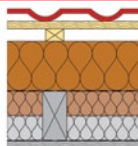


Das Infoblatt für Holzbauer, Planer, Bauherren und Fachhandel

Seite 2

Dachsanierungssystem

Den Dachraum von außen dämmen



Seite 3

Schimmelgefahr?

Risiko-Minimierung durch GUTEX WDVS



Seite 4

Dämmen in 1400 m Höhe

Aufbau eines Ständer-Bohlen-Holzhauses



EDITORIAL

Sehr geehrte Leserinnen und Leser, die aktuelle Finanz- und Schuldenkrise hat zu einer stetig wachsenden Verunsicherung von Verbrauchern geführt und veranlasst diese, zunehmend in Sachwerte statt Geldanlagen zu investieren. Hierbei steht die Anschaffung eines Eigenheimes oder die energetische Sanierung und Modernisierung eines Bestandsgebäudes als nachhaltige Investition ganz oben auf der Prioritätenliste. Die Dämmung der gesamten Gebäudehülle stellt dabei die mit Abstand effektivste Energiesparmaßnahme dar.

Wir freuen uns sehr, dass wir unser Dämmstoff-Sortiment an festen und flexiblen Dämmplatten um unser neues innovatives Produkt GUTEX Thermofibre® – die Einblasdämmung aus Holzfaser – ergänzen können. Mit der neuen GUTEX Einblasdämmung können auch schwer zugängliche Hohlräume eines Gebäudes komplett und fugenlos mit Holzfasern ausgedämmt werden – und das mit allen bekannten GUTEX Produktvorteilen. Lassen Sie sich überzeugen!

Ihr

C. J. Böhm

Die neue GUTEX Einblas-Holzfaser

Einblasdämmung aus Holzfaser – eine Dämmlösung mit vielen Vorteilen

Ab sofort bietet GUTEX eine Einblasdämmung aus Holzfaser an – GUTEX Thermofibre® – und rundet somit seine breite Produktpalette im Bereich der ökologischen Holzfaserdämmstoffe ab.

Insbesondere im Altbau, mit oft konischen, gerissenen oder auch verdrehten Hölzern und unebenen Flächen, ist eine fugenlose Dämmung mit Matten nur sehr schwer zu erreichen. Hier kommt GUTEX Thermofibre® zum Einsatz.

GUTEX Thermofibre® passt sich den zu dämmenden Hohlräumen, unabhängig von der geometrischen Ausführung, exakt an. Es spielt auch keine Rolle, ob die Gefache auf gängige Dämmstoffgrößen abgestimmt sind, da die losen Holzfasern formflexibel und somit formatvariabel sind.

Bei der Verarbeitung wird die Holzfaser, die in Ballen und in verdichteter Form angeliefert wird, mit einer Einblasmachine über flexible Rohre bis an den Verarbeitungsort transportiert. Sehr praktisch hierbei ist, dass die Maschine sowie die Holzfaser außerhalb des Gebäudes gelagert werden können. Das ermöglicht auch in engeren Räumen ein zügiges Arbeiten. Mit der Einblasdämmung können

Gefache bis zu einer Dicke von 400 mm gedämmt werden. Durch die Verzahnung der Holzfasern ist GUTEX Thermofibre® dauerhaft setzungssicher, und das schon ab 28 kg/m³!

GUTEX Thermofibre® besteht aus reinen, losen Holzfasern aus Schwarzwälder Tannen- und Fichtenholz, das eine konstante und gleichbleibende Produktqualität ohne unangenehme Zuschlagstoffe gewährleistet.

Durch den niedrigen Lambda-Wert wird ein hoher Schutz vor Wärmeverlust erzielt. Die besonders diffusionsoffenen und sorptionsfähigen Holzfasern bewirken zudem ein angenehmes und gesundes Raumklima.

