



Die Wärmedämmverbundsysteme

GUTEX Thermowall

Bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-33.47-660

GUTEX Thermowall-plus

Bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-33.47-1105

Neu:

Jetzt neben Holz- auch auf mineralischen Untergründen bis 160 mm Dämmdicke Z-33.43-942 zugelassen.

Ihr Haus gut verpackt



Inhalt

Pluspunkte	3
Anwendungsbereiche	4 - 6
Allgemeine Verarbeitungsrichtlinien	7
Verarbeitungsfehler	8
Putzsysteme	9
Putzverarbeitung	10 - 11
Zubehör	12 - 13
Ausführungsdetails	14 - 19
Konstruktionsbeispiele	20 - 21
Technische Daten	22
Richtwertkalkulation	23

WDVS GUTEX Thermowall/-plus

Ausgangsbasis für ein gesundes Wohnklima ist die Verwendung von Baustoffen, die die Kriterien der Behaglichkeit und des gesunden Raumklimas aufweisen.

Das ökologische Wärmedämmverbundsystem von GUTEX, bestehend aus einer einschichtigen, homogenen Holzfaserdämmplatte und Putzkomponenten, erfüllt diese Anforderungen im höchsten Maße.

Hochwertige natürliche Materialien, ansprechende Optik und Praxistauglichkeit durch bauaufsichtliche Zulassung liefern die Sicherheit, die der Verarbeiter und/oder Bauherr von einem WDVS verlangt.

Pluspunkte

1. Dämmeigenschaften

Wärmeleitfähigkeiten (Nennwert) von 0,039 und 0,043 W/mK kombiniert mit der hohen Wärmespeicherfähigkeit von 2100 J/kg spart Energie für das Heizen im Winter und das Kühlen im Sommer.

2. Stoßfest

Die Synergie aus druckfester Putzträgerplatte und einem 8 mm starken Putzaufbau ergeben eine hohe Stoßfestigkeit des WDVS-Systems.

3. Flexibilität

Durch Formatvielfalt der Putzträgerplatten werden alle Anwendungsgebiete abgedeckt.

4. Rationell

Durch den einschichtigen, homogenen Plattenaufbau können Dämmpakete bis 160 mm in einem Arbeitsgang ausgeführt werden. Die Befestigung z.B. mit Edelstahlklammern lässt eine schnelle und kostengünstige Montage direkt auf die Tragkonstruktion zu.

5. Spannungsabbau

Das ideale Rohdichtespektrum von 160 - 190 kg/m³ der Platten und der einschichtige, homogene Plattenquerschnitt ermöglichen einen optimalen Abbau von Spannungen, die aufgrund von Bewegungen auftreten.

6. Schallschutz

Hohe Schallschutzanforderungen lassen sich durch kostengünstige Konstruktionen mit Schallschutzwerten bis 54 dB problemlos umsetzen. (Siehe Schallschutzgutachten)

7. Brandschutz

Konstruktionen im Holzbau bis F90-B ausführbar. (Siehe Brandschutzprüfungen)

8. Wohnklima

Diffusionsoffen, feuchteregulierend, ökologisch unbedenklich, das sind Grundvoraussetzungen für ein gesundes und angenehmes Wohnklima.

9. Systemgewährleistung

durch bauaufsichtliche Zulassungen Z-33.47-660, Z-33.47-1105 und Z-33.43-942

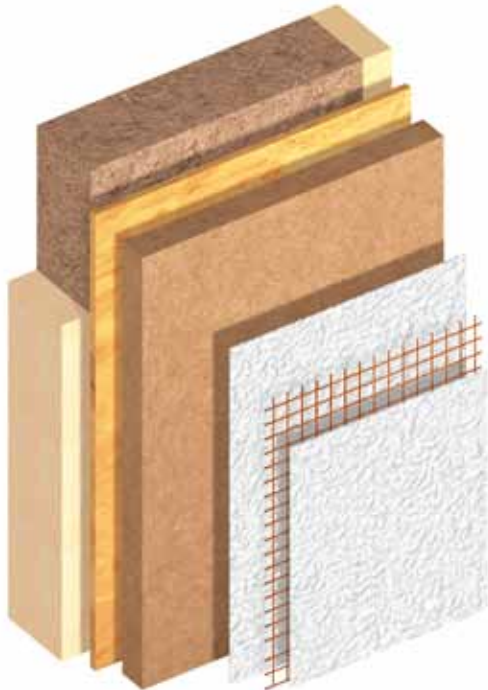
10. Service

Kompetentes Fachpersonal unterstützt Sie bei allen Planungs- und Verarbeitungsfragen.

11. Erfahrung

Als erster europäischer Hersteller von Holzweichfaserplatten haben wir unsere über 75-jährige Erfahrung in die Putzträgerplatte einfließen lassen.

Anwendungsbereiche



1. Auf Beplankung/ Bekleidung von Holzwerkstoffen oder Massivholzschalung/ Dickholzwandsysteme

Ständerwerk ausgefacht mit
GUTEX Thermoflex

Beplankung/ Bekleidung

GUTEX Thermowall/ -gf

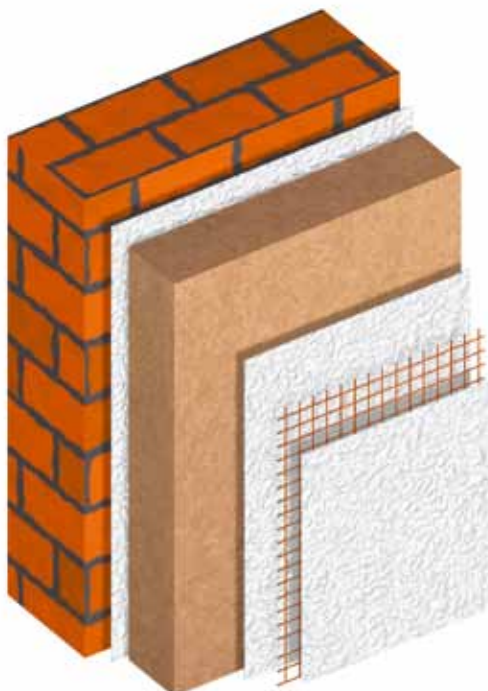
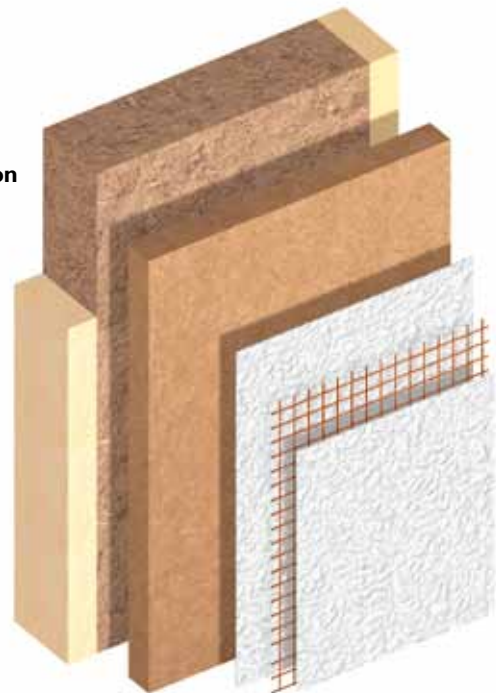
GUTEX Putzsysteme

2. Direkt auf Holzrahmen-Konstruktion

Ständerwerk ausgefacht mit
GUTEX Thermoflex

GUTEX Thermowall/ -gf

GUTEX Putzsysteme



3. Auf mineralischen Untergründen

Mineralischer Untergrund z.B. Mauerwerk

GUTEX Thermowall

GUTEX Putzsysteme

Montage im Holzrahmenbau

Kleinformatige Platten

GUTEX Thermowall-gf; $\lambda = 0,046 \text{ W/mK}$

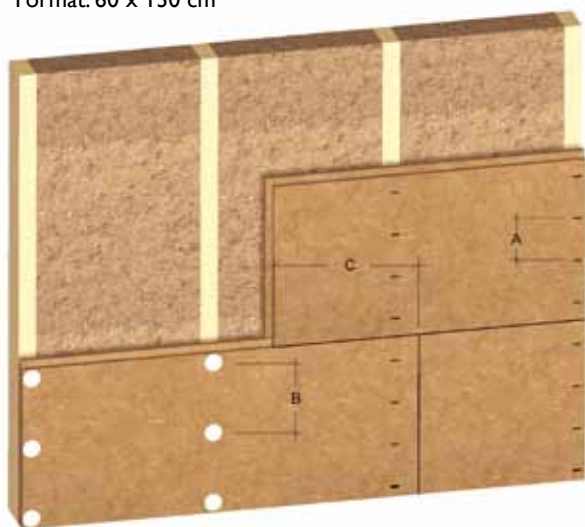
Nut und Feder, 40 und 60 mm dick

Format: 60 x 130 cm

GUTEX Thermowall; $\lambda = 0,042 \text{ W/mK}$

Nut und Feder, 80/100/120/140/160 mm dick

Format: 60 x 130 cm



Großformatige Platten

GUTEX Thermowall-gf; $\lambda = 0,046 \text{ W/mK}$

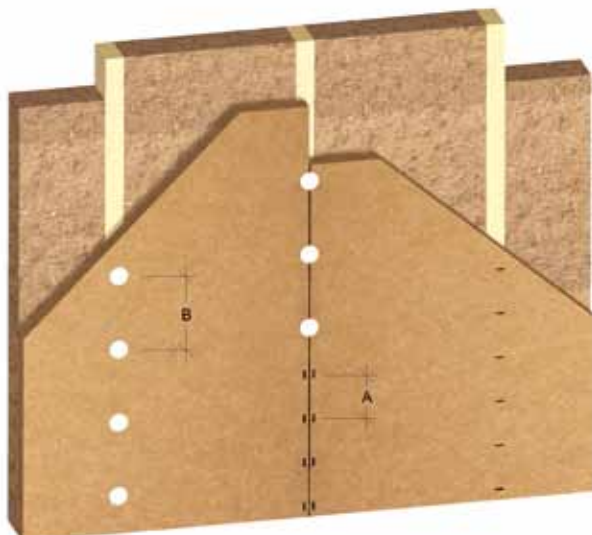
stumpf, 40 und 60 mm dick

Format: 125 x 260/280 cm

GUTEX Thermowall; $\lambda = 0,042 \text{ W/mK}$

stumpf, 80, 100 und 120 mm dick

Format: 125 x 260/280 cm



Befestigung

Im Holzrahmenbau wird GUTEX Thermowall/-gf direkt auf Holzständer oder auch auf Beplankungsmaterialien montiert.

