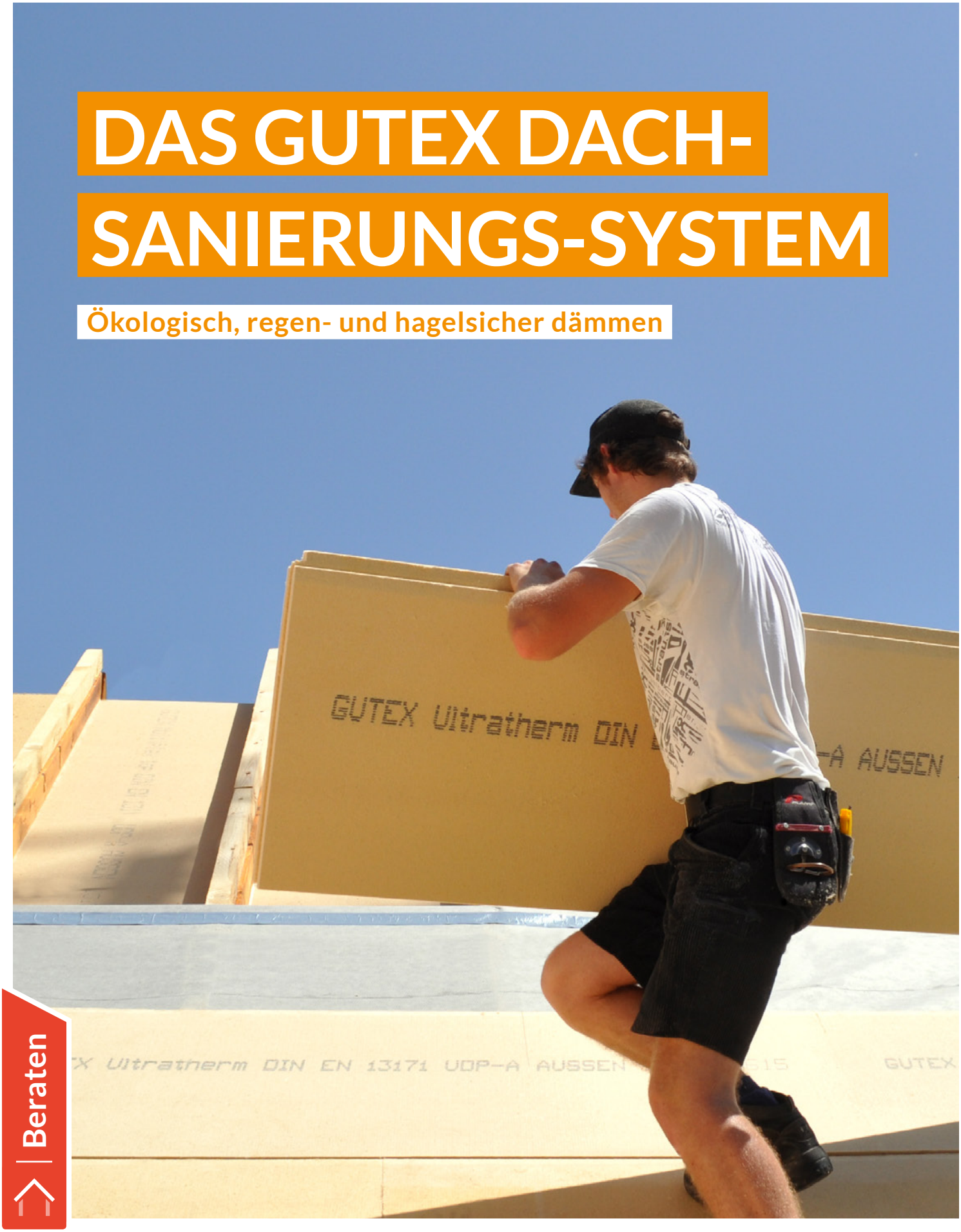
Tecadio®

VERARBEITUNGSFREUNDLICH. HAGELSICHER. PATENTIERT.