Ausführliche Produktinformationen finden Sie unter www.gutex.de/Thermofibre



Transparenz: GUTEX spielt mit offenen Karten

EPDs (Umwelt-Produktdeklarationen) von GUTEX sind beim Institut Bauen und Umwelt e. V. veröffentlicht

Um den Grad der Umweltverträglichkeit von GUTEX Dämmplatten transparent zu machen, hat sich GUTEX entschlossen, Umwelt-Produktdeklarationen gemäß ISO 14025 erstellen zu lassen. Durch die Aufstellung der im Fachjargon genannten "grauen Energie" von Ökobilanzen können GUTEX Produkte jetzt entsprechend ihrer ökologischen Umweltauswirkungen eingeordnet und verglichen werden. Die durch das unabhängige *Institut Bauen und Umwelt e.V.* erstellten validierten Deklarationen beschreiben die gesamten Umweltauswirkungen der Produkte über ihren gesamten Lebensweg, d.h. von der Wiege bis zur Bahre. Das umfasst auch alle in den Produktionsprozess einfließenden Stoffe (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe) und Energieströme sowie den End-of-Life in Form einer thermischen



Verwertung in einem Biomasse-Kraftwerk. Keine Berücksichtigung in der beschriebenen Bilanz findet die während der Nutzungsphase eingesparte Energie durch die erzielte Dämmwirkung des verbauten Dämmstoffes!

Die Bewertung der Ökobilanz von GUTEX Dämmplatten fällt absolut positiv aus, da man bei der gemeinsamen Betrachtung von eingesetzter erneuerbarer und nicht erneuerbarer Primärenergie durch Aufsummierung für nahezu alle GUTEX Dämmplatten einen negativen Wert erhält. Das bedeutet am Ende des Lebenszyklus (nach Herstellung, Transport und

thermischer Verwertung) sieht die Energiebilanz (Energiegutschrift höher als Energieverbrauch) positiv aus. Ursächlich kann das damit begründet werden, dass GUTEX als Rohstoff hauptsächlich den nachwachsenden

Rohstoff Tannen- und Fichtenholz einsetzt, in der Produktion hauptsächlich Strom aus erneuerbarer Energie verwendet sowie die Dämmplatten am Ende des Lebensweges thermisch verwertet werden können. Auch bei der CO₂-Bilanz sowie dem Ozonabbaupotential weisen GUTEX Dämmplatten durchweg negative Werte auf und stellen sich damit positiv in der Wirkungsweise dar! Übrigens: im Vergleich mit den veröffentlichten EPDs von Mineralwoll-, Steinwoll- und EPS-Dämmstoffen schneiden GUTEX Dämmplatten bei der oben beschriebenen Betrachtungsweise sowie den aufgezählten Wirkungskategorien deutlich besser ab (durch ihre negativen Werte) und wirken sich durch ihre positive Energiebilanz nicht umweltschädigend aus!

Den ausführlichen Vergleichsbericht finden Sie unter www.gutex.de/presseinfos

Dachsanierung mit System

Das Dach von außen sanieren, z. B. für besseren sommerlichen Hitzeschutz

Ökologisch da mit System

Ihre Frage:

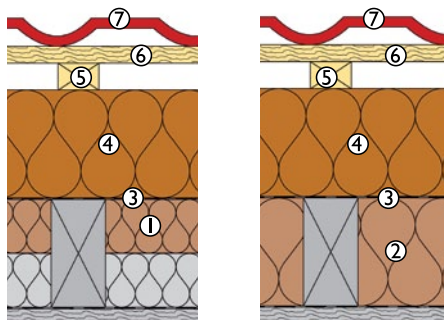
„Wir haben ein ausgebautes und bewohntes Dachgeschoss, das energetisch saniert werden soll. Da die Räume erst vor wenigen Jahren saniert wurden, sehe ich nur die Möglichkeit, eine Sanierung des Daches von außen vorzunehmen. Wie gehe ich da am besten vor? Hierfür möchte ich einen Kredit der kfw-Bank in Anspruch nehmen und einen guten sommerlichen Hitzeschutz sowie einen hohen Schallschutz erreichen. Da unser Haus in einer eng bebauten Siedlung steht, möchte ich die Dachkonstruktion brandtechnisch auf F30-B ausgeführt haben.“

Frau Franziska Richter, Hauseigentümerin

Vorgehensweise:

- Dacheindeckung entfernen
- Ziegellattung entfernen
- Wenn bestehende Dämmung noch in Ordnung ist wird der Belüftungsraum mit GUTEX Thermoflex® 80 mm ausgefüllt ①.
- Wenn die bestehende Dämmung in einem schlechten Zustand ist, wird sie abgebaut und entsprechend den Vorschriften entsorgt. Das Gefach wird nun mit GUTEX Thermoflex® 160 mm ausgedämmt ②.
- Verlegung der Folie über den Sparren ③
- GUTEX Ultratherm® 160 mm vollflächig auf den Sparren verlegen ④
- Konterlattung montieren ⑤
- Ziegellattung montieren ⑥
- Dacheindeckung aufbringen ⑦