Bei Montage auf Beplankung/Bekleidung muss im Bereich des Holzständers befestigt werden.

Mindestbreite des Holzständers bei kleinformatigen Platten 40 mm, bei großformatigen Platten 60 mm.

Befestigung mit Breitrückenklammern aus Edelstahl (Haubold, Poppers, Prebena) oder GUTEX Thermowall Holzschrauben:

Mindestlänge der Befestigungsmittel = Plattendicke + evtl. Beplankung + Mindesteindringtiefe

Eindringtiefe Breitrückenklammer in das Ständerholz $\geq 30 \text{ mm}$

Eindringtiefe GUTEX Thermowall Holzschraube $\geq 25 \text{ mm}$

Abstände der Befestigungsmittel

Breitrückenklammer

$A \leq 100 \text{ mm}$ bei GUTEX Thermowall

$A \leq 125 \text{ mm}$ bei GUTEX Thermowall-gf

GUTEX Thermowall Holzschraube

$B \leq 250 \text{ mm}$

Plattenversatz bei kleinformatigen Platten

$C \geq 30 \text{ cm}$

Max. Achsmaß der Holzständer

Plattendicke	max. Achsmaße	
	Mit Nut Feder	
40 mm		62,5 cm
60 mm		81,5 cm
80/100/120/140/160 mm		91,5 cm
	Stumpfkantig Großformat	
40/60/80/100/120 mm		62,5 cm

Plattenstöße

Stumpfkantige Plattenstöße müssen auf Holzständer erfolgen. Bei großformatigen Platten müssen die Klammern senkrecht beidseitig des Stoßes angeordnet werden.

GUTEX Holzschrauben werden direkt in den Plattenstoß geschraubt.

Um ein Verschieben der Platte beim Verschrauben zu vermeiden, ist in der Plattenmitte zu beginnen.

Bitte beachten Sie auch die allg. Verarbeitungsrichtlinien auf S. 7

Montage auf Massivholz- oder mineralischen Untergründen

Kleinformatige Platten

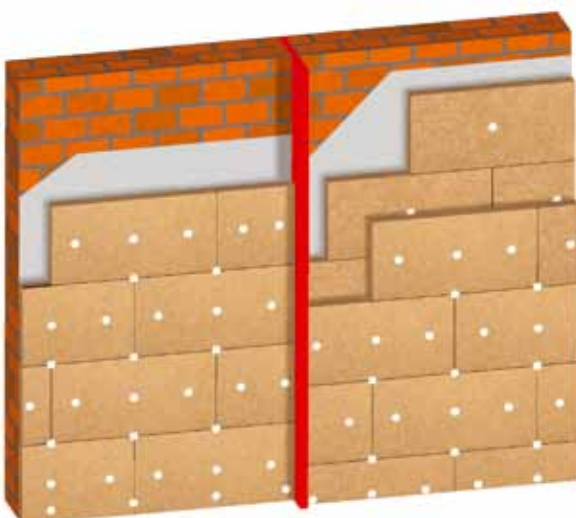
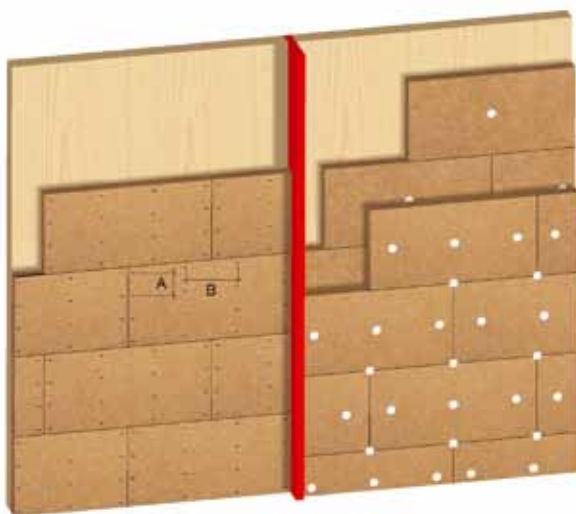
GUTEX Thermowall; $\lambda = 0,042 \text{ W/mK}$

stumpf: 20, 40, 60 und 80 mm

Format: 59 x 125 cm

stumpf: 100, 120, 140 und 160 mm

Format: 60 x 83 cm



Befestigung

Auf *Massivholzuntergründen* z.B. Lignotrend, Merk Dickholz oder Brettschichtholzwänden oder auf mineralischen Untergründen wird GUTEX Thermowall bis 160 mm einlagig, bei Dämmdicken über 160 mm zweilagig montiert. Zweilagige Verarbeitung wird notwendig, um erhöhten Anforderungen an den Wärmeschutz gerecht zu werden.

Kombinationsvarianten für zweilagige Verarbeitung bei vollflächigen Holzuntergründen

Gesamtdicke (mm)	Max. Dicke 1. Lage (mm) GUTEX Thermosafe-homogen, stumpf/ Stufenfalz	Mind. Dicke 2. Lage (mm) GUTEX Thermowall stumpfkantig
120	60	60
140	80	60
160	100	60
180	120	60
200	140	60
220	160	60
240	160	80
260	180	80
280	200	80
300	200	100

Befestigung der zweiten Lage gemäß Zeichnung

Auf *Massivholzuntergründen* mit GUTEX Thermowall Holzschrauben oder mit Breitrückenklammern aus Edelstahl.

Bei *mineralischen Untergründen* muss eine vollflächige Verklebung mit GUTEX Klebe- und Spachtelputz oder GUTEX Planspachtelputz hergestellt werden. (Verbrauch variiert je nach Untergrundbeschaffenheit)

Zusätzlich wird mit dem GUTEX WDVS-Spreiz-/Thermodübel verdübelt.

Mindestlänge der Befestigungsmittel bei Holzuntergrund = Plattendicke + Mindesteindringtiefe

Eindringtiefe Breitrückenklammer $\geq 30 \text{ mm}$

Eindringtiefe GUTEX Thermowall Holzschraube $\geq 25 \text{ mm}$

Mindestlänge der Befestigungsmittel bei mineralischem Untergrund = Plattendicke + evtl. Altputz + mind. 35 mm

Abstände der Befestigungsmittel

Breitrückenklammer:

$A \leq 170 \text{ mm}$

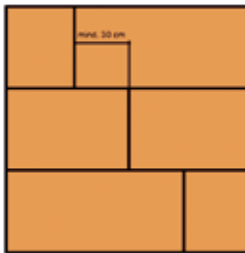
$B \leq 370 \text{ mm}$

Bitte beachten Sie auch die allg. Verarbeitungsrichtlinien auf S. 7

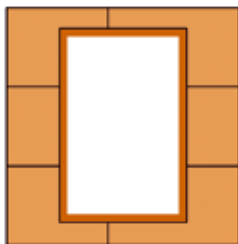
Allgemeine Verarbeitungsrichtlinien

Plattenverarbeitung

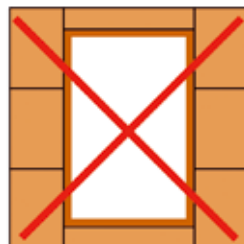
- Platten trocken lagern und verarbeiten.
- Unterer Abschluss der GUTEX Thermowall/-gf mit GUTEX Sockelabschlussleisten oder Gleichwertigem herstellen. Bei Stoßstellen der Sockelabschlussleisten auf Dehnfuge achten (GUTEX Sockelabschlussleistenverbinder).
- Platten im Verbund mit mind. 30 cm Versatz verlegen (keine Kreuzfugen).



- Keine Plattenstöße an Öffnungsecken



Richtig



Falsch

- Platten sind gegen Hinterlüftung zu schützen (Fugendichtband).
- Platten fugendicht verlegen.
- Mindestplattendicke für Fassade 40 mm.
- Mindestplattendicke für Laibungen 20 mm.
- Anschlüsse an angrenzende Bauteile müssen schlagregen- und winddicht ausgeführt werden.
- Unebenheiten in der Fassadenfläche sind vor den Putzarbeiten durch Schleifen oder Hobeln zu beseitigen.
- Plattenfugen bis 2 mm sind tolerierbar; Plattenfugen von 2-10 mm mit geeigneten Mitteln schließen z.B. Spritzkork oder trocken angerührte Holzfasern mit Tapetenkleister; Plattenfugen über 10 mm mit GUTEX Thermowall/-gf schließen.
- Spätestens 4 Wochen nach Anbringen von GUTEX Thermowall/-gf mit dem Aufbringen des GUTEX Putzsystems beginnen, ansonsten ist die Fassade mit einer Plane zu schützen.
- Montierte Platten vor direkter Feuchtigkeit schützen.

Befestigung

- Befestigung mit GUTEX Thermowall Holzschrauben, GUTEX WDVS-Spreiz-/Thermodübel oder mit Breitrückenkammern aus Edelstahl (Rückenbreite 27 mm, Drahtdurchmesser mind. 1,8 mm).
- 20 mm dicke Laibungsplatten werden entweder mit Kunststofftellern Ø 60 mm und Edelstahlschrauben oder mit Breitrückenkammern aus Edelstahl befestigt.
- Die Anzahl der Befestigungsmittel ist einzuhalten.
- Nur Befestigungen im tragfähigen Untergrund sind statisch wirksam.
- Schraubenteller bündig zur Plattenfläche anbringen.
- Breitrückenkammern 3-5 mm in der Platte versenken.
- Mindesteindringtiefe in den tragenden Untergrund: bei GUTEX Thermowall Holzschraube 25 mm, bei Breitrückenkammer 30 mm, bei GUTEX WDVS Thermoschraubdübel 35 mm.

