

DAS GUTEX DACH- SANIERUNGS-SYSTEM

Ökologisch, regen- und hagelsicher dämmen



 | Beraten



DAS GUTEX

DACHSANIERUNGS-SYSTEM

- 1.) regensichere Unterdachplatte
 - + 2.) feuchteregulierende Gefachdämmung
 - + 3.) geprüfte Luftdichtungsbahn (Liste der Systempartner siehe S. 5)
- = ökologisches und bauphysikalisch sicheres System

Intelligent und wohngesund

Mit dem GUTEX-System das Dach sanieren – und in die Zukunft investieren. Durch das gute Zusammenspiel der System-Komponenten bietet das GUTEX Dachsanierungs-System höchste Sicherheit und schont Ihren Geldbeutel sowie die Umwelt. Profitieren Sie von den vielen Vorteilen der GUTEX Holzfaserdämmstoffe.

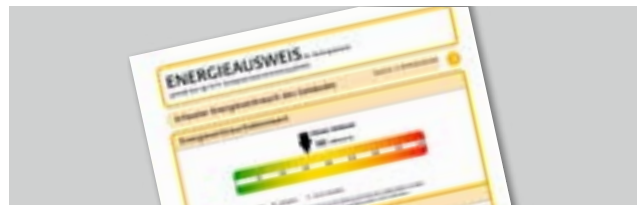


Holzfaser – der ideale Dämmstoff



- › Bester Hitzeschutz
- › Winterlicher Kälteschutz
- › Perfekter Schallschutz
- › Sicherheit durch System
- › Angenehmes Wohnklima
- › natureplus®-zertifizierte Qualitätsprodukte

Effiziente Dämmleistung



Holzfaserdämmstoffe lassen sich **sehr effizient** in tragende Holzkonstruktionen integrieren. Die Kombination von flexibler Gefachdämmung und überdämmender Unterdachplatte erlaubt den Einsatz in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen. Von der **Mindestanforderung laut MuKE**n (Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich) bis hin zur **passivhaustauglichen Konstruktion** können Aufbauten mit verhältnismässig niedrigen Aufbauhöhen umgesetzt werden.

1.) REGENSICHERE UNTERDACHPLATTE

GUTEX ULTRATHERM®

Geprüfte Regensicherheit



Ab einer Dachneigung von 15° sind die GUTEX Unterdachplatten **regensicher** – ohne zusätzliche Abdeckung oder Abklebung der Plattenstöße. Durch das ordnungsgemäße Ineinanderrücken der Platten kann eine „naht- und perforationsgesicherte“ Unterdeckung **im Sinne der ZVDH-Richtlinie** umgesetzt werden und das ohne Nageldichtbänder! Die Bestätigung für die Regensicherheit und die Verzichtbarkeit auf Nageldichtbänder liefert die **Holzfor schung Austria**.

Hohes Rücktrocknungspotential



Die **Holzschutznorm DIN 68 800** räumt Konstruktionen aus technisch getrocknetem Holz ohne chemischen Holzschutz den Vorrang ein und bietet entsprechende nachweisfreie Regelaufbauten an. Dies **fördert den Umweltschutz**, da hier der Einsatz von Bioziden vermieden wird. Bedingt durch ihre **Diffusionsoffenheit** haben Holzfaserdämmstoffe ein **hohes Rücktrocknungspotential**. Dadurch tragen sie zum Holzschutz bei und werden deshalb in einem umfangreichen Bauteilkatalog **als einziger Baustoff namentlich berücksichtigt**.

Winddichtigkeit



Die Platten auf der Aussenseite des Daches schützen die Gefachdämmstoffe in der Sparrenebene vor Kaldurchströmungen. So bleiben diese **Dämmstoffe in ihrer Funktion dauerhaft wirksam**.

Höchste ökologische Qualität



Unsere Unterdachplatten sind **natureplus® zertifiziert** und **MINERGIE-ECO geeignet**. Das internationale Qualitätszeichen **natureplus®** steht für Gesundheitsverträglichkeit, umweltgerechte Produktion, Schonung endlicher Ressourcen und Gebrauchstauglichkeit. Der Zertifizierungs-Standard **MINERGIE-ECO** stellt hohe Anforderungen an Gebäude hinsichtlich Gesundheit (Tageslicht, Schadstoffbelastung, geringe Lärm- und Strahlungswerte) und Ökologie (gut verfügbare Rohstoffe, geringe Umweltbelastung bei Herstellung, Rückbaubarkeit).

Hagelsicherheit



Der TÜV Rheinland hat die Hagelsicherheit der GUTEX Unterdachplatten bestätigt, und vergibt die Hagelschutzklasse HW4 für die dünneren Platten ab Stärke 35 mm und die **höchste Stufe HW5 für GUTEX Ultratherm®** ab 60 mm Dämmstärke! Somit können Sie mit dem GUTEX Dachsanierungs-System als Behelfsdach bis zu 12 Wochen unbesorgt ohne Eindeckung überbrücken – **selbst bei Hagelniederschlägen**.

