

Konstruktionsvorschläge

Dach, Wand, Fassade und Ausbau

Allgemein	S. 4
Kälteschutz	S. 4
Hitzeschutz	S. 5
Schallschutz	S. 6
Brandschutz	S. 6
1. Steildach	S. 8
1.1 Vollsparrendämmung Neubau / Sanierung	S. 8
1.2 Aufdachdämmung Neubau / Sanierung	S. 15
1.3 Sanierung von aussen.	S. 24
2. Flachdach	S. 42
2.1 Unbelüftet	S. 42
2.2 Belüftet	S. 44
3. Aussenwand	S. 48
3.1 Holzrahmenbau	S. 48
3.2 Mauerwerk (Sanierung von aussen)	S. 66
3.3 Massivholzelemente	S. 75
4. Trennwände	S. 110
4.1 Holzständerbauweise	S. 110
4.2 Metallständerbauweise	S. 113
5. Oberste Geschossdecke	S. 114
5.1 Betondecke	S. 114
5.2 Holzbalkendecke geschlossen, ungedämmt.	S. 114
5.3 Holzbalkendecke geschlossen, teilgedämmt	S. 115
6. Holzbalkendecke	S. 116
6.0 Rohdecken	S. 116
6.1 Zementestrich	S. 117
6.2 Verlegeplatte / Trockenestrichelemente	S. 120
6.3 Massivdielenboden	S. 121
7. Betondecke	S. 124
7.1 Zementestrich	S. 124
7.2 Verlegeplatte / Trockenestrichelemente	S. 125
7.3 Massivdielenboden	S. 126
8. Brandschutz	S. 128
Brandschutzaufbauten in Wand- und Dachkonstruktionen	S. 128

Dämmen mit Holzfaser: Das ist die Zukunft

Wer nachhaltig sanieren und dämmen will, kommt an Holzfaser nicht vorbei: Denn der Baustoff Holz ist nachwachsend, CO₂-senkend, langlebig und wohngesund. Als Experte macht Ihnen Gutex das Dämmen mit Holzfaser so einfach wie möglich. Mit zukunftsfähigen Lösungen für alle Anforderungen. Dämmen auch Sie mit Holzfaser. Alles andere ist Vergangenheit.

- › Nachhaltiger, recycelfähiger Baustoff
- › Hervorragende Wärmespeicherkapazität
- › Energieeffizient und wirtschaftlich
- › Optimaler Hitzeschutz im Sommer
- › Optimaler Kälteschutz im Winter
- › Perfekter Schallschutz
- › Diffusionsoffen und feuchtigkeitsregulierend
- › Wohngesundes Raumklima
- › Schutz vor Algen und Schimmel
- › Keine bedenklichen Zusatzstoffe

Kälteschutz

Gutex Dämmplatten aus Holz überzeugen durch ihre niedrige Wärmeleitfähigkeit, die sie ideal für den winterlichen Kälte- und Wärmeschutz macht. In Verbindung mit einer luft- und winddichten Konstruktion tragen sie dazu bei, Wärmeverluste zu minimieren und verhindern ein schnelles Auskühlen der Wohnräume. Damit wird nicht nur der Heizenergiebedarf reduziert, sondern auch der Wohnkomfort gesteigert. Um einen ausreichenden Kälte- bzw. Wärmeschutz bei Sanierungen und Neubauten sicherzustellen bzw. um eine kantonale Förderung bei Gebäudesanierungen mit Einzelmassnahmen erhalten zu können, gelten folgende Mindestanforderungen an den U-Wert opaker Bauteile (Dach, Wand, Decke, Boden):

Sanierung ohne Förderung	$\leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
Sanierung mit Förderung	$\leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
Neubau	$\leq 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$

Nach „HFM 2015“ und „MuKE 2014“ mit Nachführung 2018

Bei Sanierungsmassnahmen sind die jeweiligen kantonalen Vorgaben einzuhalten. Für eine Förderung gelten zusätzlich die Anforderungen des Gebäudeprogramms. Massgebend ist i.d.R. das kantonale Energiegesetz.

Hitzeschutz

Wer im Sommer kühle Räume möchte, denkt zuerst an Fenster, Verschattung oder vielleicht an eine Klimaanlage. Tatsächlich entscheidet aber das Zusammenspiel mehrerer Faktoren über das Raumklima: die Fenster (Lage, Grösse, Verschattung), eine luft- und winddichte Gebäudehülle, die Fassade, die Wärmespeicherfähigkeit der Räume – und nicht zuletzt der gewählte Dämmstoff.

Genau hier spielt Holzfaser ihre Stärken aus. Mit einer spezifischen Wärmespeicherkapazität von $2\,100\text{ J}/(\text{kg}\cdot\text{K})$, hoher Rohdichte und niedriger Wärmeleitfähigkeit verleiht sie dem Bauteil eine hohe thermische Trägheit. Man kann sich das vorstellen wie einen Kachelofen: Er nimmt Wärme langsam auf, gibt sie verzögert wieder ab – und glättet so die Spitzen. Übertragen aufs Dach oder die Wand heisst das: Die Mittagshitze kommt drinnen erst dann an, wenn sie draussen längst wieder abgeklungen ist. Räume bleiben angenehm kühl, eine aktive Kühlung wird häufig überflüssig – oder läuft zumindest deutlich energieeffizienter.

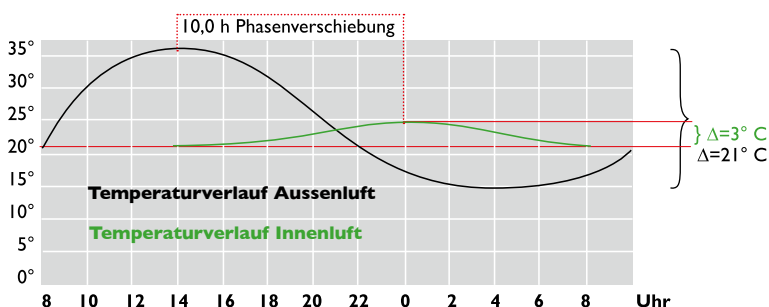
Diese Trägheit lässt sich in zwei Zahlen ausdrücken: Phasenverschiebung – wie viele Stunden die Hitzewelle braucht, bis sie innen ankommt. Je länger, desto besser. Im Idealfall erreicht die Mittagshitze das Schlafzimmer erst, wenn die kühle Nachtluft sie längst wieder vertrieben hat.

Temperaturamplitudenverhältnis (TAV) – wie stark die Welle auf dem Weg nach innen gedämpft wird. Je kleiner, desto besser.

Innere wirksame Wärmekapazität – Wie viel Wärme die innenliegenden Bauteilschichten „wegpuffern“ können. Je mehr, desto stabiler bleibt die Raumtemperatur und Oberflächentemperaturen und sie ist die zentrale Grösse in jedem Sommernachweis (Berechnung nach SN EN ISO 13786).

Wird Holzfaser zusätzlich innen eingebaut – also in der Installationsebene – verstärkt es der doppelten Effekt: Sie hält nicht nur die Hitze von aussen draussen, weil sie schwer und träge ist; sondern sie nimmt gleichzeitig die Wärme auf, die im Raum selbst entsteht – durch Sonneneinstrahlung über die Fenster, durch Personen, Geräte oder Beleuchtung – und glättet so die Raumlufttemperatur. Beide Effekte können leichte Dämmstoffe niedriger Dichte schlicht nicht leisten – ihnen fehlt die Masse und Wärmekapazität zum Speichern. Holzfaser dämmt also nicht nur. Sie puffert. Der Folge ist eine erhöhte thermische Behaglichkeit.

Phasenverschiebung und Amplitudendämpfung bei einer Dämmung mit GUTEX Thermosafe-homogen 180 mm



$$\text{Amplitudendämpfung} = \Delta 21^\circ\text{C} / \Delta 3^\circ\text{C} = 7$$

Schallschutz

In der Schweiz sind Anforderungen und Empfehlungen zum Schallschutz primär in der SIA 181 „Schallschutz im Hochbau“ festgelegt. Bauteile sollen den Lärm von aussen sowie innerhalb des Gebäudes dämpfen bzw. minimieren. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen Luftschall- und Trittschallschutz. Der Luftschallschutz ist vor allem für Wand- und Dachkonstruktionen relevant, der Trittschallschutz für Boden- und Deckenelemente.

Luftschallschutz: Die kennzeichnende Grösse ist das bewertete Schalldämm-Mass R_w (in dB). Je höher der Wert, desto besser die Luftschalldämmung. Eine hohe Rohdichte, eine geringe Biegefestigkeit sowie eine offenporige Faserstruktur sorgen bei Holzfaserdämmplatten von Gutex für einen hohen Schallabsorptionsgrad – und damit für optimalen Schallschutz.

Trittschallschutz: Die kennzeichnende Grösse ist das bewertete Norm-Trittschallpegel-Mass $L'_{n,w}$ (in dB). Je tiefer der Wert, desto besser die Trittschalldämmung. Wichtige Materialeigenschaften für einen wirksamen Trittschallschutz sind Masse, Biegesteifigkeit, dynamische Steifigkeit und eine ausreichende Entkoppelung. In der SIA 181 wird zwischen der Schallübertragung durch das Bauteil selbst und jener über Baunebenwege unterschieden.

Brandschutz

Für Gutex bedeutet Brandschutz weit mehr als den Schutz von Menschen und Tieren vor den Gefahren des Feuers. Er umfasst ebenso das Ziel, Feuerschäden möglichst gering zu halten und durch geeignete Baustoffe und Konstruktionen einen effektiven vorbeugenden Brandschutz sicherzustellen. Ein wirksames Brandschutzkonzept basiert auf der richtigen Auswahl der Materialien, die den Brandschutzvorschriften der Schweiz (VKF) entsprechen und durch Lignum – Holzwirtschaft Schweiz ergänzend beschrieben werden.

Schweizer Brandschutzanforderungen

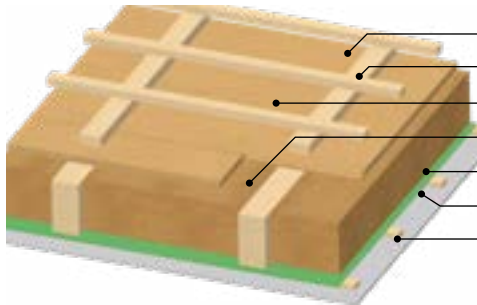
Die Anforderungen an den Brandschutz sind in der Schweiz durch die Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF) geregelt. Rechtsgrundlage bilden die Brandschutzvorschriften (BSV) und die Brandschutznormen (BSN). Für den Holzbau gelten zusätzlich die Lignum-Publikationen „Brandschutz im Holzbau“ sowie der „Bauteilkatalog Holzbau“ als anerkannte Planungsgrundlage. Gutex-Holzbaukonstruktionen – geprüft und VKF-angemerkt.