Mindestanzahl der Befestigungsmittel auf Holzuntergründen pro m²

Stück/m ²	Winddruck W_e nach DIN 1055-4 [kN/m ²]			zulässiger vertikaler Höchstabstand der Befestigungsmittel
	- 0,55	≤ - 1,00	≤ - 1,60	
GUTEX Thermowall Holzschrauben	10			—
Breitrückenkammern bei GUTEX Thermowall	16	20	30	100 mm
Breitrückenkammern bei GUTEX Thermowall-gf	16			125 mm

Mindestanzahl der Befestigungsmittel auf mineralischen Untergründen pro m²

Stück/m ²	Winddruck W_e nach DIN 1055-4 [kN/m ²]		
	- 0,55	- 1,00	- 1,60
GUTEX Spreiz-/Thermodübel	6	8	10

Putzarbeiten

- Vor Beginn der Putzarbeiten muss die montierte Fassade kontrolliert und vom Gipsler/ Stuckateur abgenommen werden (Gewerksübergabe).
- Vor dem Beschichten muss die Fassade staub- und schmutzfrei sein.
- Die Holzfeuchte der Platten darf 16% nicht überschreiten.
- GUTEX Putzsystem nicht unter 5° C verarbeiten (auch die Nachttemperaturen beachten).
- Hellbezugswert ≥ 20
- GUTEX Thermowall/-gf Platten sind auf beiden Seiten verputzbar

Verarbeitungsfehler und deren Auswirkungen

Sockelabschluss

Sockelabschlussleiste nicht vollständig montiert. Platten stark beschädigt. Keine Fugendichtbänder. → Eindringende Feuchtigkeit führt zum Quellen der Platte und zu Rissbildungen im Putz, Pilz- und Algenbefall.



Fensterbank

Ausladung ≤ 30 mm, keine Fugendichtbänder montiert → Feuchteintrag durch Schlagregen und Wind, Braunverfärbungen im Putz, Pilz- und Algenbefall, Quellen der Platte.



Übergang Mauerwerk Holzbau

Sockelabschlussleiste fehlt, Dehnfuge (Setzungsfuge) fehlt → Quetschfalten aufgrund von Setzungen, Rissbildung durch unterschiedliche Bewegungen, Feuchteintrag.



Plattenversatz, Fugen

Versatz ≤ 30 cm, Fugen zu groß → Erhöhte Spannungen können zu Rissen im Putz führen, Feuchteintrag.



Gebäudeeck

Platten nicht dicht gestoßen → Putzmaterial geht in die Fuge, Wärmebrücke, Abzeichnen des Stoßes, erhöhte Gefahr von Pilz- und Algenbefall, Rissgefahr.



Bauteilanschluss

Anschluss an anderes Bauteil mit Montageschaum, Anschlussfuge zu groß → kein schlagregendichter Anschluss, Feuchteintrag, Rissbildung, Abzeichnungen.



Befestigungsmittel

Nicht für WDVS geeignetes Befestigungsmittel verwendet → Wärmebrücke, rostende Schraube wird sich abzeichnen.



Lüftungsöffnungen

Lüftungsöffnungen mit Klebeband verklebt → keine Haftung des Putzes möglich, Abplatzen des Putzes, Feuchteintrag. → Anschluss mit GUTEX Fugendichtband.

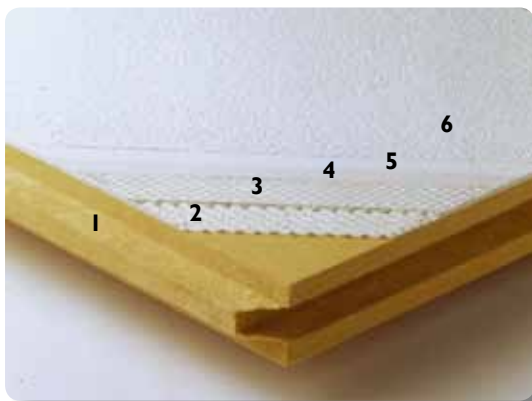


Unterputz

Unterputz zu dünn ausgeführt, mind. Putzdicke 4 bzw. 5 mm → Der Unterputz ist nicht in der Lage Spannungen aufzunehmen; Quetschfalten, Rissbildungen, Abplatzungen.



GUTEX Putzsysteme



Putzbeschichtungen haben die Aufgabe, Objekte vor Feuchtigkeit und andern Umwelteinflüssen zu schützen. Die speziell entwickelten, geprüften und zugelassenen GUTEX Putzsysteme erfüllen diese Aufgabe in höchstem Maße. Das ideale Zusammenspiel zwischen Putz und Putzträgerplatte ist entscheidend für die Funktionsfähigkeit des Systems.

Mit zwei Systemen bieten wir die Möglichkeit, einen rein mineralischen Aufbau oder ein System mit Silikonharz-deckputz zu wählen.

Systemkomponenten:	WDVS Thermowall (rein mineralischer Putz)	WDVS Thermowall-plus (mit Silikonharz-Deckputz)
1. Putzträgerplatte	GUTEX Thermowall und GUTEX Thermowall-gf	
2. Unterputz	GUTEX Klebe- und Spachtelputz	GUTEX Planspachtel
3. Armierung	GUTEX Universal-Armierungsgewebe	GUTEX Gittergewebe
Spritzwasserschutz (falls erforderlich)	GUTEX Sockelanstrich	GUTEX Dichtungsschlämme
4. Voranstrich	GUTEX Isoliergrund	GUTEX Mineral Voranstrich
5. Deckputz	GUTEX Combiputz	GUTEX Silikonharzputz
6. Farbanstrich	GUTEX Combi-Mineralfarbe/-PV	Nicht notwendig

2. Unterputz / Grundputz

Der Unterputz kann in einem (Nass in Nass) oder in zwei (Querspachtelung + Armierungsspachtelung) Arbeitsgängen ausgeführt werden. Um die Mindestdicke von 4 bzw. 5 mm und die Lage der Armierung im äußeren Drittel des Unterputzes einzuhalten, empfehlen wir, den Unterputz in 2 Arbeitsgängen auszuführen.

3. Armierung

Sie ist verantwortlich für die Vermeidung von Rissbildung im Putz. Um die Bewegungen aus dem Untergrund und Spannungen aus thermischen Einflüssen aufnehmen zu können, bedarf es einer vollflächigen und überlappenden Verlegung.

Spritzwasserschutz

Mit dem zusätzlichen Spritzwasserschutz kann die GUTEX Thermowall/-gf bis an das Erdreich montiert werden.

4. Voranstrich

Er reguliert das Untergrundsauverhalten und verhindert dadurch ein zu schnelles Aushärten des Deckputzes. Gleichzeitig dient er als Haftbrücke und gibt dem Unterputz den ersten Wetterschutz. Der mit Voranstrich versehene Unterputz kann längere Zeit offen stehen bevor der Deckputz aufgebracht wird (überwintern).

5. Deckputz

Er gibt dem System den eigentlichen Wetterschutz. Durch verschiedene Putzstrukturen, Korngrößen und Farben sind der Gestaltung keine Grenzen gesetzt.

6. Anstrich (nur bei WDVS GUTEX Thermowall notwendig)

Schützt zusätzlich vor Witterungseinflüssen, gibt ein einheitliches Erscheinungsbild und wirkt vorbeugend mit der GUTEX Mineralfarbe-PV gegen Pilz- und Algenbefall.

Verarbeitung

WDVS	GUTEX Thermowall	GUTEX Thermowall-plus
-------------	-------------------------	------------------------------

Verklebung der Platte auf mineralische Untergründe

Verarbeitung/ Verbrauch	Vollflächige Verklebung mit GUTEX Klebe- und Spachtelputz. Verbrauch ca. 4 kg/m ²	Vollflächige Verklebung mit GUTEX Planspachtelputz. Verbrauch ca. 4 kg/m ²
------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Aufbringen des Unterputzes in zwei Arbeitsgängen

Querspachtelung	GUTEX Klebe- und Spachtelputz	GUTEX Planspachtelputz
Verarbeitung	25 kg GUTEX Klebe- und Spachtelputz mit 4-6 Liter sauberem Wasser knotenfrei anrühren. Auftrag mit Zahntraufel 4 mm oder maschineller Auftrag mit anschließendem Abziehen mit einer Zahntraufel 4 mm.	25 kg GUTEX Planspachtelputz mit ca. 5-6 Liter Wasser knotenfrei anrühren. Auftrag direkt mit einer Zahntraufel 4 mm oder maschineller Auftrag. Anschließend mit einer 4 mm Zahntraufel abziehen.
Trockenzeit	3-5 Tage (bräunliche Verfärbungen sind möglich)	3-5 Tage (bräunliche Verfärbungen sind möglich)
Verbrauch	ca. 2,5 kg/m ²	ca. 2,5 kg/m ²
Liefereinheit	25 kg/Sack	25 kg/Sack
Armierungs- spachtelung	GUTEX Klebe- und Spachtelputz + GUTEX Universal-Armierungsgewebe	GUTEX Planspachtelputz + GUTEX Gittergewebe
Verarbeitung	25 kg GUTEX Klebe- und Spachtelputz mit ca. 4-6 Liter Wasser anrühren. Mit einer Traufel auf die Querspachtelung plan auftragen, GUTEX Universal-Armierungsgewebe einbetten und nochmals plan spachteln. Nass in Nass arbeiten. Das Gewebe muss benetzt aber in seiner Struktur noch erkennbar sein. Gewebestöße mind. 10 cm überlappen, an Fassadenöffnungen z.B. Fenster zusätzlich Diagonalarmierung einarbeiten.	25 kg GUTEX Planspachtelputz mit ca. 5-6 Liter Wasser anrühren. Mit einer Traufel auf die Querspachtelung plan auftragen, GUTEX Gittergewebe einbetten und nochmals plan spachteln. Nass in Nass arbeiten. Das Gewebe muss benetzt aber in seiner Struktur noch erkennbar sein. Gewebestöße mind. 10 cm überlappen, an Fassadenöffnungen z.B. Fenster zusätzlich Diagonalarmierung einarbeiten.
Trockenzeit	3-5 Tage	3-5 Tage
Verbrauch	ca. 2,5 kg/m ² / 1 lfm/m ²	ca. 2,5 kg/m ² / 1,1 lfm/m ²
Liefereinheit	25 kg/Sack / 1,1 m breit	25 kg/Sack / 1 m breit
Mindestputzdicke des Unterputzes	5 mm	4 mm