DAS GUTEX DACH-SANIERUNGS-SYSTEM

Ökologisch, regen- und hagelsicher dämmen



Beraten

Eine Systemlösung aus dem Hause

GUTEX®

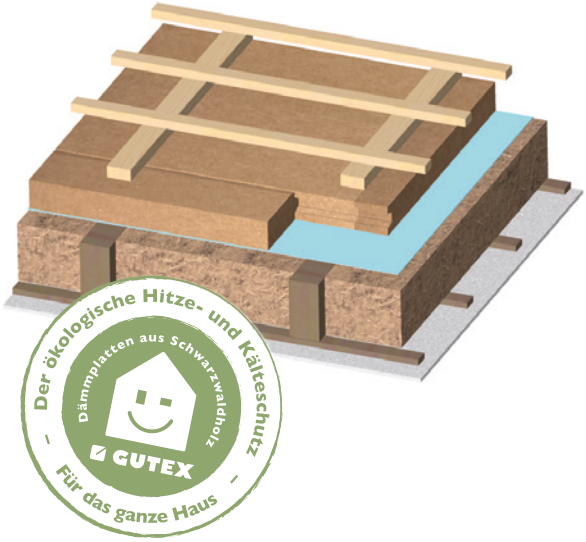
DÄMMPLATTEN AUS SCHWARZWALDHOLZ

DAS GUTEX DACHSANIERUNGS-SYSTEM

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

Intelligent und wohngesund

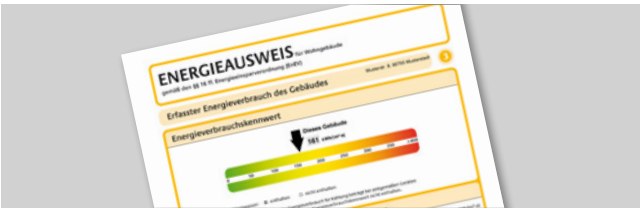
Mit dem GUTEX-System das Dach sanieren – und in die Zukunft investieren. Durch das gute Zusammenspiel der System-Komponenten bietet das GUTEX Dachsanierungs-System höchste Sicherheit und schont Ihren Geldbeutel sowie die Umwelt. Profitieren Sie von den vielen Vorteilen der GUTEX Holzfaser-dämmstoffe.



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 Unterdeckplatte erlaubt den Einsatz in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen. Von der **Mindestanforderung laut EnEV** (Energieeinsparverordnung) bis hin zur **passivhaustauglichen Konstruktion** können Aufbauten mit verhältnismäßig niedrigen Aufbauhöhen umgesetzt werden.

1.) REGENSICHERE UNTERDECKPLATTE GUTEX ULTRATHERM®

Geprüfte Regensicherheit

Ab einer Dachneigung von 15° sind die GUTEX Unterdeckplatten **regensicher** – ohne zusätzliche Abdeckung oder Abklebung der Plattenstöße. Durch das ordnungsgemäße Ineinanderfügen 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 **Holzforschung Austria.**

Garantiehinterlegung beim ZVDH

Materialgarantie hinterlegt beim ZVDH

Ein Mehr an Sicherheit für den Verarbeiter bietet die Garantiehinterlegung beim Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH). Die Garantie beginnt mit der Auslieferung der Produkte an den Händler oder unmittelbar an das Bedachungsunternehmen und besteht für einen Zeitraum von **6 Jahren**.

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.**

Hagelsicherheit

Der TÜV Rheinland hat die Hagelsicherheit der GUTEX Unterdeckplatten 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.**