Gutex bietet eine Vielzahl von Holzbaukonstruktionen mit geprüften und VKF-angemerkten Brandschutzklassifizierungen von REI 30 bis REI 90 an. Die eingesetzten Holzfaserdämmstoffe entsprechen je nach Produkt den Anforderungen der Brandverhaltensklasse RF3 (normal brennbar) und sind in kombinierten Bauteilen so konzipiert, dass sie VKF-konforme Feuerwiderstandswerte erfüllen.

1. Steildach

1.1 Vollsparrendämmung Neubau / Sanierung

1.1.1 Vollsparrendämmung mit Gutex Multiplex Top



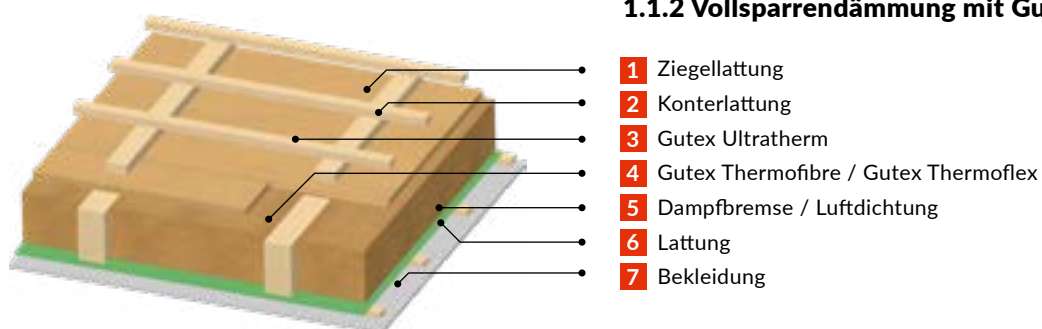
- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 Gutex Multiplex Top
- 4 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 5 Dampfbremse / Luftdichtung
- 6 Lattung
- 7 Bekleidung

Gutex Multiplex Top (mm)	Gefach- dicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schalldämm- wert $R_w (C; C_{tr})$ (dB) ²⁾
		U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	
22	140	0,24	8,80	18	0,25	7,80	16	≥ 48 (-5;-12)
	160	0,22	9,50	19	0,23	8,40	18	≥ 49 (-5;-12)
	180	0,20	10,3	20	0,21	9,00	19	≥ 50 (-5;-12)
	200	0,18	11,1	22	0,19	9,70	20	
	220	0,17	11,9	23	0,18	10,3	21	≥ 51 (-5;-12)
	240	0,16	12,6	25	0,16	10,9	22	
35	140	0,23	9,80	22	0,23	8,80	20	≥ 48 (-5;-12)
	160	0,21	10,6	23	0,21	9,50	22	≥ 49 (-5;-12)
	180	0,19	11,3	24	0,19	10,1	23	
	200	0,17	12,1	26	0,18	10,7	24	
	220	0,16	12,9	27	0,17	11,3	25	≥ 50 (-5;-12)
	240	0,15	13,7	29	0,16	12,0	26	

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit Gutex Thermoflex, einer Eindeckung aus Betondachsteinen und einer inneren Bekleidung aus GKB

1.1.2 Vollsparrendämmung mit Gutex Ultratherm



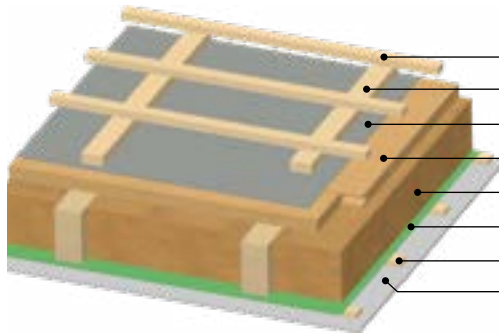
Gutex Ultratherm	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schalldämmwert
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	R _w (C;C _{tr}) (dB) ²⁾
60	140	0,20	11,5	27	0,20	10,6	26	≥47 (-6;-13)
	160	0,18	12,3	28	0,19	11,3	27	
	180	0,17	13,1	30	0,17	11,9	28	
	200	0,16	13,9	31	0,16	12,5	29	≥ 48 (-6;-13)
	220	0,15	14,7	33	0,15	13,1	30	
	240	0,14	15,5	34	0,14	13,8	32	
80	140	0,18	13,0	33	0,18	12,1	32	≥47 (-6;-13)
	160	0,17	13,8	34	0,17	12,8	33	
	180	0,15	14,6	36	0,16	13,4	34	
	200	0,14	15,4	37	0,15	14,0	35	≥ 48 (-6;-13)
	220	0,14	16,2	38	0,14	14,7	36	
	240	0,13	17,0	40	0,13	15,3	37	
100	140	0,17	14,5	39	0,17	13,6	37	≥47 (-6;-13)
	160	0,15	15,2	40	0,16	14,2	39	
	180	0,14	16,0	41	0,15	14,8	40	
	200	0,13	16,8	43	0,14	15,4	41	≥ 48 (-6;-13)
	220	0,13	17,6	44	0,13	16,1	42	
	240	0,12	18,4	46	0,12	16,7	43	
120	140	0,16	15,0	45	0,16	15,0	43	≥52 (-6;-13) ³⁾
	160	0,15	15,6	46	0,15	15,6	44	
	180	0,14	16,2	47	0,14	16,2	45	≥53 (-6;-13) ³⁾
	200	0,13	16,8	49	0,13	16,8	47	
	220	0,12	17,5	50	0,12	17,5	48	≥54 (-6;-13) ³⁾
140	140	0,14	17,2	50	0,15	16,3	49	≥52 (-6;-13) ³⁾
	160	0,13	18,0	52	0,14	16,9	50	≥53 (-6;-13) ³⁾
	180	0,13	18,8	53	0,13	17,6	51	
	200	0,12	19,6	54	0,12	18,2	52	≥54 (-6;-13) ³⁾
160	180	0,12	20,1	59	0,12	18,9	57	≥53 (-6;-13) ³⁾
	200	0,11	20,9	60	0,12	19,6	58	
	220	0,11	21,7	62	0,11	20,2	59	≥54 (-6;-13)

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit Gutex Thermoflex, einer Eindeckung aus Betondachsteinen und einer inneren Bekleidung aus GKB

3) Befestigung mit Doppelgewindeschrauben

1.1.3 Vollsparrendämmung mit Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M



- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn
- 4 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 5 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 6 Dampfbremse / Luftdichtung
- 7 Lattung
- 8 Bekleidung

Plattendicke	Gefach- dicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schalldämm- wert
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	R _w (C;C _{tr}) (dB) ²⁾
Gutex Dämmplatte DW								
60	120	0,21	10,6	24	0,22	9,90	22	≥ 48 (-6;-13)
	140	0,19	11,4	25	0,20	10,5	24	
	160	0,18	12,2	26	0,18	11,1	25	
	180	0,17	13,0	28	0,17	11,7	26	
	200	0,15	13,7	29	0,16	12,4	27	
	220	0,14	14,5	31	0,15	13,0	28	
	240	0,14	15,3	32	0,14	13,6	29	
80	120	0,19	12,1	29	0,20	11,3	28	
	140	0,18	12,8	30	0,18	11,9	29	
	160	0,16	13,6	32	0,17	12,6	30	
	180	0,15	14,4	33	0,16	13,2	31	
	200	0,14	15,2	34	0,15	13,8	32	
	220	0,13	16,0	36	0,14	14,5	33	
	240	0,13	16,8	37	0,13	15,1	35	
100	120	0,17	13,4	34	0,18	12,7	33	
	140	0,16	14,2	35	0,17	13,3	34	
	160	0,15	15,0	37	0,15	13,9	35	
	180	0,14	15,8	38	0,14	14,6	36	
	200	0,13	16,6	39	0,14	15,2	37	
	220	0,13	17,3	41	0,13	15,8	39	
	240	0,12	18,1	42	0,12	16,5	40	

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

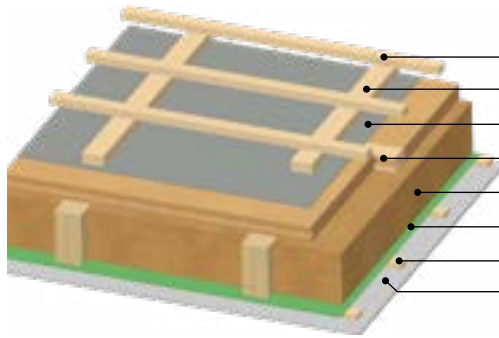
2) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit Gutex Thermoflex, einer Befestigung mit Eingewindeschrauben, einer Eindeckung aus Betondachsteinen und einer inneren Bekleidung aus GKB

Plattendicke	Gefach- dicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schalldämm- wert
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	R _w (C;C _{tr}) (dB) ²⁾
Gutex Dämmplatte DW+								
40	120	0,24	9,40	21	0,25	8,60	20	
	140	0,22	10,1	22	0,22	9,20	21	
	160	0,20	10,9	24	0,20	9,80	22	
	180	0,18	11,7	25	0,19	10,4	23	
	200	0,17	12,5	27	0,17	11,1	25	
	220	0,16	13,3	28	0,16	11,7	26	
	240	0,15	14,0	29	0,15	12,3	27	
60	120	0,22	11,0	28	0,22	10,3	26	≥ 47 (-6;-13)
	140	0,20	11,8	29	0,20	10,9	27	
	160	0,18	12,6	30	0,19	11,5	29	
	180	0,17	13,3	32	0,17	12,1	30	≥ 48 (-6;-13)
	200	0,16	14,1	33	0,16	12,8	31	
	220	0,15	14,9	34	0,15	13,4	32	
	240	0,14	15,7	36	0,14	14,0	33	
Gutex Dämmplatte DW M								
60	120	0,22	10,8	26	0,22	10,0	24	≥ 47 (-6;-13)
	140	0,20	11,5	27	0,20	10,6	26	
	160	0,18	12,3	28	0,19	11,3	27	
	180	0,17	13,1	30	0,17	11,9	28	≥ 48 (-6;-13)
	200	0,16	13,9	31	0,16	12,5	29	
	220	0,15	14,7	32	0,15	13,1	30	
	240	0,14	15,5	34	0,14	13,8	31	