Alternativ: Aufbringen des Unterputzes in einem Arbeitsgang

Unterputz	GUTEX Klebe- und Spachtelputz + GUTEX Universal-Armierungsgewebe	GUTEX Planspachtelputz + GUTEX Gittergewebe
Verarbeitung	25 kg GUTEX Klebe- und Spachtelputz mit ca. 4-6 Liter Wasser knotenfrei anrühren. Mit einer Zahntraufel 15 mm oder maschinell auftragen, GUTEX Universal-Armierungsgewebe einbetten und plan spachteln. Es ist darauf zu achten, dass keine Luftnester entstehen. Das Gewebe muss im äußeren Drittel des Unterputzes liegen. Gewebestöße mind. 10 cm überlappen, an Fassadenöffnungen z.B. Fenster zusätzlich Diagonalarmierung einarbeiten.	25 kg GUTEX Planspachtelputz mit ca. 5-6 Liter Wasser anrühren. Mit einer Traufel oder maschinell auftragen, GUTEX Gittergewebe einbetten und plan spachteln. Es ist darauf zu achten, dass keine Luftnester entstehen. Das Gewebe muss im äußeren Drittel des Unterputzes liegen. Gewebestöße mind. 10 cm überlappen, an Fassadenöffnungen z.B. Fenster zusätzlich Diagonalarmierung einarbeiten.
Trockenzeit	5-8 Tage	5-8 Tage
Verbrauch	ca. 5 kg/m ²	ca. 5 kg/m ²
Liefereinheit	25 kg/Sack	25 kg/Sack
Mindestputzdicke des Unterputzes	5 mm	4 mm

WDV-System	GUTEX Thermowall	GUTEX Thermowall-plus
Spritzwasserschutz	GUTEX Sockelanstrich	GUTEX Dichtungsschlämme
Verarbeitung	1:1 mit Portland-Zement mischen, anschließend mit Wasser auf Streichqualität verdünnen. Mit Pinsel oder Bürste auf den Unterputz im Spritzwasserbereich (30-50 cm) auftragen. Weiterer Aufbau mit GUTEX Isoliergrund	Pulver mit sauberem Wasser unter Verwendung eines langsam laufenden Rührwerks knotenfrei auf Streichqualität mischen. Mit Pinsel oder Bürste auf den Unterputz im Spritzwasserbereich (30-50 cm) auftragen. Weiterer Aufbau mit GUTEX Mineral-Voranstrich
Trockenzeit	nach ca. 1-2 Tagen überarbeitbar	nach ca. 2 Tagen überarbeitbar
Verbrauch	ca. 0,5 kg/m ²	ca. 0,5 kg/m ²
Liefereinheit	18 kg/Eimer	20 kg/Sack

Aufbringen des Oberputzes

Voranstrich	GUTEX Isoliergrund	GUTEX Mineral-Voranstrich
Verarbeitung	Max. 10 % mit Wasser verdünnen. Isoliergrund mit Rolle oder Pinsel auftragen. Nicht airless-spritzbar. Umgebungsflächen sind zu schützen.	Max. 20 % mit Wasser verdünnen. Isoliergrund mit Rolle oder Pinsel auftragen. Nicht airless-spritzbar. Umgebungsflächen sind zu schützen.
Trockenzeit	In der Regel über Nacht	ca. 6 Stunden
Verbrauch	ca. 0,35 kg/m ²	ca. 0,25 kg/m ²
Liefereinheit	25 kg/Eimer	25 kg/Eimer

Deckputz	GUTEX Combiputz (mineralisch)	GUTEX Silikonharzputz
Verarbeitung	25 kg GUTEX Combiputz mit ca. 6-7 Liter sauberem Wasser knotenfrei anrühren. Mit rostfreier Stahltraufel auf Korngröße aufziehen. Strukturierung mit Plastiktraufel/ Moosgummischeibe/PS-Brett. Verarbeitbar mit allen gängigen Feinputzmaschinen.	Das Material aufrühren und evtl. mit wenig Wasser die Viskosität den Verarbeitungsbedingungen anpassen. Mit rostfreier Stahltraufel in Kornstärke aufziehen und mit Reibescheibe strukturieren.
Trockenzeit	ca. 4-6 Tage	ca. 1-2 Tage
Verbrauch	Korn 1,5 mm 2,0 kg/m ² Korn 2,0 mm 2,5 kg/m ² Korn 3,0 mm 3,5 kg/m ²	Korn 1,5 mm 2,5 kg/m ² Korn 2,0 mm 2,9 kg/m ² Korn 3,0 mm 4,1 kg/m ²
Liefereinheit	25 kg/Sack	25 kg/Eimer

Egalisationsanstrich	GUTEX Combi-Mineralfarbe/-PV	Nicht notwendig
Verarbeitung	Mit Rolle vollflächig nass in nass auftragen. Streichen, rollen oder airless-spritzen. Es wird empfohlen, 2 Anstriche aufzubringen. Für exponierte Lagen ist die GUTEX Combi-Mineralfarbe-PV (Pilz und Algen vorbeugend) zu empfehlen.	---
Trockenzeit	nach ca. 8 Stunden überstreichbar	---
Verbrauch	ca. 0,3 l/m ² und Anstrich	---
Liefereinheit	15 l/Eimer	---

Bei eingefärbtem Deckputz oder eingefärbten Anstrichen ist ein Farbton mit Hellbezugswert > 20 zu wählen.

Zubehör

GUTEX Sockelabschlussleisten, universal

Mit Tropfkante und Aufbordung nach oben, Aluminium eloxiert

Breite 42 mm, 200 cm lang

Breite 62 mm, 200 cm lang

Breite 82 mm, 200 cm lang

Breite 102 mm, 200 cm lang

Breite 122 mm, 200 cm lang

Breite 142 mm, 200 cm lang

Breite 162 mm, 200 cm lang

Breite 182 mm, 250 cm lang mit PVC-Kante

Breite 202 mm, 250 cm lang mit PVC-Kante

VPE: 1 Stück



GUTEX Sockelabschlussleisten-Verbinder

VPE: 100 Stück

GUTEX Sockelabschlussleisten Eckstück

Universal, mit Tropfkante und Aufbordung nach oben, Aluminium eloxiert

Breite 62 mm

Breite 82 mm

Breite 102 mm

Breite 122 mm

VPE: 1 Stück



GUTEX Schlagdübel für Sockelabschlußleisten

Für Sockelabschlussleistenbefestigung auf mineralischen Untergründen

Durchmesser 8 mm, 65 mm lang, Einschlagtiefe mind. 25 mm in tragfähigen Untergrund

VPE: 100 Stück, Verbrauch: 3 Stück/lfm



GUTEX Aufsteckprofil Sockelabschlußleisten

Länge 250 cm, Edelstahl

VPE: 1 Stück



GUTEX Fugendichtband 2D

einseitig selbstklebend

Typ 15 / für 2-6 mm Fugenbreite, 18 lfm/Rolle

Typ 15 / für 5-12 mm Fugenbreite, 9 lfm/Rolle

VPE: 1 Rolle zu je 18 bzw. 9 lfm



GUTEX Thermowall Holzschrauben inkl. Teller

Für Holzuntergründe, Ø 6 mm, Eindringtiefe mind. 25 mm

Länge 80 mm für 40 mm Dämmung

Länge 100 mm für 60 mm Dämmung

Länge 120 mm für 80 mm Dämmung

Länge 140 mm für 100 mm Dämmung

Länge 160 mm für 120 mm Dämmung

Länge 190 mm für 140 mm Dämmung

Länge 200 mm für 160 mm Dämmung

Länge 220 mm für 180 mm Dämmung

Länge 240 mm für 200 mm Dämmung

VPE: 100 Stück



Für Laibungen: Kunststoff-Teller, Ø 60 mm

ohne Stopfen, ohne Schrauben, empf. Edelstahl-Schrauben 5 x 45 mm (für 20 mm Laibungsplatte)

VPE: 100 Stück

GUTEX WDVS Thermoschlagdübel

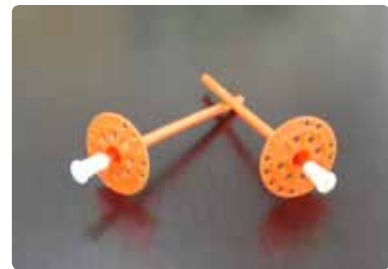
Für mineralische Untergründe, Ø 8 mm, Eindringtiefe ≥ 35 mm in tragfähigen Untergrund.

Länge 75 mm für 20 mm Dämmung 200 Stück

GUTEX WDVS Thermoschraubdübel

Für mineralische Untergründe, Ø 8 mm, Eindringtiefe ≥ 35 mm in tragfähigen Untergrund.