Winddichtigkeit

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

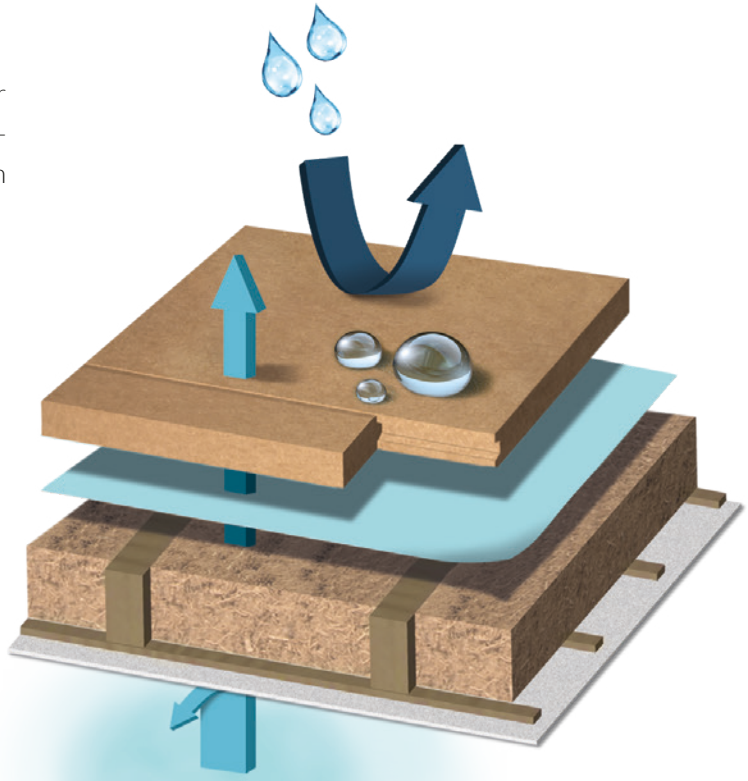
Festigkeit

Zur Herstellung von GUTEX Holzfaserdämmstoffen werden ausschließlich **Tannen- und Fichtenhölzer** aus dem Schwarzwald eingesetzt. Die Hauptvorzüge 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 Feuchtemanagement 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.

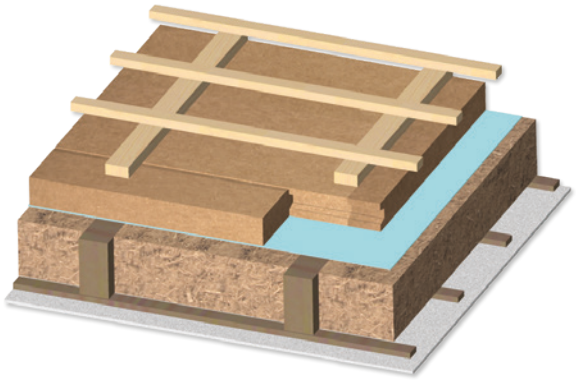
3. Dampfdiffusion beschreibt den Feuchtetransport durch Molekülwanderung, der durch Druckunterschied entsteht. **GUTEX Dämmstoffe sind diffusionsoffen**, also luft- und dampfdurchlässig. Sie können Feuchtigkeit aufnehmen und abgeben und tragen somit zur Regulierung der Luftfeuchtigkeit bei.

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:

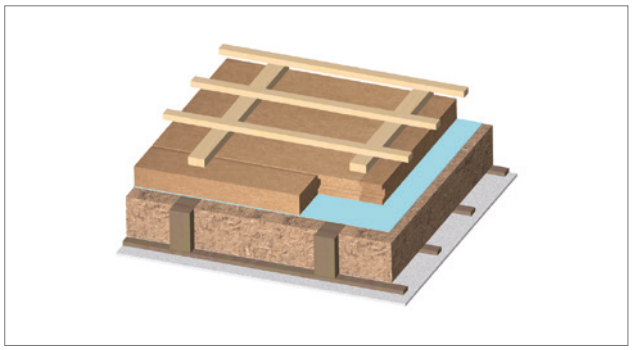
- **Firma Proclima**
  Folien Solitex UD, Solitex UD connect (0,02*), DASAPLANO 0,01 connect (0,01*)
- **Firma Ampack**
  Folie Ampack Ampatex LDA 0,02 plus (0,02*)
- **Firma Isocell**
  Folien OMEGA MONO 200 (0,10*), OMEGA LIGHT (0,02*)
- **Firma CaPlast**
  Folien CaTop M 170 (0,04*), CaTop M 120 (0,04*)
- **Firma Förch**
  Folie Saniflex 002 (0,02*)
- **Firma Saint Gobain**
  Folien ULTIPro UDB 310/-SK (0,02*), ULTIPro UDB 210/-SK (0,02*)
- **Firma BWK**
  Folien DIFFLEX Thermo ND (0,07*), REWASI TOP 130 UV+ (0,02*), REWASI TOP 150 UV+ (0,06*)
- **Firma Alujet**
  Folien JKE Basic (0,02*), JKE Professional (0,02*)
- **Firma Dörken**
  Folien DELTA VENT N (PLUS) (0,02*), DELTA VENT S (PLUS) (0,02*), DELTA-NEO VENT PLUS (0,02*)
- **Firma Wienerberger**
  Folie Koramic Classic 2S (0,02*)
- **Firma Würth**
  Folie Wütop Trio 2SK (0,1*)
- **Firma SIGA**
  Folien Majcoat 150 SOB (0,05*), Majcoat SOB (0,1*)
- **Firma Butler macht's!**
  Folie BM-U 145sk+ (0,03*)
- **Firma Knauf Insulation**
  Folie LDS 0.04 (0,04*)
- **Firma BTI**
  Folien Klima PROtect Top SK (0,09*) Klima Robust SK (0,02*)