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit Gutex Thermoflex, einer Befestigung mit Eingewindeschrauben, einer Eindeckung aus Betondachsteinen und einer inneren Bekleidung aus GKB

1.1.4 Vollsparrendämmung mit Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M und Montageleiste

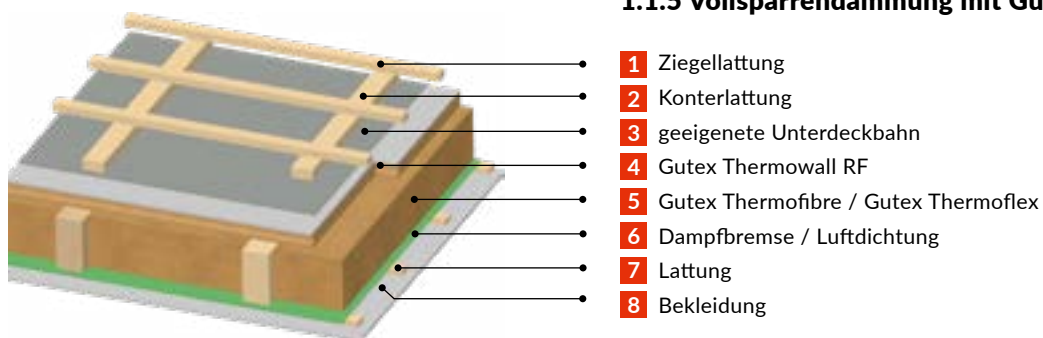


- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn
- 4 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 5 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 6 Dampfbremse / Luftdichtung
- 7 Lattung
- 8 Bekleidung

Plattendicke (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW							
60	100	0,25	9,90	20	0,25	9,20	19
	120	0,22	10,6	22	0,23	9,90	21
	140	0,20	11,4	23	0,21	10,5	22
	160	0,19	12,2	25	0,19	11,1	23
	180	0,17	13,0	26	0,18	11,7	24
	200	0,16	13,7	27	0,16	12,4	25
	220	0,15	14,5	29	0,15	13,0	27
	240	0,14	15,3	30	0,14	13,6	28
Gutex Dämmplatte DW+							
60	120	0,23	11,0	25	0,23	10,3	24
	140	0,20	11,8	27	0,21	10,9	25
	160	0,19	12,6	28	0,19	11,5	27
	180	0,17	13,3	30	0,18	12,1	28
	200	0,16	14,1	31	0,17	12,8	29
	220	0,15	14,9	32	0,15	13,4	30
	240	0,14	15,7	34	0,15	14,0	31
Gutex Dämmplatte DW M							
60	120	0,23	10,8	24	0,23	10,0	22
	140	0,20	11,6	25	0,21	10,6	24
	160	0,19	12,3	26	0,19	11,3	25
	180	0,17	13,1	28	0,18	11,9	26
	200	0,16	13,9	29	0,17	12,5	27
	220	0,15	14,7	31	0,15	13,1	28
	240	0,14	15,5	32	0,15	13,8	29

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

1.1.5 Vollsparrendämmung mit Gutex Thermowall RF



Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Thermowall RF							
60	120	0,23	10,2	23	0,23	9,40	22
	140	0,21	11,0	25	0,21	10,0	23
	160	0,19	11,7	26	0,19	10,6	25
	180	0,17	12,5	27	0,18	11,3	26
	200	0,16	13,3	29	0,17	11,9	27
	220	0,15	14,1	30	0,16	12,5	28
	240	0,14	14,9	32	0,15	13,2	29

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

1.1.6 Vollsparrendämmung mit Gutex Thermosafe Homogen

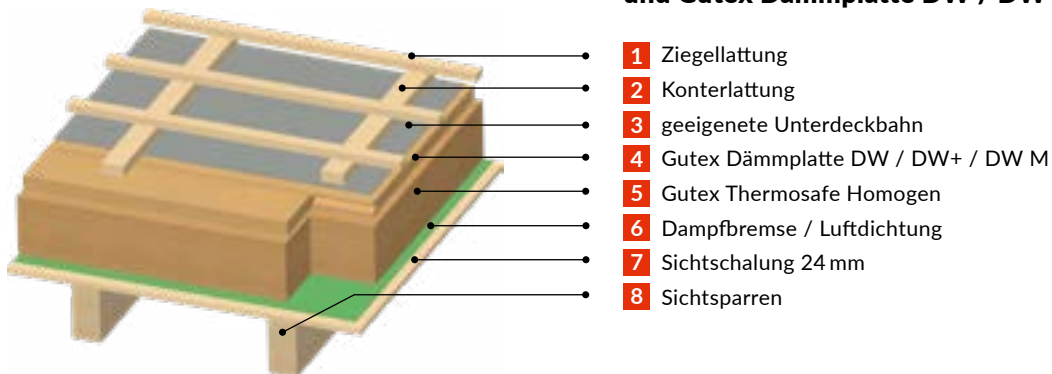


Gutex Thermosafe Homogen (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
120	100	0,17	12,9	29	0,17	12,3	27
	120	0,15	13,7	30	0,16	13,0	28
	140	0,14	14,5	31	0,15	13,6	29
	160	0,14	15,3	33	0,14	14,2	30
	180	0,13	16,1	34	0,13	14,9	31
	200	0,12	16,8	35	0,12	15,5	32
	220	0,11	17,6	37	0,12	16,1	33
	240	0,11	18,4	38	0,11	16,8	34
140	100	0,15	14,1	32	0,16	13,5	30
	120	0,14	14,9	34	0,15	14,1	32
	140	0,13	15,7	35	0,14	14,8	33
	160	0,13	16,4	36	0,13	15,4	34
	180	0,12	17,2	38	0,12	16,0	35
	200	0,11	18,0	39	0,12	16,6	36
	220	0,11	18,8	40	0,11	17,3	37
	240	0,11	19,6	41	0,11	18,0	38
160	100	0,14	15,2	36	0,14	14,6	34
	120	0,13	16,0	37	0,13	15,3	35
	140	0,12	16,8	38	0,13	15,9	36
	160	0,12	17,6	40	0,12	16,5	37
	180	0,11	18,4	41	0,11	17,2	38
180	100	0,13	16,4	39	0,13	15,8	38
	120	0,12	17,2	41	0,13	16,4	39
	140	0,12	17,9	42	0,12	17,0	40
	160	0,11	18,7	43	0,11	17,7	41
200	100	0,12	17,5	43	0,12	16,9	41
	120	0,12	18,3	44	0,12	17,6	42
	140	0,11	19,1	46	0,11	18,2	43
	160	0,10	19,9	47	0,11	18,8	44

1) Berechnung mit 10% Holzanteil

1.2 Aufdachdämmung Neubau / Sanierung

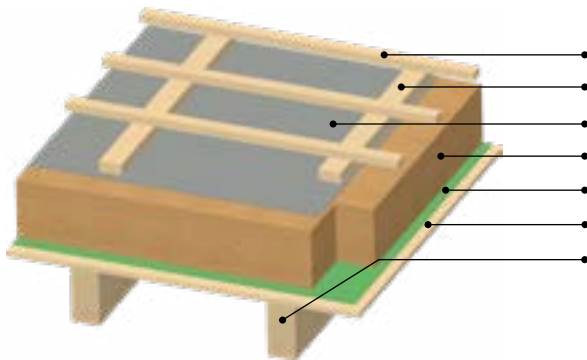
1.2.1 Aufdachdämmung mit Gutex Thermosafe Homogen und Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M



Plattendicke (mm)	Gutex Thermosafe Homogen (mm)	U-Wert (W/m²K)	Phasenve- rschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW				
40	100	0,24	11,2	28
	120	0,21	12,3	31
	140	0,19	13,5	35
	160	0,17	14,6	38
	180	0,16	15,8	42
	200	0,15	16,9	45
	220	0,14	18,1	49
	240	0,13	19,2	53
60	80	0,25	11,4	29
	100	0,22	12,6	33
	120	0,19	13,7	36
	140	0,18	14,9	40
	160	0,16	16,0	43
	180	0,15	17,2	47
	200	0,14	18,3	50
	220	0,13	19,5	54
80	240	0,12	20,6	58
	60	0,25	11,7	32
	80	0,22	12,8	35
	100	0,20	14,0	39
	120	0,18	15,1	42
	140	0,16	16,3	46
	160	0,15	17,4	49
	180	0,14	18,6	53
	200	0,13	19,7	56
	220	0,12	20,9	60
	240	0,11	22,0	64

Plattendicke (mm)	Gutex Thermosafe Homogen (mm)	U-Wert (W/m²K)	Phasenve- rschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
100	40	0,25	11,9	33
	60	0,22	13,0	37
	80	0,20	14,2	40
	100	0,18	15,3	44
	120	0,16	16,5	47
	140	0,15	17,6	51
	160	0,14	18,8	54
	180	0,13	19,9	58
	200	0,12	21,1	61
	220	0,11	22,2	65
	240	0,11	23,4	69
Gutex Dämmplatte DW+				
40	100	0,25	11,4	31
	120	0,22	12,5	34
	140	0,19	13,7	38
	160	0,18	14,8	41
	180	0,16	16,0	45
	200	0,15	17,1	48
	220	0,14	18,3	52
	240	0,13	19,4	56
	260	0,12	20,5	60
60	80	0,25	11,8	33
	100	0,22	12,9	37
	120	0,20	14,1	40
	140	0,18	15,2	44
	160	0,16	16,4	47
	180	0,15	17,5	51
	200	0,14	18,7	54
	220	0,13	19,8	58
	240	0,12	21,0	62
Gutex Dämmplatte DW M				
60	80	0,25	11,6	31
	100	0,22	12,7	35
	120	0,20	13,9	38
	140	0,18	15,0	42
	160	0,16	16,2	45
	180	0,15	17,3	49
	200	0,14	18,5	52
	220	0,13	19,6	56
	240	0,12	20,8	60
	260	0,11	22,0	64

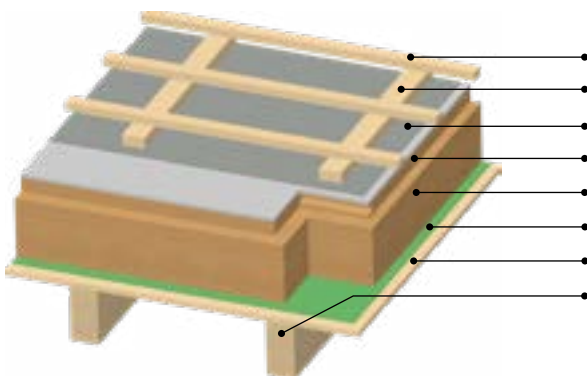
1.2.2 Aufdachdämmung mit Gutex Thermosafe Homogen



- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn
- 4 Gutex Thermosafe Homogen
- 5 Dampfbremse / Luftdichtung
- 6 Sichtschalung 24 mm
- 7 Sichtsparren

Gutex Thermosafe Homogen (mm)	U-Wert (W/m²K)	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
140	0,24	10,9	25
160	0,21	12,1	28
180	0,19	13,2	32
200	0,17	14,4	35
220	0,16	15,5	39
240	0,15	16,7	43

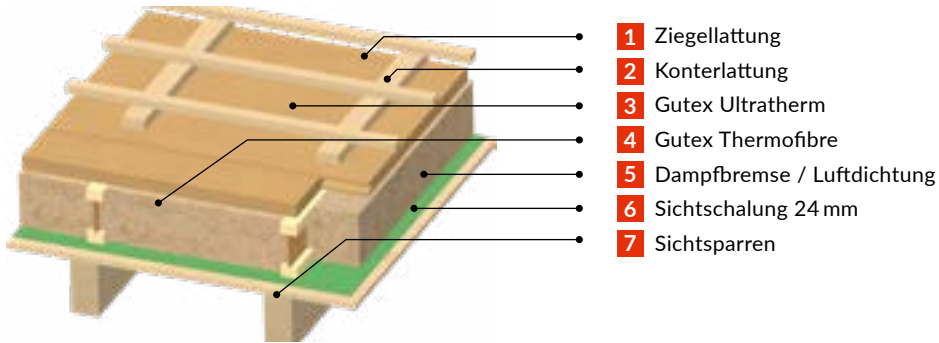
1.2.3 Aufdachdämmung mit Gutex Thermosafe Homogen und Gutex Thermowall RF



- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn
- 4 Gutex Thermowall RF
- 5 Gutex Thermosafe Homogen
- 6 Dampfbremse / Luftdichtung
- 7 Sichtschalung 24 mm
- 8 Sichtsparren

Gutex Thermowall RF (mm)	Gutex Thermosafe Homogen (mm)	U-Wert (W/m²K)	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
60	100	0,23	12,1	33
	120	0,21	13,3	36
	140	0,19	14,4	40
	160	0,17	15,6	43
	180	0,15	16,7	47
	200	0,14	17,9	50
	220	0,13	19,0	54
	240	0,12	20,2	58

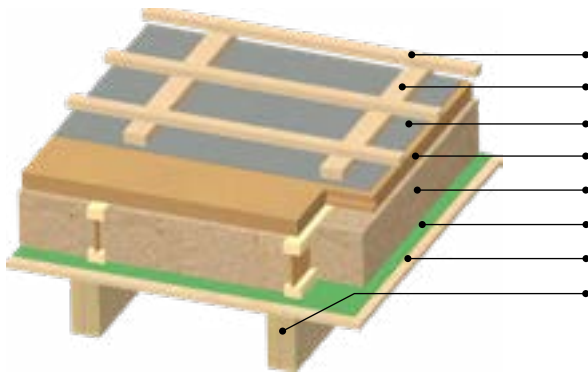
1.2.4 Aufdachdämmung mit Gutex Ultratherm und Einblasdämmstoff Gutex Thermofibre



Gutex Ultratherm	Gefachdicke Upsi	Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
60	120	0,21	10,8	24
	160	0,17	12,0	27
	200	0,15	13,3	29
	240	0,13	14,5	32
80	120	0,19	12,3	30
	160	0,16	13,5	33
	200	0,14	14,8	35
	240	0,12	16,0	38
100	120	0,17	13,8	36
	160	0,15	15,0	39
	200	0,13	16,2	41
	240	0,11	17,5	44
120	120	0,16	15,2	42
	160	0,14	16,3	45
	200	0,12	17,6	47
	240	0,11	18,8	50
140	120	0,15	16,5	48
	160	0,13	17,7	51
	200	0,11	18,9	53
	240	0,10	20,2	56
160	120	0,14	17,9	53
	160	0,12	19,1	56
	200	0,11	20,3	58
	240	0,10	21,6	61

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

1.2.5 Aufdachdämmung mit Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M und Einblasdämmstoff Gutex Thermofibre

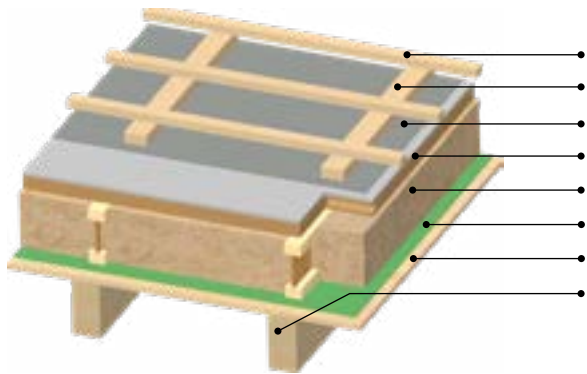


- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn
- 4 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 5 Gutex Thermofibre
- 6 Dampfbremse / Luftdichtung
- 7 Sichtschalung 24 mm
- 8 Sichtsparren

Plattendicke (mm)	Gefachdicke Upsi (mm)	Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW				
60	120	0,20	10,7	22
	160	0,17	11,9	25
	200	0,15	13,1	27
	240	0,13	14,4	30
80	120	0,19	12,1	28
	160	0,16	13,3	31
	200	0,14	14,6	33
	240	0,12	15,8	36
100	120	0,17	13,5	33
	160	0,15	14,7	36
	200	0,13	16,0	38
	240	0,11	17,2	41
Gutex Dämmplatte DW+				
40	120	0,23	9,40	20
	160	0,19	10,6	23
	200	0,16	11,8	25
	240	0,14	13,1	28
60	120	0,21	11,1	26
	160	0,17	12,3	29
	200	0,15	13,5	31
	240	0,13	14,8	34
Gutex Dämmplatte DW M				
60	120	0,21	10,8	24
	160	0,17	12,0	27
	200	0,15	13,3	29
	240	0,13	14,5	32

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

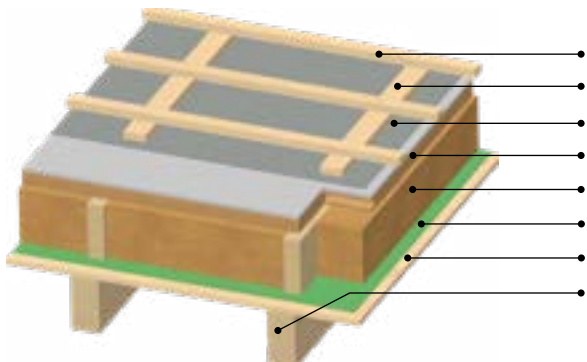
1.2.6 Aufdachdämmung mit Gutex Thermowall RF und Einblasdämmstoff Gutex Thermofibre



- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn
- 4 Gutex Thermowall RF
- 5 Gutex Thermofibre
- 6 Dampfbremse / Luftdichtung
- 7 Sichtschalung 24 mm
- 8 Sichtsparren

Gutex Thermowall RF	Gefachdicke Upsi	Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
60	120	0,22	10,2	22
	160	0,18	11,4	25
	200	0,15	12,6	27
	240	0,13	13,9	30

1.2.7 Aufdachdämmung mit Gutex Thermowall RF und Kontersparren



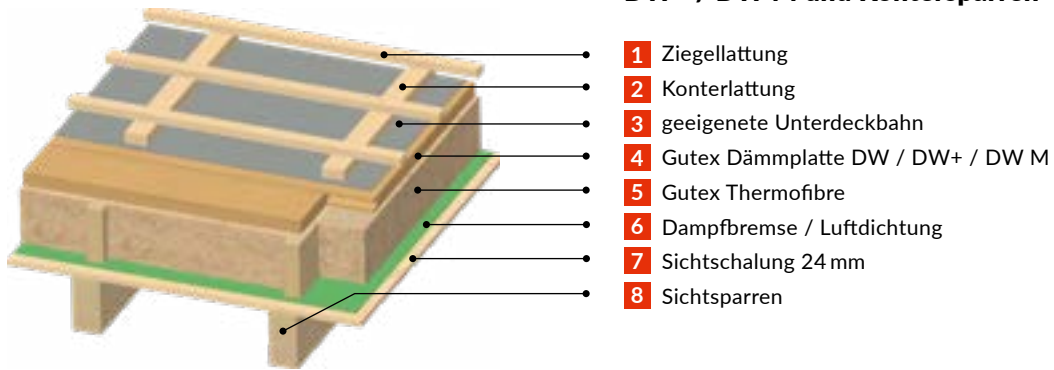
- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn
- 4 Gutex Thermowall RF
- 5 Gutex Thermofibre
- 6 Dampfbremse / Luftdichtung
- 7 Sichtschalung 24 mm
- 8 Sichtsparren

Gutex Thermowall RF	Gefachdicke Upsi	Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ²⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
60	120	0,23	10,2	22
	140	0,21	10,8	23
	160	0,19	11,4	25
	180	0,18	12,0	26
	200	0,16	12,6	27
	220	0,15	13,3	28
	240	0,14	13,9	29
	240	0,13	13,9	30

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

2) Berechnung mit 10 % Holzanteil

1.2.8 Aufdachdämmung mit Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M und Kontersparren



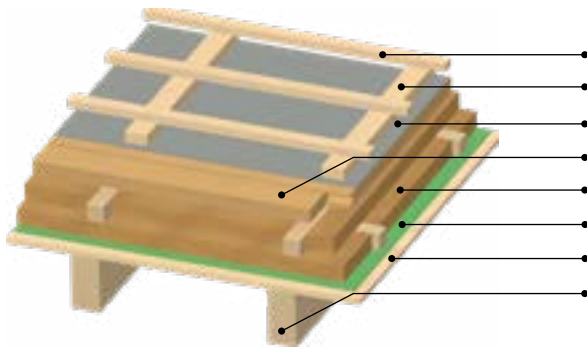
Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermofibre		
(mm)	Kontersparren (mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW				
60	100	0,24	10,1	21
	120	0,21	10,7	22
	140	0,20	11,3	23
	160	0,18	11,9	25
	180	0,17	12,5	26
	200	0,15	13,1	27
	220	0,14	13,7	28
	240	0,14	14,4	29
	80	80	0,24	10,9
100		0,21	11,5	27
120		0,19	12,1	28
140		0,18	12,7	29
160		0,16	13,3	31
180		0,15	13,9	32
200		0,14	14,6	33
220		0,13	15,2	34
240		0,13	15,8	35
100	60	0,23	11,7	30
	80	0,21	12,3	31
	100	0,19	12,9	32
	120	0,18	13,5	33
	140	0,16	14,1	34
	160	0,15	14,7	36
	180	0,14	15,3	37
	200	0,13	16,0	38
	220	0,13	16,6	39
	240	0,12	17,2	40