Länge 95 mm	für	40 mm Dämmung	200 Stück
Länge 115 mm	für	60 mm Dämmung	200 Stück
Länge 135 mm	für	80 mm Dämmung	200 Stück
Länge 155 mm	für	100 mm Dämmung	200 Stück
Länge 175 mm	für	120 mm Dämmung	200 Stück
Länge 195 mm	für	140 mm Dämmung	100 Stück
Länge 215 mm	für	160 mm Dämmung	100 Stück
Länge 235 mm	für	180 mm Dämmung	100 Stück
Länge 255 mm	für	200 mm Dämmung	100 Stück
Länge 275 mm	für	220 mm Dämmung	100 Stück
Länge 295 mm	für	240 mm Dämmung	100 Stück



GUTEX Universal-Armierungsgewebe (für WDVS GUTEX Thermowall)

Naturweiss, Glasfasergewebe

Breite 1,1 m

VPE: 1 Rolle zu je 50 lfm

GUTEX Gittergewebe

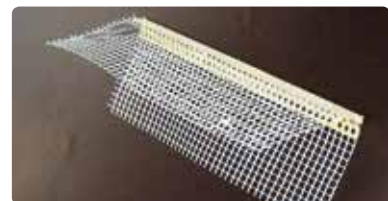
Breite 1 m

VPE: 1 Rolle 50 lfm

GUTEX Gewebe-Eckwinkel (für WDVS GUTEX Thermowall-plus)

Eckwinkel aus Glasfasergewebe verstärkt, Schenkellänge 11 x 13 cm, 250 cm lang

VPE: 1 Stück



GUTEX Sturzeckwinkel

Vorgefertigtes Glasfasergewebeformteil für Laibungsecken z.B. Fenster

Typ 10 bis 10 cm Laibungstiefe

Typ 20 bis 20 cm Laibungstiefe

VPE: 25 Stück

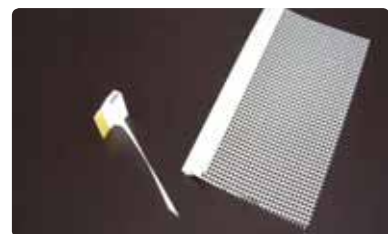


GUTEX Anputzleiste Supra

Profi, selbstklebende Kunststoffleiste mit Dichtband und Glasfasergewebe,

Länge: 140 und 230 cm

VPE: 1 Stück



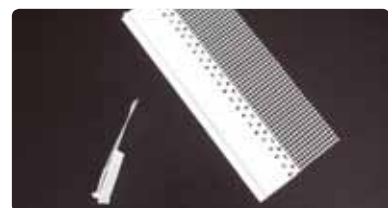
GUTEX Übergangsprofil

Profil für Blechanschlüsse an Putzfassaden

Anschluß mit intergriertem Glasfasergewebe

Länge: 250 cm

VPE: 1 Stück



GUTEX Dehnfugenprofil

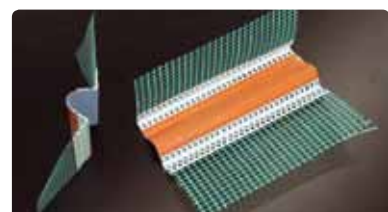
Für vertikale Dehnfugen, Fugenbreite von 5 bis 25 mm

Länge: 250 cm

Typ E für ebene Wandflächen

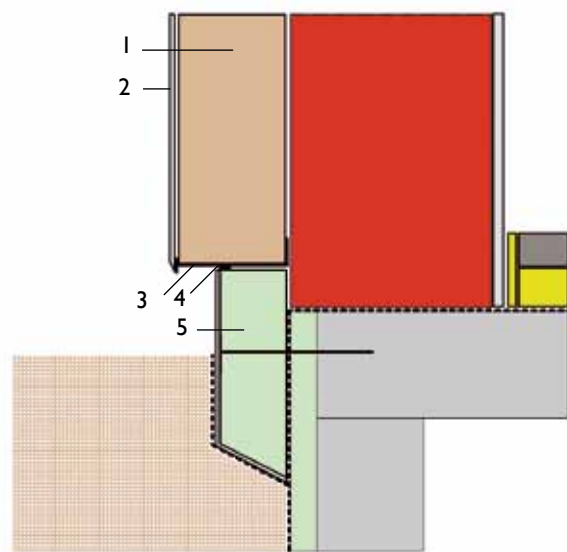
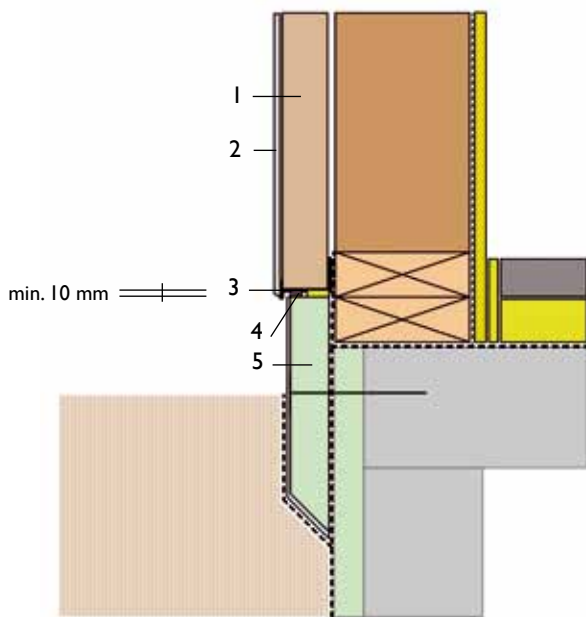
Typ V für versetzte Wandflächen

VPE: 1 Stück

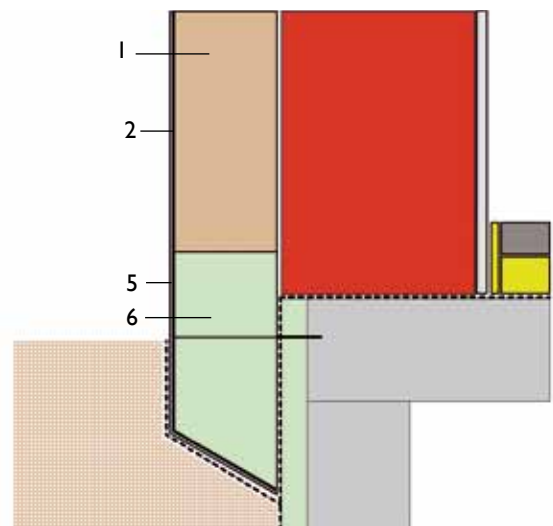


Ausführungsdetails

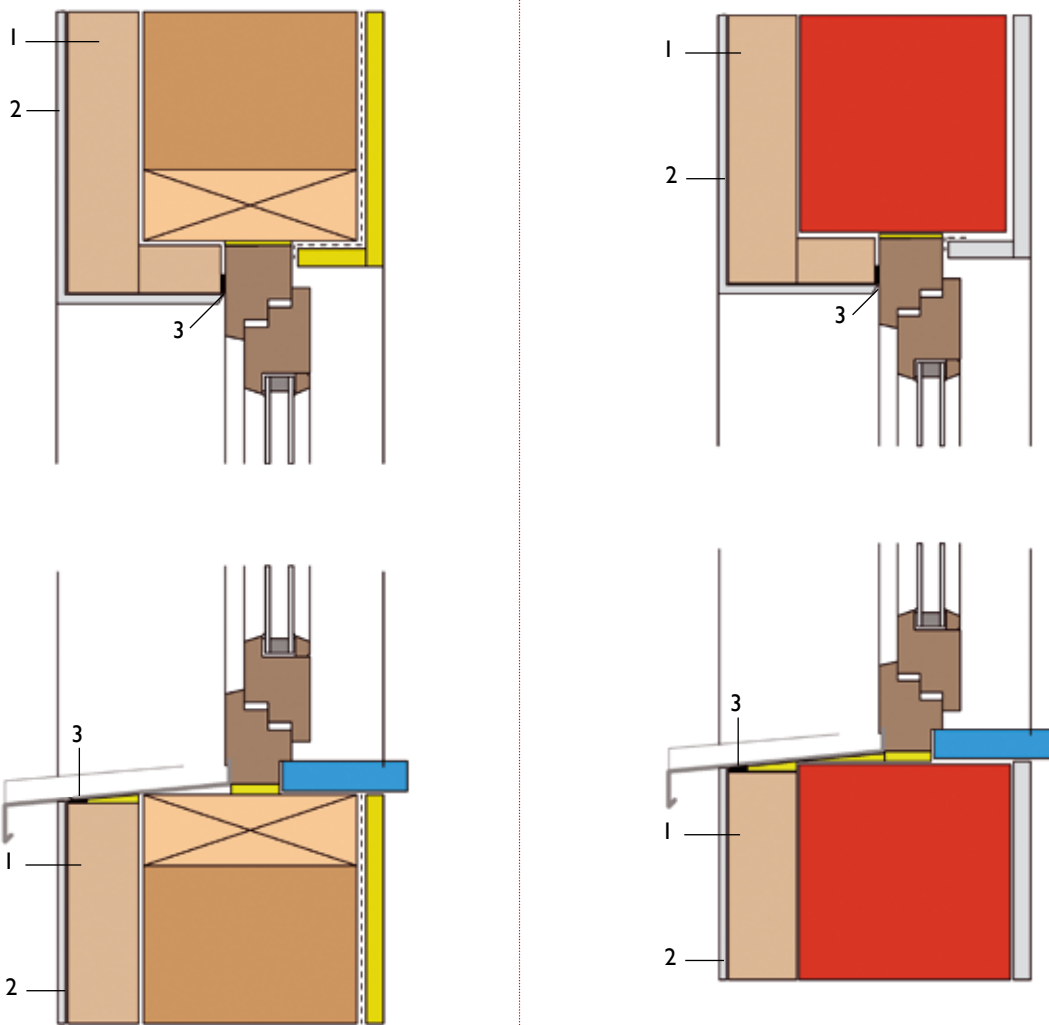
Anschluss Sockel



1. GUTEX-Thermowall/-gf
2. GUTEX Putzsystem
3. Sockelabschlußleiste
4. GUTEX Fugendichtband
5. Perimeterdämmung
6. Sockelputz