Festigkeit

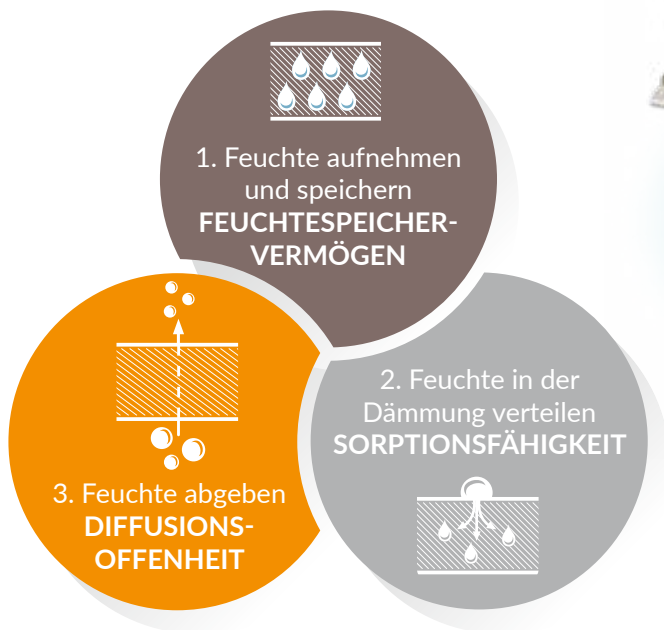
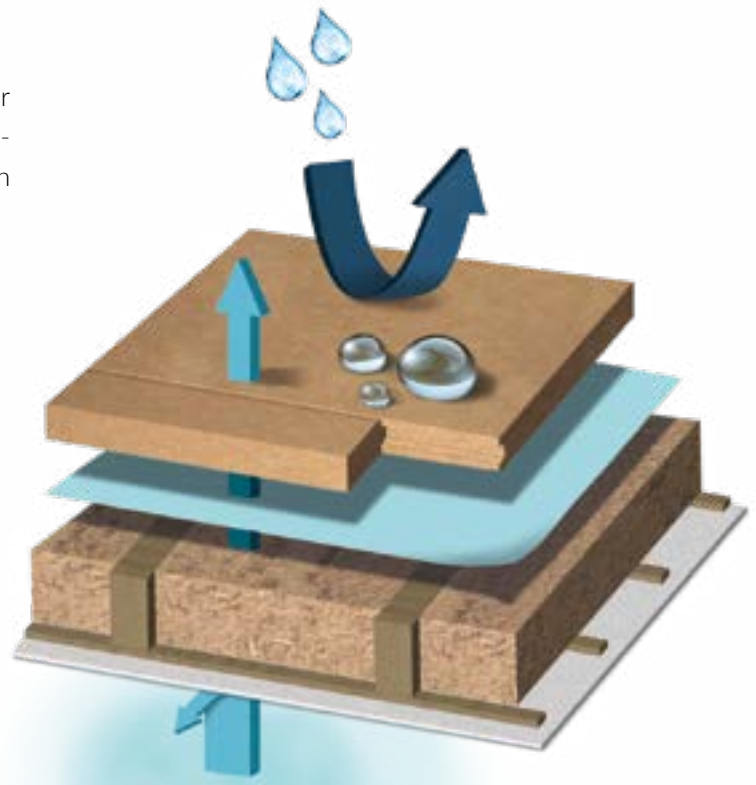


Zur Herstellung von GUTEX Holzfaserdämmstoffen werden ausschließlich **Tannen- und Fichtenhölzer aus dem Schwarzwald** eingesetzt. Die Hauptvorteile dieser Nadelhölzer sind ihre **hohe Faserqualität**, die den fertigen Platten im Verhältnis zur Rohdichte eine hervorragende Festigkeit verleihen.

2.) FEUCHTEREGULIERENDE GEFACHDÄMMUNG GUTEX THERMOFLEX®/ GUTEX THERMOFIBRE®

Feuchtesicheres System

Durch die Fähigkeit, Feuchte aufzunehmen, diese in der Dämmfläche zu verteilen, zu speichern, und wieder abzugeben, tragen Holzfaserdämmstoffe zu einem robusten Feuchtmanagement bei.



Der „Zewa Effekt“ der Holzfaser-Gefachdämmung:

1. GUTEX Dämmplatten aus Holzfaser können **bis zu 15% ihres Plattengewichtes an Feuchtigkeit aufnehmen**, ohne an Dämmwirkung zu verlieren. Die Feuchtigkeit wird im Dämmstoff **gepuffert** und der Raumluft wieder zugeführt.

2. Sorptionsfähige Dämm-Systeme sind in der Lage, flüssiges Wasser (Kondensat, eindringende Feuchte z. B. Wasserdampf) zu transportieren. Evtl. anfallendes Kondensat und Feuchte wird von der Holzfaserdämmplatte aufgenommen und im Plattenquerschnitt verteilt.