* sd-Wert [m] Stand 12/2017
Es sind immer die aktuellen Daten der jeweiligen Hersteller-Richtlinien zu berücksichtigen.

KONSTRUKTIONSVORSCHLÄGE FÜR IHRE DACHSANIERUNG

Anforderungen gemäß EnEV 2014: U-Wert ≤ 0,24 W/m²K

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)			Schalldämmwert RW, R (dB) [2]
		GUTEX Thermofibre	GUTEX Thermoflex	Mineralwolle 035*	GUTEX Thermofibre	GUTEX Thermoflex	Mineralwolle 035*	Thermofibre/ Thermoflex
50	140	0,22	0,22	0,21	9,6	10,5	8,0	≤ 47
	160	0,20	0,20	-	10,2	11,3	-	
	180	0,19	0,18	-	10,8	12,0	-	
	200	0,17	0,17	-	11,4	12,8	-	
60	120	0,23	0,23	0,22	9,8	10,5	8,6	≤ 47
	140	0,21	0,21	0,20	10,4	11,3	8,9	
	160	0,19	0,19	-	11,0	12,0	-	
	180	0,18	0,18	-	11,6	12,8	-	
	200	0,17	0,16	-	12,2	13,5	-	
80	120	0,21	0,20	0,20	11,2	12,0	10,1	≤ 47
	140	0,19	0,19	0,18	11,9	12,7	10,4	
	160	0,18	0,17	0,17	12,5	13,5	10,7	
	180	0,17	0,16	-	13,1	14,2	-	
	200	0,16	0,15	-	13,7	15,0	-	
100	120	0,19	0,19	0,19	12,6	13,4	11,5	≤ 48
	140	0,18	0,17	0,17	13,3	14,1	11,8	
	160	0,16	0,16	0,16	13,9	14,9	12,1	
	180	0,15	0,15	0,15	14,5	15,6	12,4	
	200	0,14	0,14	0,14	15,1	16,4	12,7	
120	120	0,18	0,17	0,17	14,0	14,7	12,9	≤ 49
	140	0,16	0,16	0,16	14,6	15,5	13,2	
	160	0,15	0,15	0,15	15,2	16,2	13,5	
	180	0,14	0,14	0,14	15,8	17,0	13,7	
	200	0,14	0,13	0,13	16,4	17,7	14,0	
140	120	0,16	0,16	0,16	15,3	16,1	14,2	≤ 49
	140	0,15	0,15	0,15	16,0	16,8	14,5	
	160	0,14	0,14	0,14	16,6	17,6	14,8	
	180	0,13	0,13	0,13	17,2	18,3	15,1	
	200	0,13	0,12	0,12	17,8	19,1	15,3	
160	120	0,15	0,15	0,15	16,7	17,4	15,5	≤ 50
	140	0,14	0,14	0,14	17,3	18,2	15,8	
	160	0,13	0,13	0,13	17,9	18,9	16,1	
	180	0,13	0,12	0,12	18,5	19,7	16,4	
	200	0,12	0,12	0,12	19,1	20,4	16,7	