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermofibre		
(mm)	Kontersparren (mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW+				
40	120	0,24	9,40	20
	140	0,22	10,0	21
	160	0,20	10,6	23
	180	0,18	11,2	24
	200	0,17	11,8	25
	220	0,16	12,4	26
	240	0,15	13,1	27
	60	100	0,24	10,5
120		0,22	11,1	26
140		0,20	11,7	27
160		0,18	12,3	29
180		0,17	12,9	30
200		0,16	13,5	31
220		0,15	14,1	32
240		0,14	14,8	33
Gutex Dämmplatte DW M				
60	100	0,24	10,2	23
	120	0,22	10,8	24
	140	0,20	11,4	25
	160	0,18	12,0	27
	180	0,17	12,6	28
	200	0,16	13,3	29
	220	0,15	13,9	30
	240	0,14	14,5	31

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

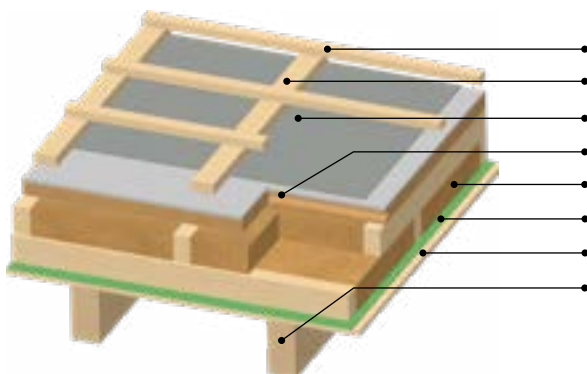
1.2.9 Aufdachdämmung Waliserdach mit Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M



- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn
- 4 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 5 Gutex Thermoflex 2-lagig als Waliserdach
- 6 Dampfbremse / Luftdichtung
- 7 Sichtschalung 24 mm
- 8 Sichtsparren

Plattendicke (mm)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
Gutex Dämmplatte DW			
40	0,24	9,80	18
60	0,21	11,2	24
80	0,19	12,7	29
100	0,18	14,1	34
Gutex Dämmplatte DW+			
40	0,24	10,0	21
60	0,22	11,6	27
Gutex Dämmplatte DW M			
60	0,22	11,4	26

1.2.10 Aufdachdämmung Waliserdach mit Gutex Thermowall RF



- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn
- 4 Gutex Thermowall RF
- 5 Gutex Thermoflex 2-lagig als Waliserdach
- 6 Dampfbremse / Luftdichtung
- 7 Sichtschalung 24 mm
- 8 Sichtsparren

Gutex Thermowall RF (mm)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
60	0,23	10,8	24

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

1.3 Sanierung von aussen

Hinweis

Gutex Dachsanierung mit System

Die folgenden Sanierungsvarianten von aussen können nur mit den Bahnen der folgenden Gutex Systempartner durchgeführt werden:

- › Proclima Solitex UD, Solitex UD connect (0,06¹⁾) und DASAPLANO 0,01 connect (0,02¹⁾)
- › Ampack Ampack Ampatex LDA 0,02 plus (0,02¹⁾)
- › Isocell OMEGA MONO 200 (0,10¹⁾) und OMEGA LIGHT (0,02¹⁾)
- › Saint Gobain ULTIPro UDB 310/-SK (0,02¹⁾) und ULTIPro UDB 210/-SK (0,02¹⁾)
- › Dörken DELTA-XX PLUS UNIVERSAL²⁾ (0,08¹⁾)
- › Wienerberger Duo Extra (0,02¹⁾) und Trio Extra (0,03¹⁾)
- › Würth Wütop PP Plus 150 (0,1¹⁾)
- › SIGA Majcoat 200 SOB (0,085¹⁾)
- › Knauf Insulation LDS 0,04 (0,04¹⁾)
- › Targo Specialty Products Targo TOP TS (0,02¹⁾)
- › Albert Bauprojekte GmbH albert difuroof premium (0,05¹⁾), albert difuroof top (0,05¹⁾) und albert difuroof star (0,05¹⁾)
- › GYSO Folie Vent FS-200 (0,07¹⁾)

1) sd-Wert [m] Stand 05/2023

Die aktuellen technischen Daten der jeweiligen Hersteller sind zu berücksichtigen.

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

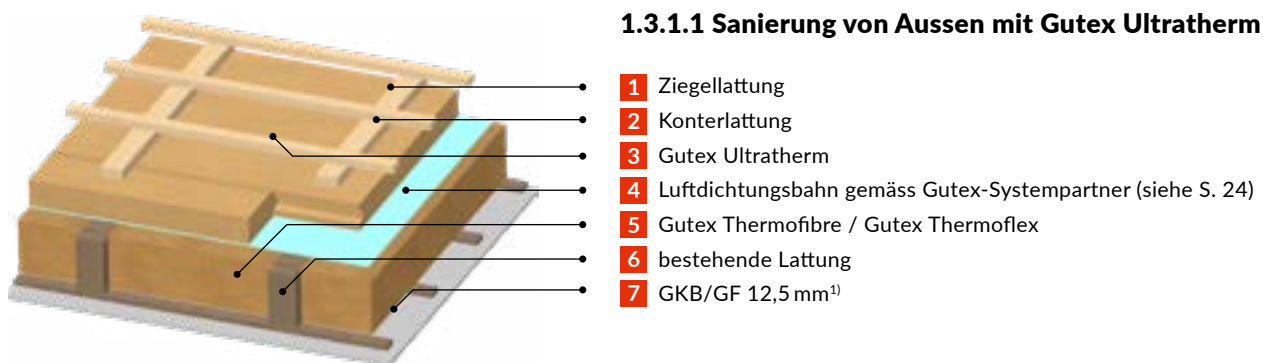
Hinweis

Die in den zugehörigen Tabellen beschriebenen Dämmstoffdickenverhältnisse sind einzuhalten.

Hinweis

Bei luftdichter Innenbeplankung kann auf die Luftdichtungsbahn verzichtet werden.

1.3.1 Thermoflex bzw. Thermofibre im Gefach



Gutex Ultratherm (mm)	Gefach- dicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schalldämm- wert $R_w (C; C_{tr}) (dB)^{3)}$
		U-Wert (W/m ² K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	U-Wert (W/m ² K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	
60	100	0,24	10,0	24	0,25	9,40	23	≥ 47 (-6;-13)
	120	0,22	10,8	26	0,22	10,0	25	
	140	0,20	11,6	27	0,20	10,6	26	
	160	0,18	12,3	28	0,19	11,3	27	
	180	0,17	13,1	30	0,17	11,9	28	
	200	0,16	13,9	31	0,16	12,5	29	
	220	0,15	14,7	33	0,15	13,2	30	
80	100	0,21	11,5	30	0,22	10,9	29	≥ 47 (-6;-13)
	120	0,20	12,3	32	0,20	11,5	30	
	140	0,18	13,1	33	0,18	12,1	32	
	160	0,17	13,8	34	0,17	12,8	33	
	180	0,15	14,6	36	0,16	13,4	34	
	200	0,14	15,4	37	0,15	14,0	35	
	220	0,14	16,2	38	0,14	14,7	36	
100	240	0,13	17,0	40	0,13	15,3	37	≥ 47 (-6;-13)
	100	0,19	12,9	36	0,20	12,3	35	
	120	0,18	13,7	37	0,18	12,9	36	
	140	0,17	14,5	39	0,17	13,6	37	
	160	0,15	15,2	40	0,16	14,2	39	
	180	0,14	16,0	41	0,15	14,8	40	
	200	0,13	16,8	43	0,14	15,4	41	
	220	0,13	17,6	44	0,13	16,1	42	≥ 48 (-6;-13)
	240	0,12	18,4	46	0,12	16,7	43	

1) Bei Verwendung der Gutex Thermofibre muss eine ausreichend stabile und staubdichte Innenbeplankung hergestellt werden

2) Berechnung mit 10% Holzanteil

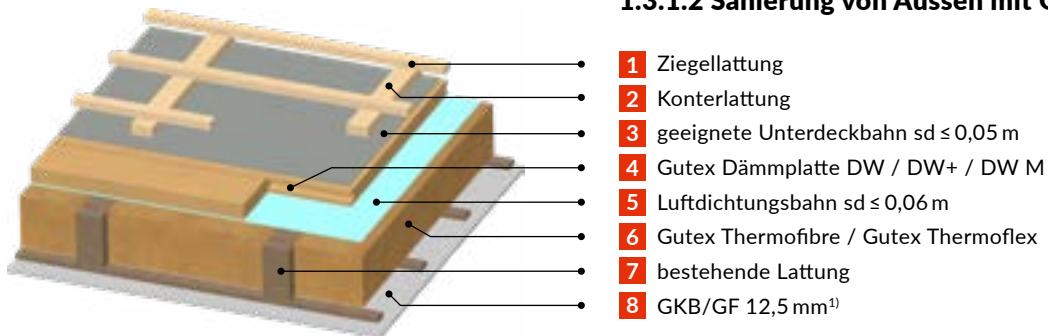
3) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit Gutex Thermoflex einer Eindeckung aus Betondachsteinen und einer inneren Bekleidung aus GK