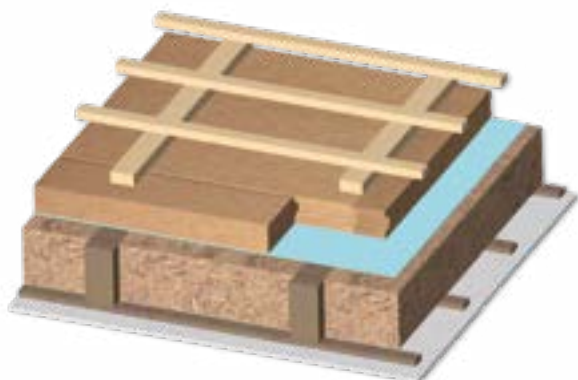
3. Dampfdiffusion beschreibt den Feuchtetransport durch Molekülwanderung, der durch Druckunterschied entsteht. **GUTEX Dämmstoffe sind diffusionsoffen**, also luft- und dampfdurchlässig. Sie können Feuchtigkeit aufnehmen und abgeben und tragen somit zur Regulierung der Luftfeuchtigkeit bei.

Diese guten Eigenschaften der Holzfaserdämmung fördern ein angenehmes Wohnklima!

3.) GEPRÜFTE LUFTDICHTUNGSBAHNEN UNSERER SYSTEMPARTNER

Geprüfte Sicherheit

Das GUTEX Dachsanierungs-System beinhaltet neben den GUTEX Dämmplatten ausgesuchte und zugelassene Luftdichtungsbahnen von Markenherstellern – für höchste Systemsicherheit.



Hinweis

Die in den zugehörigen Tabellen beschriebenen Dämmstoffdickenverhältnisse sind einzuhalten. Bei bauseits nachgewiesener Luftdichtigkeitsebene durch die Innenbeplankung kann auf die Luftdichtungsbahn verzichtet werden.

Sämtliche Konstruktionen sind unter Einhaltung der DIN 4108-3, Abschnitt 4.2 (Tauwasserbildung im Inneren von Bauteilen) sowie hinterlegten Klimadaten (Bauphysiksoftware/Klimadaten Internet) berechnet worden. Sie stellen somit gebrauchstaugliche, anwendbare Bauteilaufbauten für Gebäude in Mitteleuropa bis zu einer Geländehöhe von ca. 900 m dar.

Die GUTEX Systempartner:

Proclima

Solitex UD, Solitex UD connect (0,06*),
DASAPLANO 0,01 connect (0,02*)

Ampack

Ampack Ampatex LDA 0,02 plus (0,02*)

Isocell

OMEGA MONO 200 (0,10*),
OMEGA LIGHT (0,02*)

Saint Gobain

ULTIPro UDB 310/-SK (0,02*),
ULTIPro UDB 210/-SK (0,02*)

Dörken

DELTA-XX PLUS UNIVERSAL ** (0,08*)

Wienerberger

Koramic Classic 2S (0,02*),
Koramic Profi 2S (0,03*)

Würth

Wütop PP Plus 150 (0,1*)

SIGA

Majcoat 200 SOB (0,085*)

Knauf Insulation

LDS 0,04 (0,04*)

Targo Specialty Products

Targo TOP TS (0,02*)

Albert Bauprodukte GmbH

albert difuroof premium (0,05*),
albert difuroof top (0,05*),
albert difuroof star (0,05*)

GYSO

Folie Vent FS-200 (0,07*)

* sd-Wert [m] Stand 05/2023

Es sind immer die aktuellen Daten der jeweiligen Hersteller-Richtlinien zu berücksichtigen.

** Für das Produkt DELTA-XX PLUS UNIVERSAL liegt ein gesondertes, abgestimmtes Freigabedokument der Fa. Dörken vor. Für weitere Informationen kontaktieren Sie unsere Anwendungstechnik.

KONSTRUKTIONSVORSCHLÄGE FÜR IHRE DACHSANIERUNG

Sanierung von aussen – Innenbeplankung Gipskarton (sd ≥ 0,1 m)



Aufbau:

- › Ziegellattung
- › Konterlattung
- › GUTEX Ultratherm®
- › Luftdichtungsbahn gemäss GUTEX-Systempartner
- › GUTEX Thermofibre® 3) / GUTEX Thermoflex®
zwischen den Sparren Alternativ: Mineralwolle 035
- › bestehende Lattung
- › GKB/GF 12,5 mm