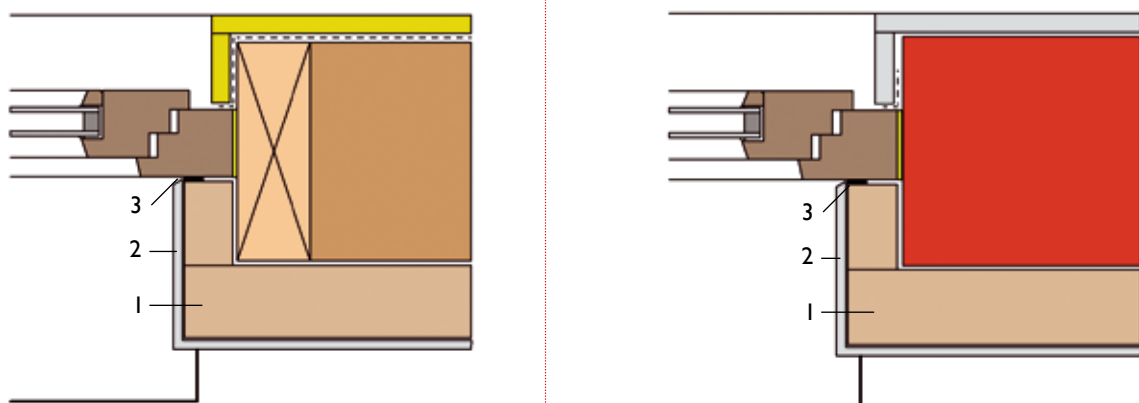


Fensteranschluß Vertikal

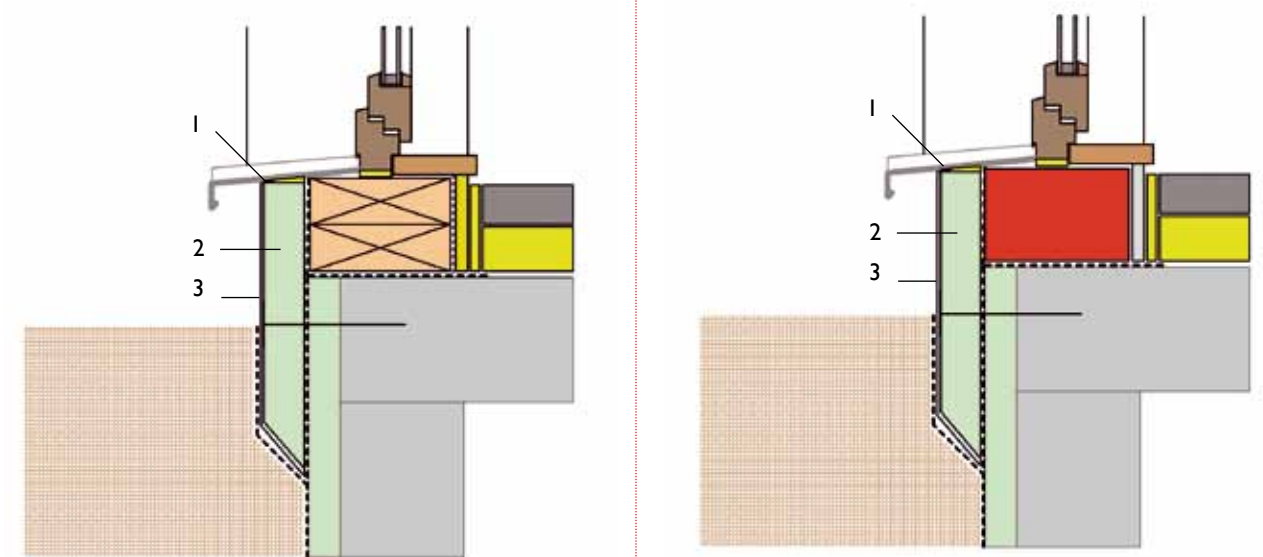


- 1. GUTEX Thermowall/-gf
- 2. GUTEX Putzsystem
- 3. GUTEX Fugendichtband

Fensteranschluß Horizontal

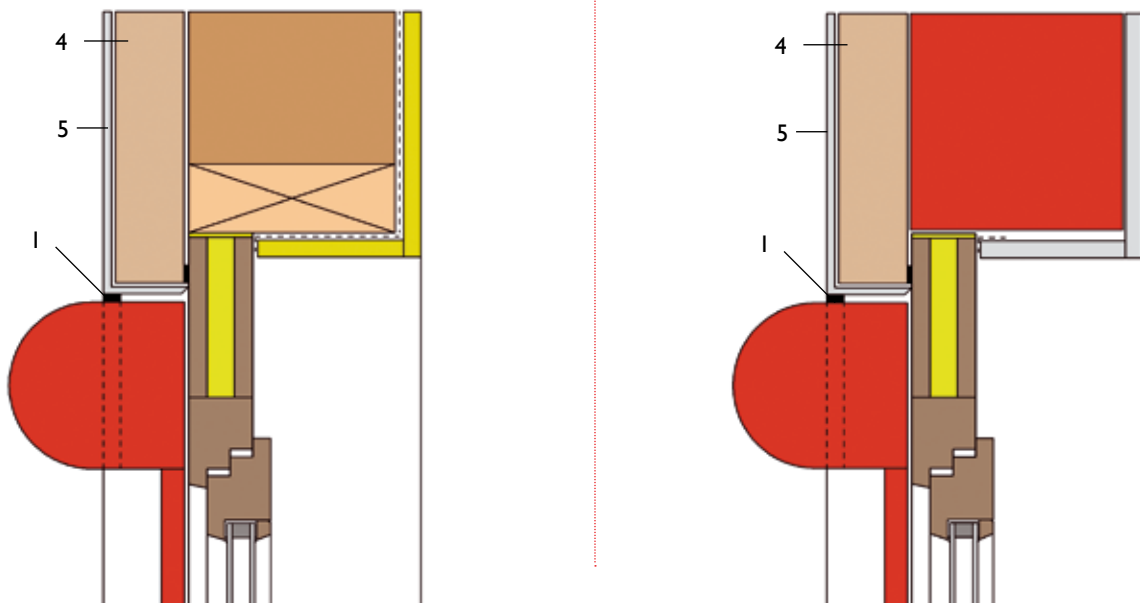


Anschluß Fenster /Terrasse

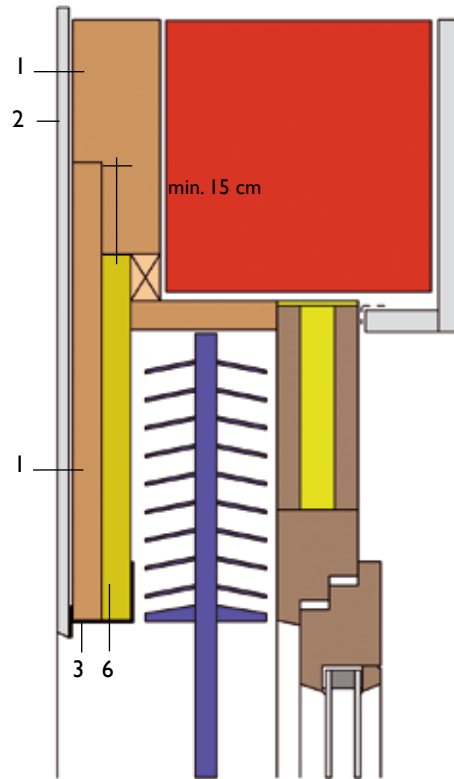
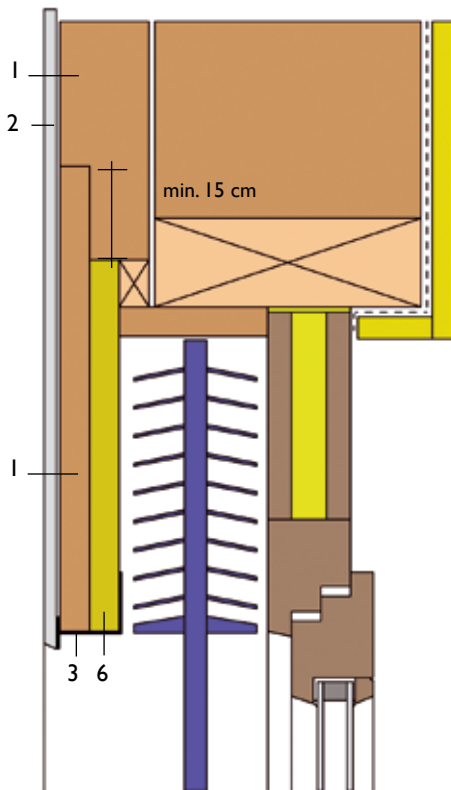


- 1. GUTEX Fugendichtband
- 2. Perimeterdämmung
- 3. Sockelputz
- 4. GUTEX Thermowall/-gf
- 5. GUTEX Putzsystem

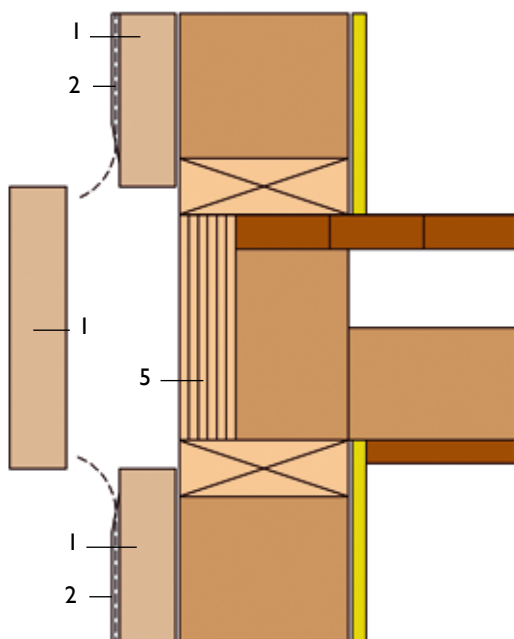
Anschluß Rolladenkasten



Anschluß Fenster /Storen

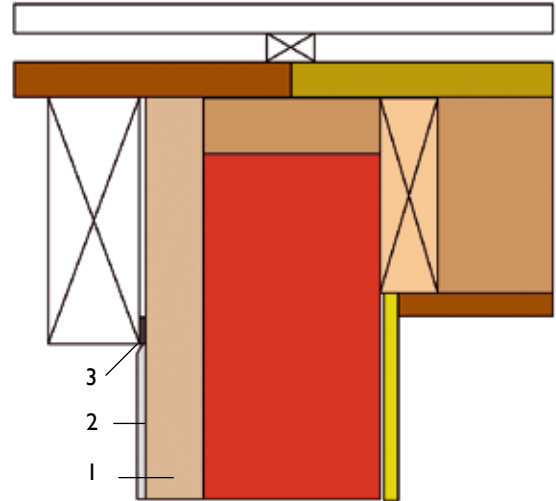
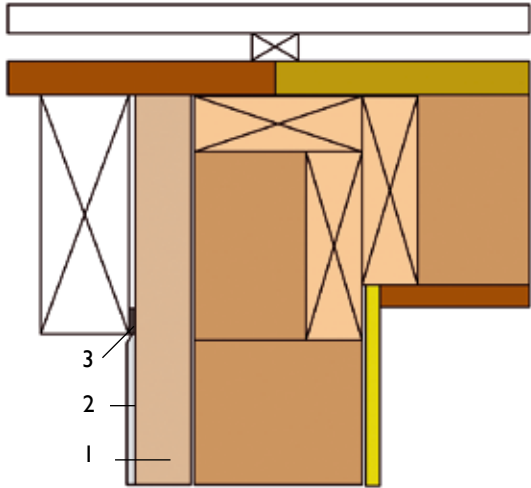