Gutex Ultratherm	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schalldämmwert
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ²⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ²⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	R _w (C;C _{tr}) (dB) ³⁾
120	120	0,17	14,3	43	0,17	14,3	42	
	140	0,16	15,0	45	0,16	15,0	43	≥ 52 (-6;-13)
	160	0,15	15,6	46	0,15	15,6	44	
	180	0,14	16,2	47	0,14	16,2	45	≥ 53 (-6;-13)
	200	0,13	16,8	49	0,13	16,8	47	
	220	0,12	17,5	50	0,12	17,5	48	≥ 54 (-6;-13)
	240	0,12	18,1	51	0,12	18,1	49	
140	140	0,14	17,2	50	0,15	16,3	49	≥ 52 (-6;-13)
	160	0,13	18,0	52	0,14	16,9	50	
	180	0,13	18,8	53	0,13	17,6	51	≥ 53 (-6;-13)
	200	0,12	19,6	54	0,12	18,2	52	
	220	0,11	20,3	56	0,12	18,8	54	≥ 54 (-6;-13)
	240	0,11	21,1	57	0,11	19,5	55	
160	160	0,13	19,4	57	0,13	18,3	56	≥ 53 (-6;-13)
	180	0,12	20,1	59	0,12	18,9	57	
	200	0,11	20,9	60	0,12	19,6	58	
	220	0,11	21,7	62	0,11	20,2	59	≥ 54 (-6;-13)
	240	0,10	22,5	63	0,10	20,8	61	

2) Berechnung mit 10 % Holzanteil

3) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit Gutex Thermoflex, einer Befestigung mit Doppelgewindeschrauben, einer Eindeckung aus Betondachsteinen und einer inneren Bekleidung aus GK

1.3.1.2 Sanierung von Aussen mit Gutex DW/DW+/DW M



Plattendicke (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schall- dämmwert $R_w(C;C_{tr})$ (dB)
		U-Wert (W/m^2K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m^2)	U-Wert (W/m^2K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m^2)	
Gutex Dämmplatte DW								
60	120	0,21	10,6	24	0,22	9,90	22	≥ 48 (-6;-13)
	140	0,19	11,4	25	0,20	10,5	24	
	160	0,18	12,2	26	0,18	11,1	25	
	180	0,17	13,0	28	0,17	11,7	26	
	200	0,15	13,7	29	0,16	12,4	27	
	220	0,14	14,5	31	0,15	13,0	28	
80	120	0,19	12,1	29	0,20	11,3	28	
	140	0,18	12,8	30	0,18	11,9	29	
	160	0,16	13,6	32	0,17	12,6	30	
	180	0,15	14,4	33	0,16	13,2	31	
	200	0,14	15,2	34	0,15	13,8	32	
	220	0,13	16,0	36	0,14	14,5	33	
100	240	0,13	16,8	37	0,13	15,1	35	
	120	0,17	13,4	34	0,18	12,7	33	
	140	0,16	14,2	35	0,17	13,3	34	
	160	0,15	15,0	37	0,15	13,9	35	
	180	0,14	15,8	38	0,14	14,6	36	
	200	0,13	16,6	39	0,14	15,2	37	
	220	0,13	17,3	41	0,13	15,8	39	
	240	0,12	18,1	42	0,12	16,5	40	

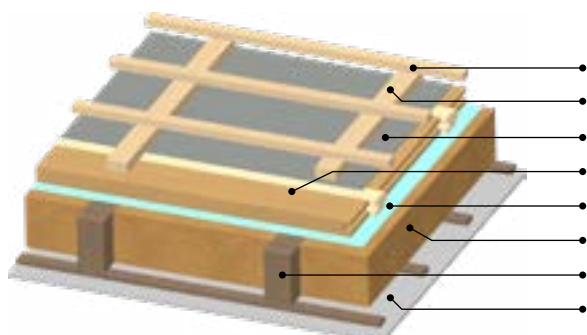
1) Bei Verwendung der Gutex Thermofibre muss eine ausreichend stabile und staubdichte Innenbeplankung hergestellt werden

2) Berechnung mit 10% Holzanteil

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schall-dämmwert
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m²)	R _w (C;C _{tr}) (dB)
Gutex Dämmplatte DW+								
40	120	0,24	9,40	21	0,25	8,60	20	
	140	0,22	10,1	22	0,22	9,20	21	
60	120	0,22	11,0	28	0,22	10,3	26	
	140	0,20	11,8	29	0,20	10,9	27	
	160	0,18	12,6	30	0,19	11,5	29	≥ 47 (-6;-13)
	180	0,17	13,3	32	0,17	12,1	30	
	200	0,16	14,1	33	0,16	12,8	31	≥ 48 (-6;-13)
	220	0,15	14,9	34	0,15	13,4	32	
Gutex Dämmplatte DW M								
60	120	0,22	10,8	26	0,22	10,0	24	
	140	0,20	11,5	27	0,20	10,6	26	≥ 47 (-6;-13)
	160	0,18	12,3	28	0,19	11,3	27	
	180	0,17	13,1	30	0,17	11,9	28	
	200	0,16	13,9	31	0,16	12,5	29	≥ 48 (-6;-13)
	220	0,15	14,7	32	0,15	13,1	30	

2) Berechnung mit 10 % Holzanteil

1.3.1.3 Sanierung von Aussen mit Gutex DW/DW+/DW M und Montageleiste



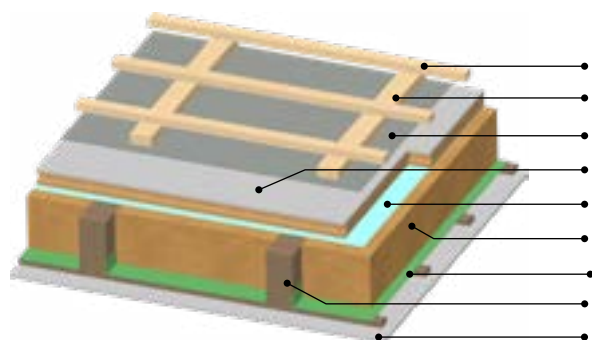
- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn $s_d \leq 0,05$ m
- 4 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste
- 5 Luftdichtungsbahn $s_d \leq 0,06$ m
- 6 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 7 bestehende Lattung
- 8 GKB/GF 12,5 mm¹⁾

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW							
60	120	0,22	10,6	22	0,23	9,90	21
	140	0,20	11,4	23	0,21	10,5	22
	160	0,19	12,2	25	0,19	11,1	23
	180	0,17	13,0	26	0,18	11,7	24
	200	0,16	13,7	27	0,16	12,4	25
	220	0,15	14,5	29	0,15	13,0	27
Gutex Dämmplatte DW+							
60	120	0,23	11,0	25	0,23	10,3	24
	140	0,20	11,8	27	0,21	10,9	25
	160	0,19	12,6	28	0,19	11,5	27
	180	0,17	13,3	30	0,18	12,1	28
	200	0,16	14,1	31	0,17	12,8	29
	220	0,15	14,9	32	0,15	13,4	30
Gutex Dämmplatte DW M							
60	120	0,23	10,8	24	0,23	10,0	22
	140	0,20	11,6	25	0,21	10,6	24
	160	0,19	12,3	26	0,19	11,3	25
	180	0,17	13,1	28	0,18	11,9	26
	200	0,16	13,9	29	0,17	12,5	27
	220	0,15	14,7	31	0,15	13,1	28

1) Bei Verwendung der Gutex Thermofibre muss eine ausreichend stabile und staubdichte Innenbeplankung hergestellt werden

2) Berechnung mit 10 % Holzanteil

1.3.1.4 Sanierung von Aussen mit Gutex Thermowall RF



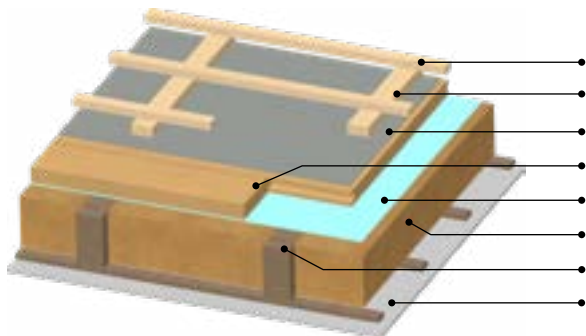
- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn
- 4 Gutex Thermowall RF
- 5 Luftdichtungsbahn gemäss Gutex-Systempartner (siehe S. 24)
- 6 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 7 Dampfbremstreifen
- 8 bestehende Lattung
- 9 GKB/GF 12,5 mm¹⁾

Gutex Thermowall RF (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m³)	U-Wert (W/m²K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m³)
60	120	0,23	10,2	23	0,23	9,40	22
	140	0,21	11,0	25	0,21	10,0	23
	160	0,19	11,7	26	0,19	10,6	25
	180	0,17	12,5	27	0,18	11,3	26

1) Bei verwendung der Gutex Thermofibre muss eine ausreichend stabile und staubdichte Innenbeplankung hergestellt werden

2) Berechnung mit 10 % Holzanteil

1.3.1.5 Sanierung von Aussen mit Gutex Thermosafe Homogen



- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn $sd \geq 0,05 \text{ m}$
- 4 Gutex Thermosafe Homogen
- 5 Luftdichtungsbahn $sd \geq 0,06 \text{ m}$ gemäss Gutex-Systempartner (siehe S. 24)
- 6 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 7 bestehende Lattung
- 8 GKB/GF 12,5 mm¹⁾

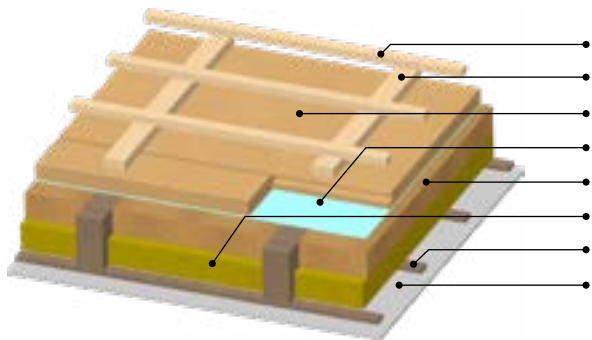
Gutex Thermosafe Homogen (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m ² K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	U-Wert (W/m ² K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
120	100	0,17	12,9	29	0,17	12,3	27
	120	0,15	13,7	30	0,16	12,9	28
	140	0,14	14,5	31	0,15	13,6	29
	160	0,14	15,2	33	0,14	14,2	30
	180	0,13	16,0	34	0,13	14,8	31
	200	0,12	16,8	35	0,12	15,5	32
140	100	0,15	14,1	32	0,16	13,4	30
	120	0,14	14,8	34	0,15	14,1	32
	140	0,13	15,6	35	0,14	14,7	33
	160	0,13	16,4	36	0,13	15,3	34
	180	0,12	17,2	38	0,12	16,0	35
	200	0,11	18,0	39	0,12	16,6	36
160	220	0,11	18,7	40	0,11	17,2	37
	100	0,14	15,2	36	0,14	14,6	34
	120	0,13	16,0	37	0,13	15,2	35
	140	0,12	16,8	38	0,13	15,9	36
	160	0,12	17,5	40	0,12	16,5	37
	180	0,11	18,3	41	0,11	17,1	38
180	200	0,11	19,1	42	0,11	17,8	39
	220	0,10	19,9	44	0,10	18,4	40
	100	0,13	16,3	39	0,13	15,7	38
	120	0,12	17,1	41	0,13	16,4	39
	140	0,12	17,9	42	0,12	17,0	40
	160	0,11	18,7	43	0,11	17,6	41
200	180	0,11	19,5	45	0,11	18,3	42
	200	0,10	20,3	46	0,10	18,9	43
	100	0,12	17,5	43	0,12	16,9	41
	120	0,12	18,3	44	0,12	17,5	42
	140	0,11	19,1	46	0,11	18,2	43
	160	0,10	19,8	47	0,11	18,8	44
	180	0,10	20,6	48	0,10	19,4	45