| GUTEX Ultratherm (mm) | Zwischen-sparren-dämmung (mm) | U-Wert (W/m²K) ¹⁾ | | | Phasenverschiebung (h) | | |
|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------|------------------------|------------------|-------------------|
| | | GUTEX Thermofibre | GUTEX Thermoflex | Mineralwolle 035* | GUTEX Thermofibre | GUTEX Thermoflex | Mineralwolle 035* |
| 50 | 120 | 0,24 | 0,23 | 0,23 | 9,2 | 10,0 | 7,9 |
| | 140 | 0,21 | 0,21 | 0,20 | 9,8 | 10,7 | 8,2 |
| | 160 | 0,20 | 0,19 | 0,19 | 10,4 | 11,5 | 8,5 |
| | 180 | 0,18 | 0,17 | 0,17 ⁴⁾ | 11,1 | 12,3 | 8,7 |
| 60 | 120 | 0,22 | 0,22 | 0,21 | 10,0 | 10,8 | 8,7 |
| | 140 | 0,20 | 0,20 | 0,19 | 10,6 | 11,5 | 9,0 |
| | 160 | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 11,2 | 12,3 | 9,3 |
| | 180 | 0,17 | 0,17 | 0,16 ⁴⁾ | 11,9 | 13,1 | 9,6 |
| | 200 | 0,16 | 0,16 | 0,15 ⁴⁾ | 12,5 | 13,9 | 9,8 |
| 80 | 120 | 0,20 | 0,20 | 0,19 | 11,5 | 12,2 | 10,3 |
| | 140 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 12,1 | 13,0 | 10,6 |
| | 160 | 0,17 | 0,17 | 0,16 | 12,7 | 13,8 | 10,9 |
| | 180 | 0,16 | 0,15 | 0,15 | 13,4 | 14,6 | 11,2 |
| | 200 | 0,15 | 0,14 | 0,14 | 14,0 | 15,4 | 11,4 |
| 100 | 120 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 12,9 | 13,7 | 11,7 |
| | 140 | 0,17 | 0,17 | 0,16 | 13,5 | 14,4 | 12,0 |
| | 160 | 0,16 | 0,15 | 0,15 | 14,2 | 15,2 | 12,3 |
| | 180 | 0,15 | 0,14 | 0,14 | 14,8 | 16,0 | 12,6 |
| | 200 | 0,14 | 0,13 | 0,13 | 15,4 | 16,8 | 12,9 |
| 120 | 120 | 0,17 | 0,16 | 0,16 | 14,3 | 15,0 | 13,1 |
| | 140 | 0,16 | 0,15 | 0,15 | 14,9 | 15,8 | 13,4 |
| | 160 | 0,15 | 0,14 | 0,14 | 15,5 | 16,6 | 13,7 |
| | 180 | 0,14 | 0,13 | 0,13 | 16,2 | 17,4 | 14,0 |
| | 200 | 0,13 | 0,13 | 0,12 | 16,8 | 18,2 | 14,3 |
| 140 | 120 | 0,16 | 0,15 | 0,15 | 15,7 | 16,4 | 14,5 |
| | 140 | 0,15 | 0,14 | 0,14 | 16,3 | 17,2 | 14,8 |
| | 160 | 0,14 | 0,13 | 0,13 | 16,9 | 18,0 | 15,1 |
| | 180 | 0,13 | 0,13 | 0,12 | 17,5 | 18,7 | 15,4 |
| | 200 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 18,2 | 19,5 | 15,7 |
| 160 | 120 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 17,1 | 17,8 | 15,9 |
| | 140 | 0,14 | 0,13 | 0,13 | 17,7 | 18,6 | 16,2 |
| | 160 | 0,13 | 0,13 | 0,12 | 18,3 | 19,3 | 16,5 |
| | 180 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 18,9 | 20,1 | 16,8 |
| | 200 | 0,12 | 0,11 | 0,11 | 19,5 | 20,9 | 17,0 |

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Werte gemäss Informationsdienst Holz Reihe 3 Teil 3 Folge 4, $R_{w,e}$ = Rechenwert inkl. Vorhaltmass

3) Bei Verwendung der GUTEX Thermofibre muss eine luftdichte Innenbeplankung hergestellt werden

4) Bei diesen Konstruktionen sind zusätzliche Maßnahmen, wie z.B. Einlegen eines Dampfbremstreifens zwischen die Sparren zu treffen

* Bei diesen Konstruktionen darf der sd-Wert der Luftdichtungsbahn 0,03 m nicht überschreiten.

KONSTRUKTIONSVORSCHLÄGE FÜR IHRE DACHSANIERUNG

Sanierung von aussen – Innenbeplankung Gipskarton (sd $\geq 0,1$ m)



Aufbau:

- › Ziegellattung
- › Konterlattung
- › GUTEX Multiplex-top®/ Ultratherm®
- › Luftdichtungsbahn gemäss GUTEX-Systempartner
- › GUTEX Thermoflex® zwischen den Sparren
- › bestehende Mineralwolle mit Alukaschierung
- › bestehende Lattung
- › GKB/GF 12,5 mm