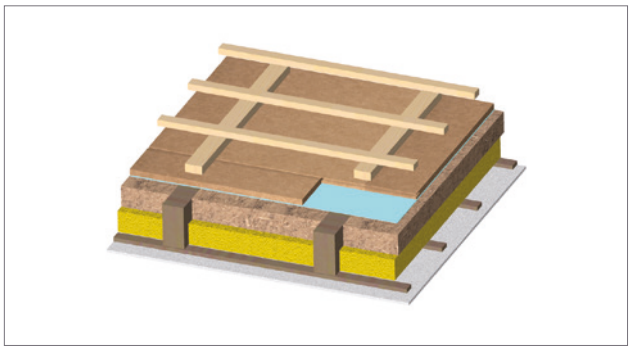
1) Berechnung mit 10 % Holzanteil
2) Werte gemäß Informationsdienst Holz Reihe 3 Teil 3 Folge 4, $R_{W,R}$ = Rechenwert inkl. Vorhaltemaß
3) Bei Verwendung der GUTEX Thermofibre muß eine luftdichte Innenbeplankung hergestellt werden

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

KONSTRUKTIONSVORSCHLÄGE FÜR IHRE DACHSANIERUNG

Anforderungen gemäß EnEV 2014: U-Wert ≤ 0,24 W/m²K

Sanierung von außen – Innenbeplankung Gipskarton (sd ≥ 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)

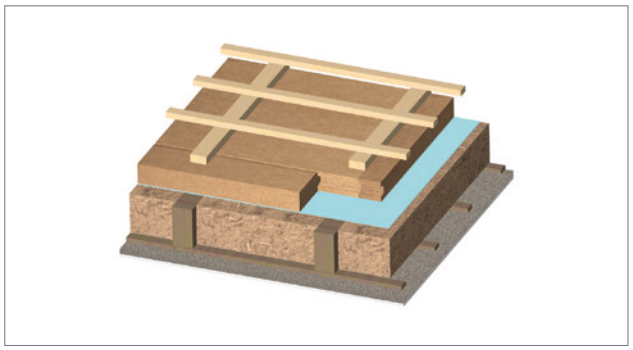
bestehende MW WLZ 040 (mm)	GUTEX Thermoflex (mm)	GUTEX Multiplex-top (mm)	GUTEX Ultratherm (mm)		
		35	50	60	80
60	60	0,28***	0,24	0,23	0,21
		7,8	8,9	9,7	11,2
	80	0,24	0,22	0,21	0,19
		8,6	9,7	10,5	11,9
	100	0,22	0,20	0,19	0,18
		9,3	10,5	11,2	12,7
	120	0,20	0,18	0,18	0,16
		10,1	11,2	12,0	13,5
80	40	0,27***	0,24	0,23	0,21
		7,4	8,6	9,3	10,8
	60	0,24	0,22	0,21	0,19
		8,2	9,3	10,1	11,6
	80	0,22	0,20	0,19	0,18
		9,0	10,1	10,9	12,3
	100	0,20	0,19	0,18	0,16
		9,7	10,9	11,6	13,1
	120	0,18	0,17	0,16	0,15
		10,5	11,6	12,4	13,9
100	40	0,24	0,22	0,21	0,19
		7,8	8,9	9,7	11,2
	60	0,22	0,20	0,19	0,18
		8,5	9,7	10,5	11,9
	80	0,20	0,19	0,18	0,16
		9,3	10,5	11,2	12,7
	100	0,19	0,17	0,17	0,15
		10,1	11,3	12,0	13,5
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	10,8	12,3
	80	0,19	0,17	0,17	0,15
		9,7	10,8	11,6	13,1

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil
*** Diese Kombinationen entsprechen nicht den Anforderungen nach der EnEV 2014

KONSTRUKTIONSVORSCHLÄGE FÜR IHRE DACHSANIERUNG

Anforderungen gemäß EnEV 2014: U-Wert ≤ 0,24 W/m²K

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 4)
- bestehende Lattung
- HWL-Platte 25 mm
- Putz 15 mm