1) Bei verwendung der Gutex Thermofibre muss eine ausreichend stabile und staubdichte Innenbeplankung hergestellt werden

2) Berechnung mit 10 % Holzanteil

1.3.2 Mineralwolle 050 + Thermoflex bzw. Thermofibre im Gefach

1.3.2.1 Gutex Ultratherm



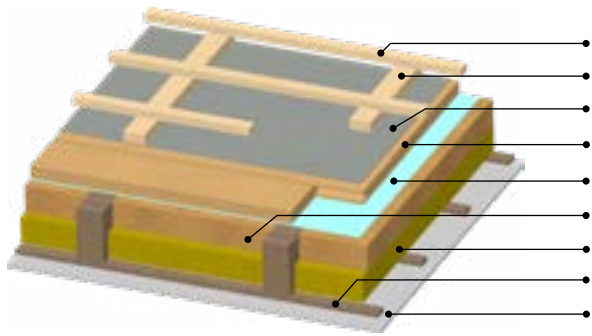
- 1** Ziegellattung
- 2** Konterlattung
- 3** Gutex Ultratherm
- 4** Luftdichtungsbahn gemäss Gutex-Systempartner (siehe S. 24)
- 5** Gutex Thermoflex¹⁾
- 6** bestehende Mineralwolle mit Alukaschierung
- 7** bestehende Lattung
- 8** GKB / GF 12,5 mm

bestehende MW WLZ 050	Gutex Thermoflex	Gefachdicke	Gutex Ultratherm 60 (mm)		
(mm)	(mm)	(mm)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
60	60	120	0,23	9,60	21
	80	140	0,21	10,4	23
	100	160	0,19	11,2	24
	120	180	0,18	12,0	25
80	40	120	0,24	9,20	20
	60	140	0,22	9,90	21
	80	160	0,20	10,7	23
	100	180	0,18	11,5	24
	120	200	0,17	12,3	25
100	40	140	0,22	9,50	20
	60	160	0,20	10,2	21
	80	180	0,18	11,0	23
	100	200	0,17	11,8	24
	120	220	0,16	12,6	25
120	40	160	0,20	9,70	20
	60	180	0,19	10,5	21
	80	200	0,17	11,3	23
	100	220	0,16	12,1	24
	120	240	0,15	12,9	25

1) Berechnung mit 10% Holzanteil

Gutex Ultratherm 80 (mm)			Gutex Ultratherm 100 (mm)		
U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
0,21	11,1	27	0,19	12,5	33
0,19	11,9	29	0,17	13,3	35
0,18	12,7	30	0,16	14,1	36
0,16	13,5	31	0,15	14,9	37
0,21	10,7	26	0,19	12,1	32
0,19	11,4	27	0,18	12,8	33
0,18	12,2	29	0,16	13,6	35
0,17	13,0	30	0,15	14,4	36
0,15	13,8	31	0,14	15,2	37
0,20	11,0	26	0,18	12,4	32
0,18	11,7	27	0,17	13,1	33
0,17	12,5	29	0,16	13,9	35
0,16	13,3	30	0,15	14,7	36
0,15	14,1	31	0,14	15,5	37
0,19	11,2	26	0,17	12,7	32
0,17	12,0	27	0,16	13,4	33
0,16	12,8	29	0,15	14,2	35
0,15	13,6	30	0,14	15,0	36
0,14	14,4	31	0,13	15,8	37

1.3.2.2 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M



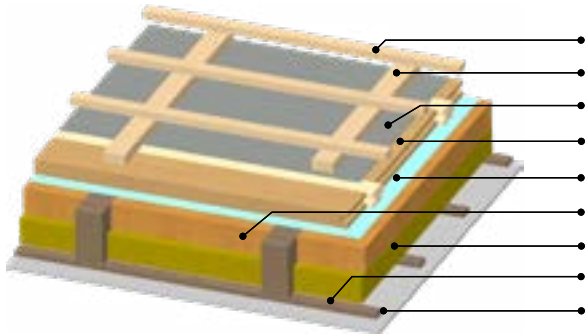
- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn 0,15m
- 4 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 5 Luftdichtungsbahn gemäss Gutex-Systempartner (siehe S. 24)
- 6 Gutex Thermoflex¹⁾
- 7 bestehende Mineralwolle mit Alukaschierung
- 8 bestehende Lattung
- 9 GKB / GF 12,5 mm

bestehende MW WLZ 050	Gutex Thermoflex	Gefachdicke	Gutex Dämmplatte DW 60 (mm)		
(mm)	(mm)	(mm)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
60	80	140	0,21	10,3	21
	100	160	0,19	11,1	22
	120	180	0,17	11,8	23
80	40	120	0,23	9,00	18
	60	140	0,21	9,80	19
	80	160	0,19	10,6	21
	100	180	0,18	11,4	22
	120	200	0,16	12,2	23
100	40	140	0,22	9,30	18
	60	160	0,20	10,1	19
	80	180	0,18	10,9	21
	100	200	0,17	11,7	22
	120	220	0,16	12,5	23
120	40	160	0,20	9,60	18
	60	180	0,18	10,4	19
	80	200	0,17	11,2	21
	100	220	0,16	12,0	22
	120	240	0,15	12,8	23

1) Berechnung mit 10% Holzanteil

Gutex Dämmplatte DW 80 (mm)			Gutex Dämmplatte DW 100 (mm)		
U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenve- rschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
0,19	11,7	27	0,17	13,1	32
0,17	12,5	28	0,16	13,9	33
0,16	13,3	29	0,15	14,6	34
0,21	10,5	24	0,19	11,8	29
0,19	11,2	25	0,17	12,6	30
0,18	12,0	27	0,16	13,4	32
0,16	12,8	28	0,15	14,2	33
0,15	13,6	29	0,14	15,0	34
0,20	10,8	24	0,18	12,2	29
0,18	11,6	25	0,16	12,9	30
0,17	12,3	27	0,15	13,7	32
0,15	13,1	28	0,14	14,5	33
0,14	13,9	29	0,13	15,3	34
0,18	11,1	24	0,17	12,4	29
0,17	11,8	25	0,16	13,2	30
0,16	12,6	27	0,14	14,0	32
0,15	13,4	28	0,14	14,8	33
0,14	14,2	29	0,13	15,6	34

1.3.2.3 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste



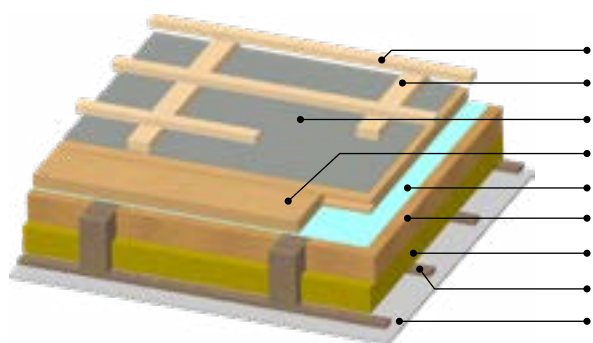
- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn 0,15 m
- 4 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste
- 5 Luftdichtungsbahn gemäss Gutex-Systempartner (siehe S. 24)
- 6 Gutex Thermoflex¹⁾
- 7 bestehende Mineralwolle mit Alukaschierung
- 8 bestehende Lattung
- 9 GKB / GF 12,5 mm sd ≥ 1 m

bestehende MW WLZ 050	Gefachdicke	Gutex Dämmplatte DW (60mm) + Montageleiste		
(mm)	Gutex Thermoflex (mm)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
60	60	0,24	9,50	18
	80	0,22	10,3	19
	100	0,20	11,1	21
	120	0,18	11,8	22
80	40	0,25	9,00	16
	60	0,22	9,80	18
	80	0,20	10,6	19
	100	0,18	11,4	21
	120	0,17	12,2	22
100	40	0,23	9,30	16
	60	0,21	10,1	18
	80	0,19	10,9	19
	100	0,17	11,7	21
	120	0,16	12,5	22
120	40	0,21	9,60	16
	60	0,19	10,4	18
	80	0,18	11,2	19
	100	0,16	12,0	21
	120	0,15	12,8	22

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

Gutex Dämmplatte DW+ (60mm) + Montageleiste			Gutex Dämmplatte DW M (60mm) + Montageleiste		
U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
0,24	9,60	20	0,24	9,90	22
0,22	10,4	21	0,22	10,7	23
0,20	11,2	23	0,20	11,4	24
0,18	12,0	24	0,18	12,2	26
0,25	9,20	18	0,25	9,40	20
0,22	9,90	20	0,22	10,2	22
0,20	10,7	21	0,20	11,0	23
0,19	11,5	23	0,19	11,8	24
0,17	12,3	24	0,17	12,6	26
0,23	9,50	18	0,23	9,70	20
0,21	10,2	20	0,21	10,5	22
0,19	11,0	21	0,19	11,3	23
0,18	11,8	23	0,18	12,1	24
0,16	12,6	24	0,16	12,9	26
0,21	9,80	18	0,21	10,0	20
0,19	10,5	20	0,19	10,8	22
0,18	11,3	21	0,18	11,6	23
0,17	12,1	23	0,17	12,4	24
0,15	12,9	24	0,15	13,2	26