U-Wert in (W/m²K)¹⁾, Phasenverschiebung in Stunden (h)

| bestehende MW WLZ 040 (mm) | GUTEX Thermoflex (mm) | GUTEX Multiplex- top (mm) | GUTEX Ultratherm (mm) | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------|------|------|--|
| | | 35 | 50 | 60 | 80 | |
| 60 | 60 | 0,26 | 0,23 | 0,22 | 0,20 | |
| | | 7,9 | 9,0 | 9,8 | 11,3 | |
| | 80 | 0,23 | 0,21 | 0,20 | 0,18 | |
| | | 8,7 | 9,8 | 10,5 | 12,1 | |
| | | 0,21 | 0,19 | 0,18 | 0,17 | |
| 100 | 9,5 | 10,6 | 11,3 | 12,8 | | |
| | 0,19 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | | |
| 120 | 10,2 | 11,4 | 12,1 | 13,6 | | |
| | 0,26 | 0,24 | 0,22 | 0,20 | | |
| 80 | 40 | 7,4 | 8,6 | 9,3 | 10,9 | |
| | | 0,23 | 0,21 | 0,20 | 0,18 | |
| | 60 | 8,2 | 9,3 | 10,1 | 11,6 | |
| | | 0,21 | 0,19 | 0,19 | 0,17 | |
| | | 9,0 | 10,1 | 10,9 | 12,4 | |
| 100 | 0,19 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | | |
| | 9,8 | 10,9 | 11,7 | 13,2 | | |
| 120 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | | |
| | 10,6 | 11,7 | 12,5 | 14,0 | | |
| 100 | 40 | 0,24 | 0,22 | 0,20 | 0,19 | |
| | | 7,7 | 8,9 | 9,7 | 11,2 | |
| | 60 | 0,21 | 0,20 | 0,19 | 0,17 | |
| | | 8,5 | 9,7 | 10,5 | 12,0 | |
| | | 0,19 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | |
| 80 | 9,3 | 10,5 | 11,3 | 12,7 | | |
| | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | | |
| 100 | 10,1 | 11,3 | 12,1 | 13,5 | | |
| | 0,22 | 0,20 | 0,19 | 0,17 | | |
| 120 | 40 | 8,0 | 9,2 | 10,0 | 11,5 | |
| | | 0,20 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | |
| | 60 | 8,8 | 10,0 | 10,8 | 12,3 | |
| | | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | |
| 80 | 9,6 | 10,8 | 11,6 | 13,1 | | |

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

KONSTRUKTIONSVORSCHLÄGE FÜR IHRE DACHSANIERUNG

Sanierung von aussen – Innenbeplankung HWL-Platte



Aufbau:

- › Ziegellattung
- › Konterlattung
- › GUTEX Ultratherm®
- › Luftdichtungsbahn gemäss GUTEX-Systempartner
- › GUTEX Thermofibre® 3)/GUTEX Thermoflex®
zwischen den Sparren Alternativ: Mineralwolle 035
- › bestehende Lattung
- › HWL-Platte 25 mm
- › Putz 15 mm

| GUTEX Ultratherm (mm) | Zwischen-sparren-dämmung (mm) | U-Wert (W/m ² K) ¹⁾ | | | Phasenverschiebung (h) | | |
|-----------------------|-------------------------------|---|------------------|-------------------|------------------------|------------------|-------------------|
| | | GUTEX Thermofibre | GUTEX Thermoflex | Mineralwolle 035* | GUTEX Thermofibre | GUTEX Thermoflex | Mineralwolle 035* |
| 50 | 140 | 0,20 | 0,20 | 0,19 | 11,4 | 12,5 | 9,6 |
| | 160 | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 12,0 | 13,2 | 9,8 |
| | 180 | 0,17 | 0,17 | 0,16 | 12,7 | 14,0 | 10,1 |
| | 200 | 0,16 | 0,16 | 0,15 | 13,3 | 14,8 | 10,3 |
| 60 | 120 | 0,21 | 0,21 | 0,20 | 11,6 | 12,5 | 10,2 |
| | 140 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 12,2 | 13,2 | 10,5 |
| | 160 | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 12,8 | 14,0 | 10,7 |
| | 180 | 0,17 | 0,16 | 0,16 | 13,5 | 14,8 | 10,9 |
| 80 | 120 | 0,19 | 0,19 | 0,18 | 13,2 | 14,0 | 11,8 |
| | 140 | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 13,8 | 14,7 | 12,1 |
| | 160 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 14,4 | 15,5 | 12,3 |
| | 180 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 15,0 | 16,3 | 12,5 |
| 100 | 120 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 15,6 | 17,1 | 12,8 |
| | 140 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 14,6 | 15,4 | 13,3 |
| | 160 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 15,2 | 16,2 | 13,5 |
| | 180 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 15,8 | 16,9 | 13,7 |
| 120 | 120 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 16,4 | 17,7 | 14,0 |
| | 140 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 17,0 | 18,5 | 14,2 |
| | 160 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 16,0 | 16,8 | 14,7 |
| | 180 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 16,6 | 17,5 | 14,9 |
| 140 | 120 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 17,2 | 18,3 | 15,1 |
| | 140 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 17,8 | 19,1 | 15,4 |
| | 160 | 0,13 | 0,12 | 0,12 | 18,4 | 19,9 | 15,6 |
| | 180 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 17,4 | 18,2 | 16,0 |
| 160 | 140 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 18,0 | 18,9 | 16,3 |
| | 160 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 18,6 | 19,7 | 16,5 |
| | 180 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 19,2 | 20,5 | 16,7 |
| | 200 | 0,12 | 0,12 | 0,11 | 19,8 | 21,3 | 17,0 |
| 180 | 120 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 18,7 | 19,5 | 17,4 |
| | 140 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 19,3 | 20,3 | 17,7 |
| | 160 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 19,9 | 21,1 | 17,9 |
| | 180 | 0,12 | 0,12 | 0,11 | 20,5 | 21,8 | 18,1 |
| | 200 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 21,2 | 22,6 | 18,3 |