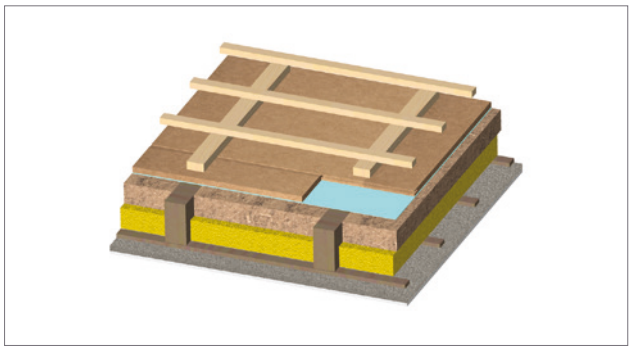
GUTEX Ultratherm (mm)	Zwischen-sparren-dämmung (mm)	U-Wert (W/m²K) 1)			Phasenverschiebung (h)			Schalldämmwert RW, R (dB) 2)
		GUTEX Thermofibre	GUTEX Thermoflex	Mineralwolle 035*	GUTEX Thermofibre	GUTEX Thermoflex	Mineralwolle 035*	Thermofibre/ Thermoflex
50	140	0,21	0,21	0,20	11,1	12,1	9,4	≤ 47
	160	0,19	0,19	0,18	11,7	12,9	9,6	
	180	0,18	0,17	0,17	12,3	13,6	9,8	
	200	0,17	0,16	0,16	12,9	14,4	10,0	
60	120	0,22	0,21	0,21	11,3	12,1	9,9	≤ 47
	140	0,20	0,20	0,19	11,9	12,9	10,2	
	160	0,19	0,18	0,18	12,5	13,6	10,4	
	180	0,17	0,17	0,16	13,1	14,4	10,6	
	200	0,16	0,16	0,15	13,7	15,2	10,8	
80	120	0,20	0,20	0,19	12,8	13,6	11,5	≤ 47
	140	0,18	0,18	0,18	13,4	14,3	11,7	
	160	0,17	0,17	0,16	14,0	15,1	12,0	
	180	0,16	0,16	0,15	14,6	15,9	12,2	
	200	0,15	0,15	0,14	15,2	16,6	12,4	
100	120	0,18	0,18	0,18	14,2	15,0	12,9	≤ 48
	140	0,17	0,17	0,16	14,8	15,7	13,2	
	160	0,16	0,15	0,15	15,4	16,5	13,4	
	180	0,15	0,14	0,14	16,0	17,2	13,6	
	200	0,14	0,14	0,13	16,6	18,0	13,9	
120	120	0,17	0,17	0,16	15,6	16,4	14,3	≤ 49
	140	0,16	0,15	0,15	16,2	17,1	14,5	
	160	0,15	0,14	0,14	16,7	17,8	14,7	
	180	0,14	0,14	0,13	17,3	18,6	15,0	
	200	0,13	0,13	0,13	18,0	19,4	15,2	
140	120	0,16	0,15	0,15	16,9	17,7	15,6	≤ 49
	140	0,15	0,14	0,14	17,5	18,4	15,8	
	160	0,14	0,14	0,13	18,1	19,2	16,1	
	180	0,13	0,13	0,13	18,7	19,9	16,3	
	200	0,12	0,12	0,12	19,3	20,7	16,5	
160	120	0,15	0,14	0,14	18,3	19,0	16,9	≤ 50
	140	0,14	0,13	0,13	18,8	19,8	17,2	
	160	0,13	0,13	0,13	19,4	20,5	17,4	
	180	0,12	0,12	0,12	20,0	21,3	17,6	
	200	0,12	0,11	0,11	20,6	22,0	17,8	

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
4) nicht mit SIGA-Luftdichtungsbahnen
* Bei diesen Konstruktionen darf der sd-Wert der Luftdichtungsbahn 0,03 m nicht überschreiten.

KONSTRUKTIONSVORSCHLÄGE FÜR IHRE DACHSANIERUNG

Anforderungen gemäß EnEV 2014: U-Wert ≤ 0,24 W/m²K

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)