Geschoßübergang Holzrahmenbau

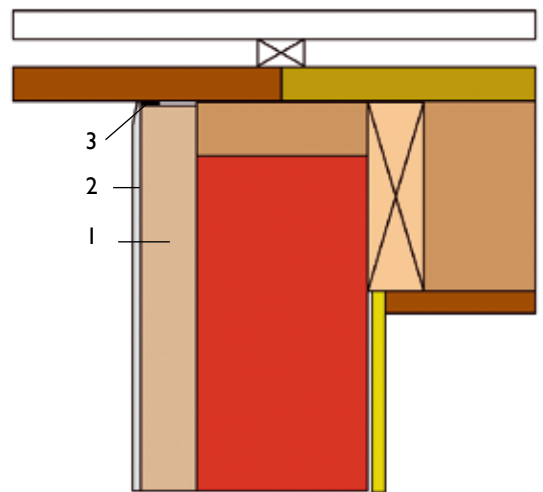
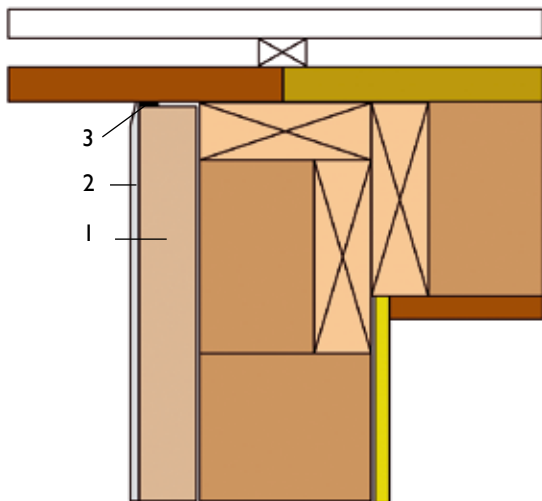


- 1. GUTEX Thermowall/-gf
- 2. GUTEX Putzsystem
- 3. GUTEX Sockelabschlußleiste
- 4. GUTEX Universal-Armierungsgewebe
- 5. Holzwerkstoffplatte
- 6. Holzwerkstoffplatte, z.B. 3-Schichtplatte

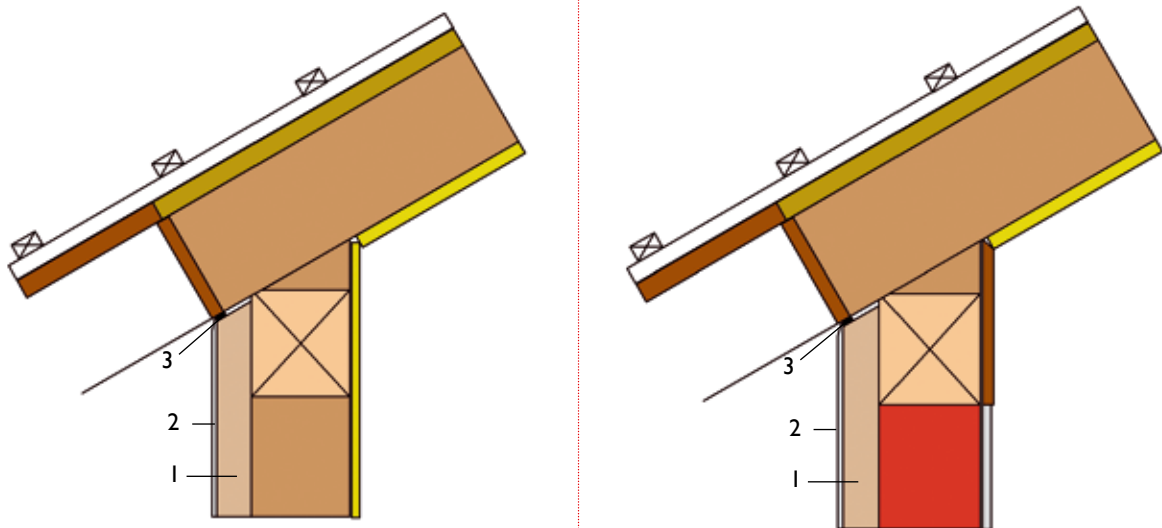
Anschluß Ortgang



- 1. GUTEX Thermowall/-gf
- 2. GUTEX Putzsystem
- 3. GUTEX Fugendichtband

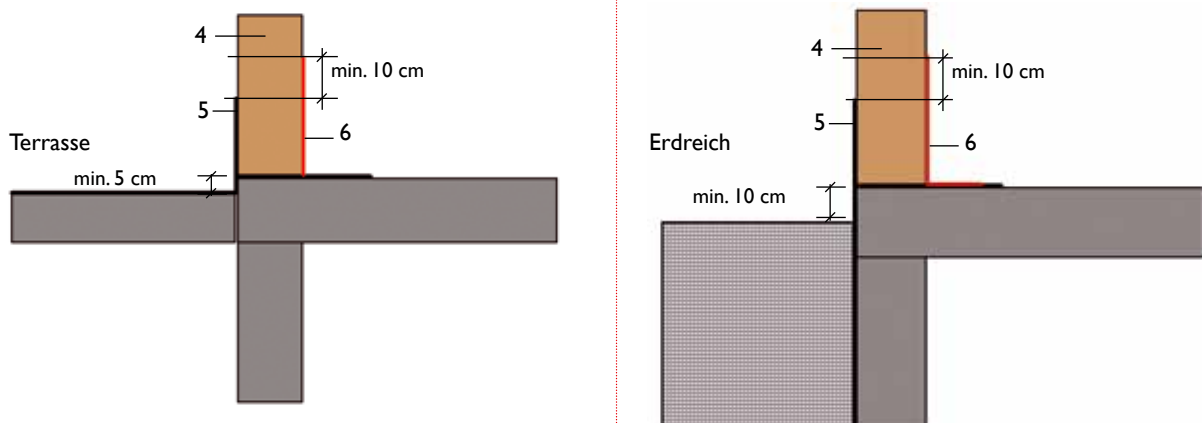


Anschluß Traufe



1. GUTEX Thermowall
2. GUTEX Putzsystem
3. GUTEX Fugendichtband
4. Wand
5. Äußere Abdichtung
6. Innere Abdichtung $s_d \geq 100m$

Prinzipschema Sockel im Holzbau



Konstruktionsbeispiele

1. Beispiel



- Gipsbauplatte
- OSB-Platte (Luftdichtung)
- **GUTEX Thermoflex** zwischen Holzständer
- **GUTEX Thermowall/-gf**
- **GUTEX Putzsystem**

	Dicke (mm)	GUTEX Thermoflex (mm)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	Schalldämmwert R _{WR} (dB)
GUTEX Thermowall-gf	40	140	0,24	10,6	40
		160	0,22	11,3	
		180	0,20	12,1	
	60	140	0,22	12,2	
		160	0,20	12,9	
		180	0,18	13,7	
GUTEX Thermowall	80	140	0,19	13,6	44
		160	0,18	14,3	
		180	0,16	15,0	
	100	140	0,17	15,0	
		160	0,16	15,7	
		180	0,15	16,4	
	120	140	0,13	18,9	
		160	0,13	19,6	
		180	0,12	20,3	

2. Beispiel



- Gipsbauplatte
- **GUTEX Thermostal** 50 mm
- OSB-Platte (Luftdichtung)
- **GUTEX Thermoflex** zwischen Holzständer
- **GUTEX Thermowall/-gf**
- **GUTEX Putzsystem**

	Dicke (mm)	GUTEX Thermoflex (mm)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	Schalldämmwert R _{WR} (dB)
GUTEX Thermowall-gf	40	140	0,17	14,6	42
		160	0,16	15,4	
		180	0,15	16,1	
	60	140	0,16	16,3	
		160	0,15	17,0	
		180	0,14	17,7	
	80	140	0,15	17,5	
		160	0,14	18,2	
		180	0,13	18,9	
	100	140	0,14	18,8	
		160	0,13	19,6	
		180	0,12	20,3	
	120	140	0,13	19,0	
		160	0,13	19,7	
		180	0,12	20,4	

3. Beispiel



- Gipsbauplatte
- Dampfbremse/ Luftdichtung
- Massivholz Wandelement
- **GUTEX Thermowall**
- **GUTEX Putzsystem**

GUTEX Thermowall (mm)	U-Wert (W/m ² K)	Phasenverschiebung (h)	Schalldämmwert R _{R,W} (dB)
100	0,31	13,4	38
120	0,27	14,8	
140	0,24	16,1	
160	0,21	17,5	

4. Beispiel



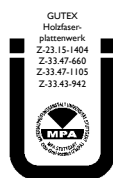
- Gipsbauplatte
- **GUTEX Thermoinstal** 50 mm
- Dampfbremse/Luftdichtung
- Massivholz Wandelement
- **GUTEX Thermowall**
- **GUTEX Putzsystem**

GUTEX Thermowall (mm)	U-Wert (W/m ² K)	Phasenverschiebung (h)
100	0,21	18,1
120	0,19	19,4
140	0,18	20,8
160	0,16	22,1