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Werte gemäss Informationsdienst Holz Reihe 3 Teil 3 Folge 4, R_{w,R} = Rechenwert inkl. Vorhaltermass

3) Bei Verwendung der GUTEX Thermofibre muss eine luftdichte Innenbeplankung hergestellt werden

* Bei diesen Konstruktionen darf der sd-Wert der Luftdichtungsbahn 0,03 m nicht überschreiten.

KONSTRUKTIONSVORSCHLÄGE FÜR IHRE DACHSANIERUNG

Sanierung von aussen – Innenbeplankung HWL-Platte



Aufbau:

- › Ziegellattung
- › Konterlattung
- › GUTEX Multiplex-top®/ Ultratherm®
- › Luftdichtungsbahn gemäss GUTEX-Systempartner
- › GUTEX Thermoflex® zwischen den Sparren
- › bestehende Mineralwolle mit Alukaschierung
- › bestehende Lattung
- › HWL-Platte 25 mm
- › Putz 15 mm

U-Wert in (W/m²K)¹⁾, Phasenverschiebung in Stunden (h)

| bestehende MW WLZ 040 (mm) | GUTEX Thermoflex (mm) | GUTEX Multiplex- top (mm) | GUTEX Ultratherm (mm) | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------|------|------|--|
| | | 35 | 50 | 60 | 80 | |
| 80 | 40 | 0,25 | 0,22 | 0,21 | 0,19 | |
| | | 9,1 | 10,2 | 11,0 | 12,5 | |
| | 60 | 0,22 | 0,20 | 0,19 | 0,18 | |
| | | 9,8 | 10,9 | 11,7 | 13,2 | |
| | 80 | 0,20 | 0,19 | 0,18 | 0,16 | |
| | | 10,6 | 11,7 | 12,5 | 14,0 | |
| 100 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | | |
| | 11,4 | 12,5 | 13,3 | 14,8 | | |
| 120 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | 0,14 | | |
| | 12,2 | 13,3 | 14,1 | 15,6 | | |
| 100 | 40 | 0,22 | 0,20 | 0,19 | 0,18 | |
| | | 9,3 | 10,4 | 11,2 | 12,8 | |
| | 60 | 0,20 | 0,19 | 0,18 | 0,16 | |
| | | 10,0 | 11,2 | 12,0 | 13,5 | |
| | 80 | 0,19 | 0,17 | 0,17 | 0,15 | |
| | | 10,8 | 12,0 | 12,8 | 14,3 | |
| 100 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | 0,14 | | |
| | 11,6 | 12,8 | 13,6 | 15,1 | | |
| 120 | 40 | 0,20 | 0,19 | 0,18 | 0,17 | |
| | | 9,5 | 10,7 | 11,5 | 13,0 | |
| | 60 | 0,19 | 0,17 | 0,17 | 0,15 | |
| | | 10,3 | 11,4 | 12,2 | 13,7 | |
| | 80 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | 0,14 | |
| | | 11,1 | 12,2 | 13,0 | 14,5 | |

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

KONSTRUKTIONSVORSCHLÄGE FÜR IHRE DACHSANIERUNG

Sanierung von aussen – Innenbeplankung Profilholzschalung



Aufbau:

- › Ziegellattung
- › Konterlattung
- › GUTEX Ultratherm®
- › Luftdichtungsbahn gemäss GUTEX Systempartner
- › GUTEX Thermofibre® 3)/GUTEX Thermoflex®
zwischen den Sparren Alternativ: Mineralwolle 035
- › Profilholzschalung mind. 10 mm