Aufbau nach Sanierung mit GUTEX Systemlösung (Varianten 1 und 2):

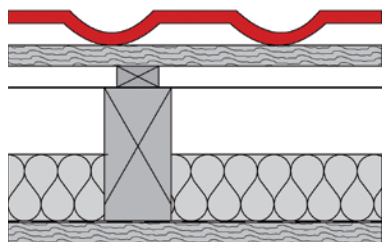


Variante 1

Variante 2

Ausgangssituation des Aufbaus – von außen nach innen:

- Dacheindeckung
- Ziegellattung
- Sparren 160 mm
- Zwischen den Sparren 80 mm Belüftung und 80 mm alukaschierte Mineralwolle
- Lattung
- Gipskarton-Platte



Die Vorteile des GUTEX Dachsanierungssystems:

Sehr schnelle Verarbeitung

> Durch Verlegung der Folie über den Sparren

Diffusionsoffen

> Ca. 14 x diffusionsoffener als Massivholz, ca. 2 x diffusionsoffener als im Nassverfahren hergestellte Holzweichfaserplatten.

Homogen

> Gleichmäßiges Rohdichteprofil und dadurch erhebliche bauphysikalische Vorteile

Einschichtig

> Die Platte ist in einem Stück, kein Auseinanderfallen der einzelnen Schichten.

Einzigartiges Nut- und Federprofil

> Garantierte Regensicherheit schon ab 15° Dachneigung ohne zusätzliche Verlegung einer Unterspannbahn. Einsetzbar als Behelfsdach.

Hohe Sicherheit gegen Schimmel und Pilzbefall

> Durch die Diffusionsoffenheit und durch

Unsere Antwort:

"Gemäß DIN 4108-7 ist eine luftdichte Konstruktion herzustellen. Aus diesem Grund empfehlen wir, unabhängig von der bestehenden inneren Beplankung, eine Luftdichtungsbahn einzubauen.

Für unser Dachsanierungssystem arbeiten wir mit Folienherstellern als Systempartner zusammen. Mit unseren Systempartnern können wir, bei fachgerechter Montage und unter Einsatz der Systemmaterialien, die Gewährleistung der Funktionalität der sanierten Dachkonstruktion feuchtetechnisch übernehmen."

-  **Sommerlicher Hitzeschutz**
-  **Winterlicher Kälteschutz**
-  **Angenehmes Wohnklima**
-  **Schallschutz**
-  **Brandschutz**

kapillare Feuchtigkeitsweiterleitung ist die Konstruktion frei von Tauwasserbildung und somit besteht keine Gefahr von Schimmel- oder Pilzbefall.

Hohes Gewicht und Biegeweichheit
> Durch die hohe Rohdichte und Biegeweichheit der GUTEX Dämmplatten lassen sich sehr gute Schallwerte erzielen.

Die Technischen Werte:

U-Wert vorher: 0,52 W/m²K

U-Wert nachher: **0,14 W/m²K**

(Die Anforderung an die kfw- Einzelmaßnahmen wird erfüllt)

Brandschutz: F30-B

(Siehe AbP P-SAC 02/III - 371)

Sommerlicher Hitzeschutz

Phasenverschiebung vorher:

4,1 Stunden

Phasenverschiebung nachher:

17,3 Stunden

Schallschutz

Luftschallschutz vorher:

R[']w ca. 38 dB





Luftschallschutz nachher:

R[']w ca. 50 dB

Haben auch Sie Fragen? Dann rufen Sie uns einfach an!

GUTEX INFO-LINE
07741-6099-125



-  **Umweltverträglichkeit**
-  **Recycelfähigkeit**
-  **Einfache Verarbeitung**
-  **Hergestellt in Deutschland**

KURZ & BÜNDIG

Neue Dämmplatte für Österreich

Um den Brandschutz-Anforderungen bei hinterlüftete Fassaden gemäß ÖNORM B 3806 gerecht zu werden, wurde die GUTEX Multitherm[®]-D entwickelt. Die Einstufung mit D-s2, d0 gemäß EN 13501-1 ermöglicht eine freie Planung der Konstruktion für Architekten und Planer. Mit GUTEX Multitherm[®]-D sind sehr viele verschiedene Wandaufbauten, in denen die brandschutztechnische Anforderung besteht, möglich, da das Produkt und nicht ein fest definierter Wandaufbau abgeprüft ist.

