann es mit einer Luftdichtungsbahn funktioniert

Auf eine Dampfbremse lässt sich verzichten, wenn mit Holzfasern gedämmt wird, die Dämmung ausreichend dick und die raumseitige Bekleidung ausreichend diffusionshemmend ist und sowie eine Luftdichtungsbahn verlegt wird. Es muss sichergestellt sein, dass in der Zwischensparrendämmung nicht mehr Feuchte kondensiert, als die Holzfaser aufnehmen kann. Denn das Holz der Sparren muss trocken bleiben. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Übersparrendämmung: Sie sorgt dafür, dass die Temperaturen in der Zwischensparrendämmung ganzjährig so hoch sind, dass dort keine übergroßen Feuchtemengen kondensieren.

Weshalb die Holzfaser dabei wichtig ist

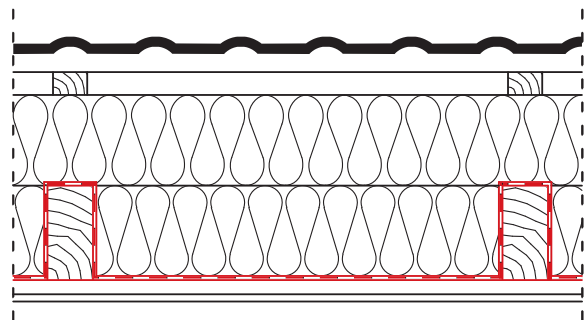
Die Holzfaser kann im Vergleich zu konventionellen Dämmstoffen vielfach mehr Feuchte aufnehmen. Bei ihr reicht deshalb die diffusionshemmende Wirkung vieler Innenbekleidungen aus, um das Holz der Sparren mit einem großen Sicherheitspotenzial trocken zu halten. Die Holzfaser nimmt kondensierende Feuchte auf, speichert sie und gibt sie wieder ab, sobald Verdunstungsbedingungen eintreten. Ob die Feuchtespeicherfähigkeit der Holzfaser für einen konkreten Dachaufbau ausreicht, hängt von der Innenbekleidung und der Dämmdicke ab – und lässt sich im Vorfeld zuverlässig berechnen.

Einfacher Dachaufbau mit Luftdichtungs- statt Dampfbremse



- 1 Dachdeckung
- 2 Traglattung und Konterlattung
- 3 STEICOspecial dry (Unterdeckung)
- 4 **STEICOmultip UDB (Luftdichtungsbahn)**
- 5 STEICOflex 036 (Gefachdämmung)
- 6 Raumseitige Bekleidung

Konventioneller Dachaufbau mit eingeschlauchter Dampfbremse



Wie der Dachaufbau funktionssicher wird

Normalerweise sorgt die Dampfbremse für Luftdichtigkeit. Fehlt sie, braucht es eine Luftdichtungsbahn. Die sitzt direkt über den Sparren und gedämmten Gefachen, denn da lässt sie sich einfach und schnell verlegen sowie an Ortsgang und Traufe dicht anschließen. Die Luftdichtungsbahn STEICOmultip UDB ist hochdiffusionsoffen und gewährleistet dadurch, dass die Dampfdiffusion funktioniert. Ganz außen braucht es keine weitere Bahn.



Interdisziplinäre Forschungsstudie bestätigt Vorteile von Naturdämmstoffen

„Mineralische Faserdämmstoffe und erdölbasierte Hartschäume können praktisch keinerlei Feuchtigkeit innerhalb des Dämmstoffs puffern, so dass eine geringfügige Erhöhung der Wassermenge innerhalb der Konstruktion bereits zu freiem Wasser an den Oberflächen führt – und somit ein Schimmelwachstum ermöglicht. Natürliche Dämmstoffe können hingegen durch Sorption verhältnismäßig große Mengen Feuchtigkeit zwischenspuffern, ohne dass sich die Materialfeuchte signifikant erhöht – die gesamte Konstruktion bleibt trocken.“

FNR (Hrsg.)/Fraunhofer-Institut für Holzforschung u.a. (Autoren): Mehr als nur Dämmung – Zusatznutzen von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen, Schlussbericht Forschungsstudie, März 2021, S. 26, www.fnr.de/ftp/pdf/berichte/22005616.pdf

↓ Online verfügbar



Produktblatt
STEICOflex 036



Verarbeitungsanleitung
STEICOflex 036



Planungsheft
Steildach Modernisierung



Verarbeitungsanleitung
STEICOmulti UDB

STEICO Messetermine



Dach+Holz

Ort: Köln
Termin: 5.-8. Juli 2022
Halle 7, Stand 7.502



IHM

Ort: München
Termin: 6.-10. Juli 2022
Halle C3, Stand 541