| GUTEX Ultratherm (mm) | Zwischen-sparren-dämmung (mm) | U-Wert (W/m ² K) ¹⁾ | | | Phasenverschiebung (h) | | |
|-----------------------|-------------------------------|---|------------------|-------------------|------------------------|------------------|-------------------|
| | | GUTEX Thermofibre | GUTEX Thermoflex | Mineralwolle 035* | GUTEX Thermofibre | GUTEX Thermoflex | Mineralwolle 035* |
| 50 | 140 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 9,9 | 10,8 | 8,3 |
| | 160 | 0,20 | 0,19 | 0,19 | 10,5 | 11,5 | 8,6 |
| | 180 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 11,1 | 12,3 | 8,8 |
| | 200 | 0,17 | 0,17 | 0,16 | 11,7 | 13,1 | 9,1 |
| 60 | 120 | 0,23 | 0,22 | 0,22 | 10,0 | 10,8 | 8,9 |
| | 140 | 0,21 | 0,20 | 0,20 | 10,7 | 11,6 | 9,1 |
| | 160 | 0,19 | 0,19 | 0,18 | 11,3 | 12,3 | 9,4 |
| | 180 | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 11,9 | 13,1 | 9,7 |
| 80 | 200 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 12,5 | 13,9 | 9,9 |
| | 120 | 0,21 | 0,20 | 0,20 | 11,6 | 12,3 | 10,4 |
| | 140 | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 12,2 | 13,0 | 10,7 |
| | 160 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 12,8 | 13,8 | 11,0 |
| 100 | 180 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 13,4 | 14,6 | 11,3 |
| | 200 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 14,0 | 15,4 | 11,5 |
| | 120 | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 13,0 | 13,7 | 11,9 |
| | 140 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 13,6 | 14,5 | 12,2 |
| 120 | 160 | 0,16 | 0,16 | 0,15 | 14,2 | 15,2 | 12,5 |
| | 180 | 0,15 | 0,15 | 0,14 | 14,8 | 16,0 | 12,7 |
| | 200 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 15,5 | 16,8 | 13,0 |
| | 120 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 14,4 | 15,1 | 13,3 |
| 140 | 140 | 0,16 | 0,16 | 0,15 | 15,0 | 15,9 | 13,6 |
| | 160 | 0,15 | 0,15 | 0,14 | 15,6 | 16,6 | 13,8 |
| | 180 | 0,14 | 0,14 | 0,13 | 16,2 | 17,4 | 14,1 |
| | 200 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 16,8 | 18,2 | 14,4 |
| 160 | 120 | 0,16 | 0,16 | 0,15 | 15,7 | 16,5 | 14,6 |
| | 140 | 0,15 | 0,15 | 0,14 | 16,4 | 17,2 | 14,9 |
| | 160 | 0,14 | 0,14 | 0,13 | 17,0 | 18,0 | 15,2 |
| | 180 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 17,6 | 18,8 | 15,5 |
| 180 | 200 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 18,2 | 19,6 | 15,8 |
| | 120 | 0,15 | 0,14 | 0,14 | 17,1 | 17,8 | 16,0 |
| | 140 | 0,14 | 0,14 | 0,13 | 17,7 | 18,6 | 16,3 |
| | 160 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 18,3 | 19,4 | 16,6 |
| 200 | 180 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 19,0 | 20,1 | 16,9 |
| | 200 | 0,12 | 0,11 | 0,11 | 19,6 | 20,9 | 17,1 |

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Werte gemäss Informationsdienst Holz Reihe 3 Teil 3 Folge 4, R_{w,R} = Rechenwert inkl. Vorhaltemass

3) Bei Verwendung der GUTEX Thermofibre muss eine luftdichte Innenbeplankung hergestellt werden

* Bei diesen Konstruktionen darf der sd-Wert der Luftdichtungsbahn 0,03 m nicht überschreiten.

KONSTRUKTIONSVORSCHLÄGE FÜR IHRE DACHSANIERUNG

Sanierung von aussen – Innenbeplankung Profilholzschalung



Aufbau:

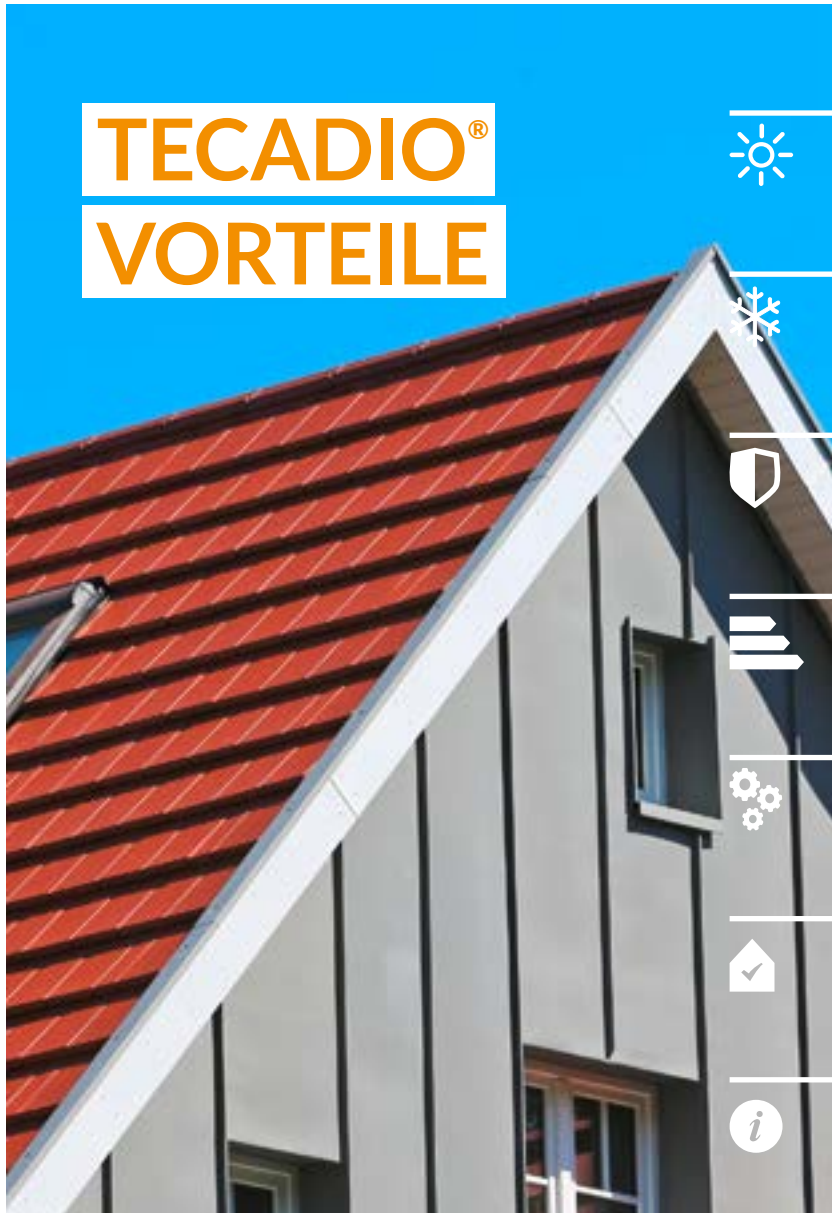
- › Ziegellattung
- › Konterlattung
- › GUTEX Multiplex-top®/ Ultratherm®
- › Luftdichtungsbahn gemäss GUTEX Systempartner
- › GUTEX Thermoflex® zwischen den Sparren
- › bestehende Mineralwolle mit Alukaschierung
- › Profilholzschalung mind. 10 mm

U-Wert in (W/m²K)¹⁾, Phasenverschiebung in Stunden (h)

| bestehende MW WLZ 040 (mm) | GUTEX Thermoflex (mm) | GUTEX Multiplex- top (mm) | GUTEX Ultratherm (mm) | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------|------|------|--|
| | | 35 | 50 | 60 | 80 | |
| 80 | 40 | 0,27 | 0,24 | 0,23 | 0,20 | |
| | | 7,6 | 8,7 | 9,5 | 11,0 | |
| | 60 | 0,24 | 0,22 | 0,21 | 0,19 | |
| | | 8,3 | 9,5 | 10,3 | 11,8 | |
| | 80 | 0,22 | 0,20 | 0,19 | 0,17 | |
| | | 9,1 | 10,3 | 11,0 | 12,5 | |
| 100 | 0,20 | 0,18 | 0,18 | 0,16 | | |
| | 9,9 | 11,0 | 11,8 | 13,3 | | |
| 120 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | | |
| | 10,7 | 11,8 | 12,6 | 14,1 | | |
| 100 | 40 | 0,24 | 0,22 | 0,21 | 0,19 | |
| | | 7,9 | 9,0 | 9,8 | 11,3 | |
| | 60 | 0,22 | 0,20 | 0,19 | 0,18 | |
| | | 8,6 | 9,8 | 10,6 | 12,1 | |
| | 80 | 0,20 | 0,18 | 0,18 | 0,16 | |
| | | 9,4 | 10,6 | 11,4 | 12,9 | |
| 100 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | | |
| | 10,2 | 11,4 | 12,2 | 13,7 | | |
| 120 | 40 | 0,22 | 0,20 | 0,19 | 0,18 | |
| | | 8,1 | 9,3 | 10,1 | 11,6 | |
| | 60 | 0,20 | 0,19 | 0,18 | 0,16 | |
| | | 8,9 | 10,1 | 10,9 | 12,4 | |
| | 80 | 0,19 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | |
| | | 9,7 | 10,9 | 11,7 | 13,2 | |

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

TECADIO® VORTEILE



Bester Hitzeschutz



Winterlicher Kälteschutz



Robuster Witterungsschutz



Energieeffizienz



Sicherheit durch System



Geprüfte Qualität



Service

Geprüfte GUTEX Qualität:



UNSERE PRODUKT- & SERVICE-
PORTFOLIO AUSZEICHNUNG



Dach



Fassade



Ausbau

Sie haben Fragen?

*Wenden Sie sich bitte an den
GUTEX Außendienst*



GUTEX Schweiz GmbH

Hungerbühlstrasse 22 | CH-8500 Frauenfeld

Telefon: +41 43 495 50 50 | www.gutex.ch | info@gutex.ch

*Das gute Gefühl, die
richtige Entscheidung
getroffen zu haben. Das
ist der GUTEX Effekt.*



DER
GUTEX
EFFEKT