Wir sind für Sie vor Ort – auf folgenden Fachmessen:

31. Januar – 3. Februar 2012
DACH + HOLZ in Stuttgart

2. – 4. März 2012
GebäudeEnergieTechnik
in Freiburg

1. – 4. März 2012
EnergiesparMesse Wels

8. und 9. März 2012
3. Internationaler Holz[Bau] Physik-Kongress
WÄRME BRAND SCHALL in Leipzig

Weitere Messeteilnahmen unter:
www.gutex.de/termine

ENTWICKLUNG/ANWENDUNGSTECHNIK

GUTEX WDVS hilft gegen Schimmel!

Risiko eines Pilz- und Algenbefalls auf Fassaden wird nachweislich minimiert.

Laut Analyse des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik in Holzkirchen reduziert die Verwendung des Wärmedämmverbundsystems GUTEX Thermowall[®] (bestehend aus Holzfaserdämmplatten und Putzkomponenten) – im Vergleich zu einem WDVS mit Polystyrolämmung – das Risiko eines mikrobiellen Befalls der Bauteiloberfläche wesentlich.

Viele Hausbesitzer dämmen nachträglich mit einem Wärmedämmverbundsystem

Viele Hausbesitzer dämmen ihr Stein- oder Holzhaus nachträglich mit einem Wärmedämmverbundsystem. Dies reduziert den Heizenergieverbrauch meist erheblich, insbesondere, wenn gleichzeitig neue Fenster eingebaut werden. Modernisierungsmaßnahmen sind generell für den Bestand vorteilhaft. Die veränderte Wanddicke führt allerdings auch zu bauphysikalischen Veränderungen. Die Oberfläche der Außenwand wird schneller kalt, da das Bauteil insgesamt weniger Wärme von innen nach außen durchlässt. Auf der Putzoberfläche der Außenwand bildet sich hierdurch häufiger Tauwasser. Hinzu kommt die Feuchtigkeitsbelastung durch Regen. Im feuch-



ten Milieu können sich mikrobielle Belastungen besser ansetzen und verbreiten. Das Risiko eines Pilz- oder Algenbefalls auf der Putzoberfläche nimmt zu. Eine Reduzierung der Betauungszeit, in der die Putzoberfläche vom Tauwasser angefeuchtet ist, führt im Umkehrschluss zu einem geringeren Bewuchsrisiko.



Sanierte DHH mit GUTEX Thermowall[®]



Passivhausneubau (mehrgeschossiger Holzbau) mit GUTEX Thermowall[®] Putzfassade

Im Feldversuch konnte das Fraunhofer-Institut für Bauphysik in Holzkirchen nachweisen, dass das GUTEX Wärmedämmverbundsystem aus Holzfaserdämmplatten und Putzkomponenten aufgrund seiner bauphysikalischen Eigenschaften über 30 % weniger durch Tauwasser belastet ist.

Vom Fraunhofer-Institut für Bauphysik analysiert



Dies hängt mit der spezifischen Wärmespeicherkapazität der Holzfaser zusammen. Diese liegt bei 2100 J/kg und ist die höchste unter den Dämmstoffen. Die poröse Faserstruktur speichert die Tageswärme und gibt die aufgenommene Energie bei kühleren Temperaturen wieder ab. Der Taupunkt wird daher erst zeitverzögert oder gar nicht erreicht.

Die Ergebnisse des Feldversuches zeigten eine Verkürzung der Betauungszeit von mehr als 30 % im Vergleich zu einer Polystyrolämmung.

Das Risiko eines mikrobiellen Befalls wird wesentlich geringer

Das Risiko eines mikrobiellen Befalls wird vom Institut daher als wesentlich geringer eingestuft als bei anderen Putzoberflächen von Wärmedämmverbundsystemen. Ein Grund mehr, das WDVS GUTEX Thermowall[®] zu bevorzugen.

Gut gedämmt wie im Flug – auf 1400 m Höhe

Der Aufbau eines Ständer-Bohlen-Holzhauses mit GUTEX Holzfaserdämmung

Daten gemäß Energienachweis:

- Energiebezugsfläche: 276 m²
- Heizbedarf nach SIA 380/I, Q_h: 156 MJ/m²
- Gebäudehüllzahl A_g/EBF: 1,77
- U-Wert Dach: 0,17 W/m²K
- U-Wert Außenwand: 0,15 W/m²K



Über 100 Helikopterflüge waren notwendig, um das ganze Haus auf den Berg zu bringen. Vorab war alles bereits über eine enge Serpentinstraße auf 1.000 m gefahren und dort zwischengelagert worden.