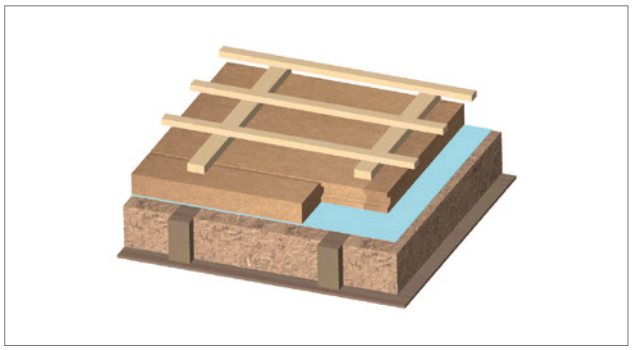
bestehende MW WLZ 040 (mm)	GUTEX Thermoflex (mm)	GUTEX Multiplex-top (mm)	GUTEX Ultratherm (mm)		
		35	50	60	80
80	40	0,25***	0,23	0,22	0,20
		8,8	9,9	10,7	12,2
	60	0,23	0,21	0,20	0,18
		9,5	10,7	11,4	12,9
	80	0,21	0,19	0,18	0,17
		10,3	11,4	12,2	13,7
	100	0,19	0,18	0,17	0,16
		11,0	12,2	13,0	14,4
	120	0,18	0,16	0,16	0,15
		11,8	13,0	13,7	15,2
100	40	0,23	0,21	0,20	0,18
		9,0	10,2	11,0	12,5
	60	0,21	0,19	0,18	0,17
		9,7	10,9	11,7	13,2
	80	0,19	0,18	0,17	0,16
		10,5	11,7	12,5	13,9
	100	0,18	0,16	0,18	0,15
		11,3	12,5	11,7	14,7
120	40	0,21	0,19	0,18	0,17
		9,2	10,4	11,2	12,7
	60	0,19	0,18	0,17	0,16
		10,0	11,1	11,9	13,4
	80	0,18	0,17	0,16	0,15
		10,8	11,9	12,7	14,2

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil
*** Diese Kombinationen entsprechen nicht den Anforderungen nach der EnEV 2014.

KONSTRUKTIONSVORSCHLÄGE FÜR IHRE DACHSANIERUNG

Anforderungen gemäß EnEV 2014: U-Wert ≤ 0,24 W/m²K

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 [4]
- Profilholzschalung mind. 10 mm

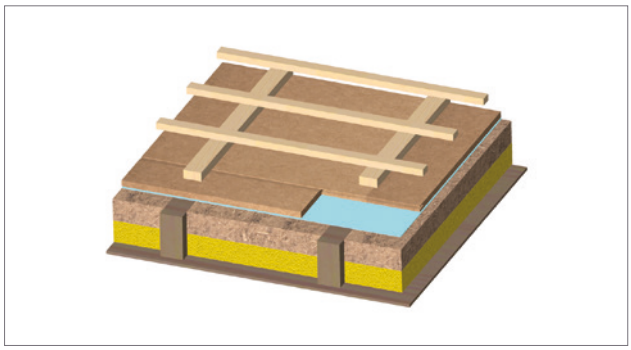
GUTEX Ultratherm (mm)	Zwischen-sparren-dämmung (mm)	U-Wert (W/m²K) [1]			Phasenverschiebung (h)			Schalldämmwert RW, R (dB) [2]
		GUTEX Thermofibre	GUTEX Thermoflex	Mineralwolle 035*	GUTEX Thermofibre	GUTEX Thermoflex	Mineralwolle 035*	Thermofibre/ Thermoflex
50	140	0,23	0,22	0,21	9,9	10,5	8,5	≤ 47
	160	0,21	0,20	0,19	10,5	11,6	8,7	
	180	0,19	0,19	0,18	11,1	12,3	9,0	
	200	0,18	0,17	0,16	11,7	13,1	9,2	
60	120	0,24	0,23	0,22	10,1	10,8	9,0	≤ 47
	140	0,22	0,21	0,20	10,7	11,6	9,3	
	160	0,20	0,19	0,18	11,3	12,3	9,8	
	180	0,18	0,18	0,17	11,9	13,1	9,8	
	200	0,17	0,16	0,16	12,5	13,8	10,0	
80	120	0,21	0,21	0,20	11,6	12,3	10,6	≤ 47
	140	0,20	0,19	0,18	12,2	13,0	10,8	
	160	0,18	0,18	0,17	12,8	13,8	11,1	
	180	0,17	0,16	0,16	13,4	14,5	11,4	
	200	0,16	0,15	0,15	14,0	15,3	11,6	
100	120	0,19	0,19	0,18	13,0	13,7	12,0	≤ 48
	140	0,18	0,18	0,17	13,6	14,4	12,3	
	160	0,17	0,16	0,16	14,2	15,2	12,5	
	180	0,16	0,15	0,15	14,8	15,9	12,8	
	200	0,15	0,14	0,14	15,4	16,7	13,1	
120	120	0,18	0,17	0,17	14,4	15,1	13,4	≤ 49
	140	0,17	0,16	0,16	14,9	15,8	13,6	
	160	0,15	0,15	0,15	15,5	16,5	13,9	
	180	0,15	0,14	0,14	16,1	17,3	14,2	
	200	0,14	0,13	0,13	16,7	18,0	14,4	
140	120	0,16	0,16	0,16	15,7	16,4	14,7	≤ 49
	140	0,15	0,15	0,15	16,3	17,1	15,0	
	160	0,14	0,14	0,14	16,9	17,9	15,2	
	180	0,14	0,13	0,13	17,5	18,6	15,5	
	200	0,13	0,13	0,12	18,1	19,4	15,8	
160	120	0,15	0,15	0,15	17,0	17,7	16,1	≤ 50
	140	0,14	0,14	0,14	17,6	18,5	16,3	
	160	0,14	0,13	0,13	18,2	19,2	16,6	
	180	0,13	0,13	0,12	18,8	20,0	16,8	
	200	0,12	0,12	0,12	19,4	20,7	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
4) nicht mit SIGA-Luftdichtungsbahnen
* Bei diesen Konstruktionen darf der sd-Wert der Luftdichtungsbahn 0,03 m nicht überschreiten.