Technische Daten

	Thermowall				Thermowall-gf		
Kantenausbildung	stumpf			Nut und Feder	stumpf	Nut und Feder	
Direktbeplankung auf Holzständer				■	■	■	
Beplankung auf Massivholz-Untergründe	■						
auf Beplankung/ Bekleidung von Holzwerkstoffplatten				■	■	■	
Beplankung auf mineralische Untergründe	■			■		■	
Anwendungen gemäß DIN 4108-10	DADds, Didm, DEODs, WABds, WAP,WZ, WH, Widm			DADds, Didm, DEODm, WABdm, WAP,WZ, WH, Widm			
Länge (mm)	1250	830	2600/2800	1300	2600/2800	1300	
Breite (mm)	590	600	1250	600	1250	600	
Nennstärke (mm)	20/ 40/ 60/ 80	100/ 120/ 140/ 160	80/ 100/ 120	80/ 100/ 120/140/160	40/ 60	40/ 60	
Deckmaß, Länge/Breite (mm)				1276/576		1276/576	
Quadratmeter pro Platte (m ²)	0,738	0,498	3,25/ 3,5	0,78	3,25/ 3,5	0,78	
Gewicht pro Platte (kg)	2,4/ 4,7/ 7,1/ 9,5	8,0/ 9,6/ 11,2/ 12,8	41,6 44,8 52,0	56,0 62,4 67,2	10,0/ 12,5/ 15,0/ 17,5/ 20,0	24,7/ 16,6/ 37,1/40,0	5,9/ 8,9
Gewicht pro m ² (kg)	3,2/ 6,4/ 9,6/ 12,8	16/ 19,2/ 22,4/ 25,6	12,8/ 16,0/ 19,2	12,8/ 16/ 19,2/ 22,4/ 25,6	7,6/ 11,4	7,6/ 11,4	
Platten pro Palette	220/ 108/ 72/ 54	40/ 32/ 28/ 24	13/ 10/ 8	54/ 44/ 36/ 30/ 26	25/ 17	108/ 72	
Gewicht pro Palette (kg)	540	320	560/600	590/540/550/ 590/540	640/680	680	
Rohdichte (kg/m ³)	160			190			
Nennwert Wärmeleitfähigkeit λ_D (W/mK)	0,039			0,43			
Bem. Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK) *	0,042			0,046			
Wärmedurchlasswiderstand Nennwert R_D (m ² K/W)	0,55/ 1,05/ 1,55/ 2,05	2,6/ 3,1/3,6/ 4,1	2,05/ 2,6/ 3,01	2,05/ 2,6/ 3,01/ 3,6/ 4,15	0,95/ 1,4	0,95/ 1,4	
Wärmedurchlasswiderstand R (m ² K/W)	0,48/ 0,95/ 1,43/ 1,90	2,38/ 2,86/ 3,33/3,81	1,90/ 2,38/ 2,86	1,90/ 2,38/ 2,86/ 3,33/ 3,81	0,87/1,30	0,87/1,30	
sd-Wert (m)	0,06/ 0,12/ 0,18/ 0,24	0,30/ 0,36/ 0,42/ 0,48	0,24/ 0,30/ 0,36	0,24/ 0,30/ 0,36/ 0,42/ 0,48	0,12/ 0,18	0,12/ 0,18	
Druckspannung oder Druckfestigkeit (kPa)	≥ 100			≥ 200			
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (kPa)	≥ 10			≥ 30			
Kurzzeitige Wasseraufnahme (kg/m ²)	≤ 1			≤ 1			
Strömungswiderstand (kPas/m ²)	≥ 100			≥ 100			
Spez. Wärmekapazität (J/kgK)	2100			2100			
Brandverhalten nach EN 13501-1	Euroklasse E			Euroklasse E	Euroklasse E	Euroklasse E	

* Zulassungsnummer Z-23.15-1404



Richtwertkalkulation

WDVS GUTEX Thermowall/-plus

Objekt:	_____
Fassadenfläche ohne Fenster:	_____

Material	Dicke (mm)	Richtpreis (€)/m ²	Menge (m ²)	Total
Putzträgerplatten				
GUTEX Thermowall	20	7,05		
	40	13,75		
	60	20,60		
	80	27,60		
	100	34,45		
	120	41,50		
	140	48,45		
	160	55,15		
GUTEX Thermowall-gf				
	40	14,30		
	60	21,35		
Befestigungsmittel				
Breitrückensklammern Edelstahl (Rückenbreite 7 mm)		3,20		
GUTEX Holzschrauben		3,50		
GUTEX Spreiz-/Thermodübel		4,20		

Putzsysteme	Verbrauch/m ²	Richtpreis (€)/m ²	Menge (m ²)	Total
GUTEX Thermowall				
GUTEX Klebe- und Spachtelputz	5 kg oder 9 kg	4,45/8,00		
GUTEX Universal-Armierungsgewebe	1 lfm	2,65		
GUTEX Isoliergrund	0,35 kg	1,05		
GUTEX Combiputz 1,5 mm / 2 mm / 3 mm (altweiß)	2,0 / 2,5 / 3,5 kg	3,0/2,90/4,00		
GUTEX Mineralfarbe (weiß)	0,3 l pro Anstrich	1,85		
GUTEX Mineralfarbe-PV (weiß)	0,3 l pro Anstrich	2,60		

oder

GUTEX Thermowall-plus	Verbrauch/m ²	Richtpreis (€)/m ²	Menge (m ²)	Total
GUTEX Planspachtelputz	5 kg oder 9 kg	4,45/8,00		
GUTEX Gittergewebe	1,1 lfm	2,90		
GUTEX Mineral Voranstrich	0,25 kg	0,90		
GUTEX Silikonharzputz 1,5 mm / 2 mm / 3 mm (naturweiß)	2,5 / 2,9 / 4,1 kg	6,90/8,00/11,30		

Zubehör				
GUTEX Sockelabschlussleiste (82 mm)	0,25 lfm	1,35		
GUTEX Gewebeeckwinkel	0,7 lfm	1,10		
GUTEX Fugendichtband	1,0 lfm	1,05		

Verarbeitungskosten	Zeit in min./m ²	Kosten (€)/m ²	Menge/ m ²	Total
Verklebung der Platte	15	9		
Putzträgerplatte montieren	10	6,00		
Querspachtelung + Armierungsspachtelung	30	18,00		
altern. in einem Arbeitsgang	25	15,00		
Schlussbeschichtung	10	6,00		
Egalisationsanstrich einfach (entfällt bei Thermowall-plus)	5	3,00		
Zubehör einarbeiten	5	3,00		

Objekt Total:				
Kosten (€) / m²:				



Sommerlicher Hitzeschutz:

GUTEX Dämmplatten aus Holz schützen Wohnräume, besonders unter dem Dach, im Sommer vor Überhitzung, da sie durch ihr hohes Wärmespeichervermögen den Wärmefluss von außen ins Rauminnere stark dämpfen und zeitlich erheblich verzögern. Holz mit einer spezifischen Wärmespeicherkapazität von 2100 J/kgK ist unter den Baumaterialien der Werkstoff, der die höchste Wärmespeicherkapazität besitzt.



Winterlicher Kälteschutz:

Eine gute Kälte­dämmung spart Heizkosten und sorgt für behagliche Wärme im Winter. GUTEX Dämmplatten aus Holz eignen sich durch ihre niedrige Wärmeleitfähigkeit (z.B. GUTEX Thermosafe-homogen $\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$) hervorragend für den winterlichen Kälteschutz. So wird einem Wärmeverlust entgegengewirkt und ein schnelles Auskühlen der Wohnräume verhindert.



Angenehmes Wohnklima:

GUTEX Dämmplatten aus Holz sind diffusionsoffen ($\mu = 3$) und regulieren die Luftfeuchtigkeit indem sie je nach Raumklima bis zu 20% des Plattengewichtes an Feuchtigkeit aufnehmen und auch wieder abgeben, ohne an Dämmwirkung zu verlieren. Durch die Kombination dieser beiden Eigenschaften wird das Raumklima entscheidend positiv beeinflusst.



Schallschutz:

Die offenporige Faserstruktur, hohe Biege­weicheit sowie hohe Speichermasse der GUTEX Dämmplatten tragen dazu bei, hohen Schallschutzanforderungen beim Luft- und Trittschallschutz in Konstruktionen gerecht zu werden.



Brandschutz:

Mit GUTEX Dämmplatten ist es problemlos möglich, gesetzlichen Anforderungen im Brandschutz gerecht zu werden. Für Dach- und Wandkonstruktionen sind verschiedene Einzelnachweise von Feuerwiderstandsklassen F30-B bis F90-B vorhanden.

Ihr Fachhändler



Umweltverträglichkeit:

Der Rohstoff Holz für alle GUTEX Dämmplatten stammt aus nachhaltiger Forstwirtschaft. Hierbei handelt es sich um unbehandelte Hackschnitzel aus Tannen- und Fichtenholz, welche als Nebenprodukt bei der Holzbearbeitung anfallen. Die Holzhackschnitzel werden nur von umliegenden Sägewerken bezogen. Alle GUTEX Dämmplatten sind baubiologisch unbedenklich, was durch baubiologische Prüfungen und Gutachten belegt ist. (natureplus®- Qualitätszeichen)



Recycelfähigkeit:

GUTEX Holz­faserplatten sind recycelfähig und können, sofern nicht durch Holzschutzmittel kontaminiert, zur Wiederverwertung zurückgegeben werden.



Verarbeitung:

Gutex Dämmplatten weisen sehr enge Maßtoleranzen auf und werden nach hohen Qualitätsvorgaben hergestellt. Zusammen mit detaillierten Verarbeitungshinweisen ist eine einfache Verarbeitung gewährleistet.



Hergestellt in Deutschland:

Seit über 75 Jahren produziert das Schwarzwälder Familienunternehmen „GUTEX Holz­faserplattenwerk“ Dämmplatten aus Holz am Standort Waldshut-Tiengen im südlichen Schwarzwald. Alle GUTEX Dämmplatten tragen das CE- und Ü-Zeichen und werden nach gültiger Norm produziert. Die Wärmedämmverbundsysteme von GUTEX sind zudem bauaufsichtlich zugelassen.

Zum Service gehört bei GUTEX

die kompetente Beratung. Egal, ob es sich um private Einfamilienhäuser oder um Objektbauten handelt, unsere Spezialisten stehen Ihnen gerne zur Seite.

Bei technischen Fragen rufen Sie unsere **Info-Line unter +49-7741/60 99-125** an, schicken Sie uns ein Fax unter +49-7741/60 99-21 oder senden Sie eine E-mail an anwendungstechnik@gutex.de

GUTEX veranstaltet Seminare

für Planer, Verarbeiter, Händler und Bauherren. Behandelt werden aktuelle Themen aus Bauphysik, Konstruktion und Anwendung. Termine finden Sie auf unserer Homepage, oder können telefonisch nachgefragt werden.



GUTEX®



DÄMMPLATTEN AUS SCHWARZWALDHOLZ

GUTEX Holz­faserplattenwerk, Gutenberg 5, 79761 Waldshut-Tiengen, Telefon 07741/6099-0, Telefax 07741/6099-57, www.gutex.de, e-mail: info@gutex.de