Für den Flug, der in der Vorproduktion erstellten Wand- und Dachbauteile, wurden diese gewogen und der Aufbaureihenfolge entsprechend markiert und verladen. Das Aufbauteam von 6 Mann wohnte rund 2 Wochen in einer Sennhütte der Rigi und wurde von der Baufamilie unterstützt und gepflegt. Eine aufregende und spannende Zeit für die sonst routinierten Zimmerleute.



Kraftvolle Bergnatur – moderne Holzarchitektur

Eine Herausforderung stellte der Baugrund dar. Bei der geologischen Prüfung stellte sich heraus, dass der ganze Berghang quasi „in Bewegung“ ist und der Keller zur Sicherheit als „steifer Kasten“ auszubilden war. Alle Kellerseiten sind daher in Stahlbeton errichtet. Der steife Kasten stellt sicher, dass keine unterschiedlichen Verformungen am Gebäude auftreten.

Wie im Flug wurde ein Element mit dem nächsten verbunden. Sonne pur und wenig Wind erleichterten die Präzisionsarbeit.

Alles passte perfekt zueinander. GUTEX Multi-therm[®] Holzfaserdämmplatten wurden auf der Außenseite der Wandelemente mit einer hinterlüfteten Ständer-Bohlen-Fassade versehen. Bereits in der Vormontage wurden hierfür die entsprechenden Befestigungshaken vorgesehen. Moderner Holzbau heißt heute millimetergenaue Abmessungen und Verzahnung der Elemente.

Der Baufamilie war es besonders wichtig, dass das Baumaterial zum Berg passt. Das neue Haus soll die natürliche Kraft des Berges aufnehmen und quasi widerspiegeln können. Daher wurden die Baumaterialien hinsichtlich Wohngesundheit und baubiologischer Qualität ausgesucht. GUTEX Holzfaserdämmplatten eignen sich hier besonders gut. Die Platten finden in der Außenwanddämmung, im Dach als Unterdeckplatte und als Trittschalldämmplatten im Bodenaufbau unter dem massiven Eichenparkett Verwendung.

Das offene porige Material bietet neben dem sehr guten Hitze- und Kälteschutz einen hohen Schallschutz. Außerdem kann die Holzfaserverfeuchtheit aufnehmen und wieder abgeben, ohne an Dämmwirkung zu verlieren.

Gerade bei diesem „Bergprojekt“ war der leichte Transport und der trockene Einbau der Materialien von Vorteil. Im Bodenaufbau



wurde, bis auf den Kellerbereich, ausschließlich mit trockenem Material gearbeitet. Unter dem schönen Eichenparkett sind die Trittschalldämmplatten GUTEX Thermosafe-nf[®] und GUTEX Thermosafe-wd[®] eingebracht. Der hohe Holzanteil verbessert durch die natürliche Optimierung der Luftfeuchtigkeit das Raumklima.

Die Punkte, die am Ende zählen:

- > Zufriedenheit mit dem Ablauf
- > Ein guter Zusammenhalt und Abstimmung aller Beteiligten
- > Ein gelungenes Ergebnis, optisch wie bautechnisch
- > Die baubiologische Unbedenklichkeit
- > Ein geringer Heizenergiebedarf durch hochwertige Dämmung der Außenhülle und vor allem angenehmes Wohngefühl im neuen Heim.

IMPRESSUM

Herausgeber/Redaktion:

GUTEX Holzfaserplattenwerk
H. Henselmann GmbH + Co KG
Gutenburg 5 | D-79761 Waldshut-Tiengen

Konzept/Layout:

DahlhausKommunikation, Mannheim



Ihr Fachberater:

GUTEX SERVICE

GUTEX Info-Line: 07741-6099-125

Fax: 07741-6099-57

Zentrale:

info@gutex.de

Technische Auskunft:

anwendungstechnik@gutex.de

Verkauf:

verkauf@gutex.de

www.gutex.de

GUTEX veranstaltet Seminare für Handwerker, Planer, Architekten und Studenten.

Nächste Schulungstermine:

24. Feb. 2012 > Allgemeine Schulung

23. März 2012 > Sanierung

30. März 2012 > GUTEX WDVS

20. April 2012 > Einsatz Dach u. Wand

> Mehr unter www.gutex.de/schulungen