KONSTRUKTIONSVORSCHLÄGE FÜR IHRE DACHSANIERUNG

Anforderungen gemäß EnEV 2014: U-Wert ≤ 0,24 W/m²K

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	0,28***	0,25***	0,23	0,21
		7,8	8,9	9,6	11,1
	60	0,25***	0,22	0,21	0,19
		8,5	9,6	10,4	11,9
	80	0,22	0,20	0,2	0,18
		9,2	10,4	11,1	12,6
	100	0,20	0,19	0,18	0,17
		10,0	11,1	11,9	13,4
	120	0,19	0,17	0,17	0,15
		10,8	11,9	12,7	14,1
100	40	0,25***	0,23	0,21	0,19
		8,0	9,2	9,9	11,4
	60	0,22	0,21	0,2	0,18
		8,8	9,9	10,7	12,2
	80	0,20	0,19	0,18	0,17
		9,5	10,7	11,4	12,9
	100	0,19	0,17	0,17	0,16
		10,3	11,5	12,2	13,7
120	40	0,22	0,21	0,20	0,18
		8,3	9,4	10,2	11,7
	60	0,21	0,19	0,18	0,17
		9,0	10,2	11,0	12,5
	80	0,19	0,17	0,17	0,16
		9,8	11,0	11,7	13,2

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil
*** Diese Kombinationen entsprechen nicht den Anforderungen nach der EnEV 2014.

TECADIO® VORTEILE

- Bester Hitzeschutz
- Winterlicher Kälteschutz
- Robuster Witterungsschutz
- Energieeffizienz
- Sicherheit durch System
- Geprüfte Qualität
- Service

Geprüfte GUTEX Qualität:

Materialgarantie hinterlegt beim ZVDH

TÜVRheinland CERT ISO 9001

EMAS GEPRÜFTES UMWELTMANAGEMENT DE-143-00002

011-7D084

natureplus.org natürlich nachhaltig bauen

UNSERE PRODUKT- & SERVICE-PORTFOLIO AUSZEICHNUNG

Dach | Fassade | Ausbau

Für technische Fragen:
Info-Line: +49 7741 60 99-125
E-Mail: anwendungstechnik@gutex.de

GUTEX®
DÄMMPLATTEN AUS SCHWARZWALDHOLZ

GUTEX Holzfaserplattenwerk
Gutenburg 5 | D-79761 Waldshut-Tiengen
Telefon: +49 7741 60 99-0 | www.gutex.de | info@gutex.de

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

DER GUTEX EFFEKT

Hinweis: Druckfehler, Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die vorliegende Broschüre entspricht dem derzeitigen Entwicklungsstand unserer Produkte und verliert bei Erscheinen einer Neuausgabe ihre Gültigkeit. Die Eignung der Produkte ist nicht verbindlich für Einzelfälle besonderer Art. Gewährleistung und Haftung richten sich bei Lieferung nach unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Bildnachweise: © Fa. GUTEX; trendobjects, Dirima, RyszardStelmachowicz, Marco Klaue, Kara/Fotolia

Stand 04/2019