1.3.2.4 Gutex Thermosafe Homogen



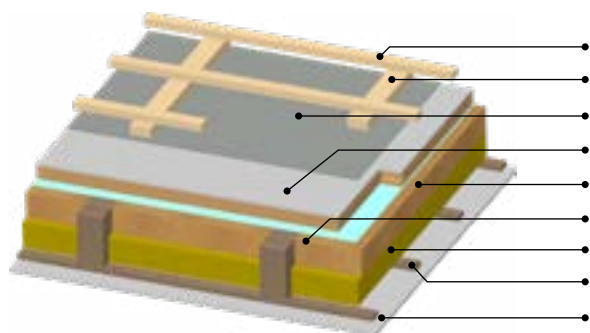
- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn 0,15m
- 4 Gutex Thermosafe Homogen
- 5 Luftdichtungsbahn gemäss Gutex-Systempartner (siehe S. 24)
- 6 Gutex Thermoflex¹
- 7 bestehende Mineralwolle mit Alukaschierung
- 8 bestehende Lattung
- 9 GKB / GF 12,5 mm

bestehende MW WLZ 050 (mm)	Gefachdicke		Gutex Thermosafe Homogen 120			Gutex Thermosafe Homogen 140		
	Gutex Thermoflex (mm)		U-Wert (W/m²K)¹	Phasenver- schiebung (h)	CO₂-Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K)¹	Phasenver- schiebung (h)	CO₂-Bindung (kg/m²)
60	40		0,18	11,7	25	0,16	12,9	28
	60		0,16	12,5	26	0,15	13,7	30
	80		0,15	13,3	27	0,14	14,5	31
	100		0,14	14,1	29	0,13	15,2	32
	120		0,13	14,9	30	0,12	16,0	34
80	40		0,17	12,1	25	0,15	13,2	28
	60		0,15	12,9	26	0,14	14,0	30
	80		0,14	13,6	27	0,13	14,8	31
	100		0,13	14,4	29	0,13	15,6	32
	120		0,13	15,2	30	0,12	16,4	34
100	40		0,16	12,4	25	0,14	13,5	28
	60		0,15	13,2	26	0,14	14,3	30
	80		0,14	13,9	27	0,13	15,1	31
	100		0,13	14,7	29	0,12	15,9	32
	120		0,12	15,5	30	0,11	16,7	34
120	40		0,15	12,7	25	0,14	13,8	28
	60		0,14	13,5	26	0,13	14,6	30
	80		0,13	14,2	27	0,12	15,4	31
	100		0,12	15,0	29	0,12	16,2	32
	120		0,12	15,8	30	0,11	17,0	34

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

Gutex Thermosafe Homogen 160			Gutex Thermosafe Homogen 180			Gutex Thermosafe Homogen 200		
U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
0,15	14,0	32	0,14	15,2	35	0,13	16,3	39
0,14	14,8	33	0,13	16,0	37	0,12	17,1	40
0,13	15,6	34	0,12	16,7	38	0,11	17,9	41
0,12	16,4	36	0,11	17,5	39	0,11	18,7	43
0,12	17,2	37	0,11	18,3	41	0,10	19,5	44
0,14	14,4	32	0,13	15,5	35	0,12	16,7	39
0,13	15,1	33	0,12	16,3	37	0,12	17,4	40
0,12	15,9	34	0,12	17,1	38	0,11	18,2	41
0,12	16,7	36	0,11	17,9	39	0,10	19,0	43
0,11	17,5	37	0,11	18,7	41	0,10	19,8	44
0,13	14,7	32	0,12	15,8	35	0,12	17,0	39
0,13	15,5	33	0,12	16,6	37	0,11	17,8	40
0,12	16,2	34	0,11	17,4	38	0,11	18,5	41
0,11	17,0	36	0,11	18,2	39	0,10	19,3	43
0,11	17,8	37	0,10	19,0	41	0,10	20,1	44
0,13	15,0	32	0,12	16,1	35	0,11	17,3	39
0,12	15,7	33	0,11	16,9	37	0,11	18,0	40
0,11	16,5	34	0,11	17,7	38	0,10	18,8	41
0,11	17,3	36	0,10	18,5	39	0,10	19,6	43
0,10	18,1	37	0,10	19,3	41	0,09	20,4	44

1.3.2.5 Gutex Thermowall RF



- 1 Ziegellattung
- 2 Konterlattung
- 3 geeignete Unterdeckbahn 0,15m
- 4 Gutex Thermowall RF
- 5 Luftdichtungsbahn gemäss Gutex-Systempartner (siehe S. 24)
- 6 Gutex Thermoflex¹⁾
- 7 bestehende Mineralwolle mit Alukaschierung
- 8 bestehende Lattung
- 9 GKB / GF 12,5 mm

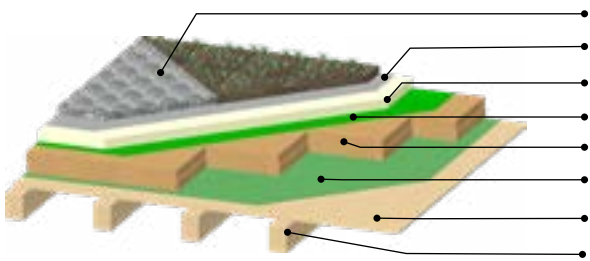
bestehende MW WLZ 050	Gefachdicke	Gutex Thermowall RF 50+10		
(mm)	Gutex Thermoflex (mm)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenve- rschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
60	80	0,22	9,80	21
	100	0,20	10,6	22
	120	0,19	11,4	23
80	60	0,23	9,30	19
	80	0,21	10,1	21
	100	0,19	10,9	22
	120	0,17	11,7	23
100	40	0,23	8,90	18
	60	0,21	9,60	19
	80	0,19	10,4	21
	100	0,18	11,2	22
120	40	0,22	9,10	18
	60	0,20	9,90	19
	80	0,18	10,7	21

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2. Flachdach

2.1 Unbelüftet

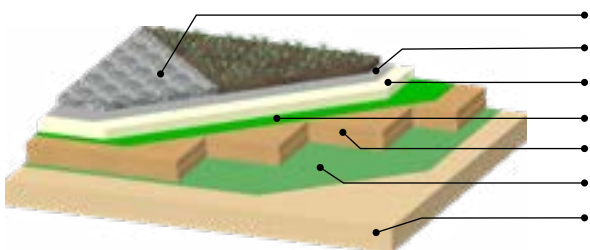
2.1.1 Sichtbalkenlage mit Oberflächenschutz¹⁾



- 1 Substrat / Kiesschicht
- 2 Flachdachabdichtung $\geq 2\%$ Gefälle
- 3 PU-Hartschaumplatte 80mm (λ 0,023 W/mK)
- 4 Dampfsperre sd-Wert $\geq 100\text{m}$
- 5 Gutex Thermoflat
- 6 Dampfbremse feuchtevariabel
- 7 Sichtschalung 30mm
- 8 Sichtbalkenlage

Gutex Thermoflat (mm)	U-Wert (W/m ² K)	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
100	0,16	12,3	23
120	0,15	13,5	27
140	0,14	14,8	32
160	0,13	16,0	36

2.1.2 Massivholzdecke mit Oberflächenschutz¹⁾

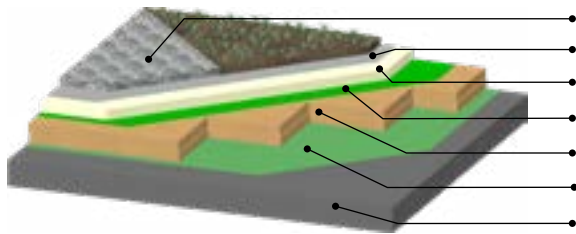


- 1 Substrat / Kiesschicht
- 2 Flachdachabdichtung $\geq 2\%$ Gefälle
- 3 PU-Hartschaumplatte 80mm (λ 0,023 W/mK)
- 4 Bauzeiten- bzw. Witterungsschutzbahn
- 5 Gutex Thermoflat
- 6 Dampfbremse
- 7 Massivholzdeckenelemente 130mm

Gutex Thermoflat (mm)	U-Wert (W/m ² K)	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
100	0,14	19,9	23
120	0,13	21,2	27
140	0,12	22,4	32
160	0,13	23,7	36

1) Diese Konstruktionen sind nach SN EN 15026 (hygrothermische Simulation) nachzuweisen (siehe SIA 180 Abs. 6.3.4).

2.1.3 Betondecke mit Oberflächenschutz¹⁾



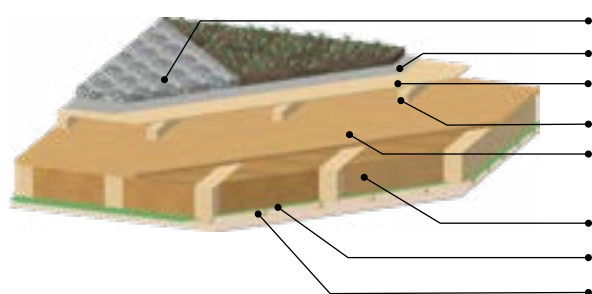
- 1** Substrat / Kiesschicht
- 2** Flachdachabdichtung ≥ 2 % Gefälle
- 3** PU-Hartschaumplatte 80mm (λ 0,023 W/mK)
- 4** Bauzeiten- bzw. Witterungsschutzbahn
- 5** Gutex Thermoflat
- 6** Dampfsperre
- 7** Betondecke 140mm

Gutex Thermoflat (mm)	U-Wert (W/m ² K)	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
100	0,16	13,8	23
120	0,15	15,1	27
140	0,14	16,3	32
160	0,13	17,5	36

¹⁾ Diese Konstruktionen sind nach SN EN 15026 (hygrothermische Simulation) nachzuweisen (siehe SIA 180 Abs. 6.3.4).

2.2 Belüftet

2.2.1 Balkenlage mit Belüftungsebene



- 1 Substrat / Kiesschicht
- 2 Flachdachabdichtung ≥2% Gefälle
- 3 Holzschalung 24mm / Holzwerkstoffplatte 22mm
- 4 Belüftungsebene¹⁾
- 5 Gutex Multiplex Top / Gutex Ultratherm / Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 6 Gutex Thermoflex zwischen den Balken²⁾
- 7 Dampfbremse
- 8 Lattung mit Bekleidung

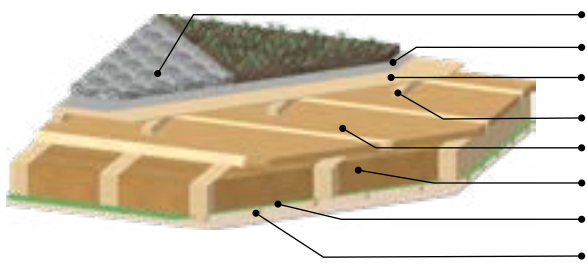
Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Multiplex Top							
22	140	0,24	8,70	18	0,25	7,80	16
	160	0,22	9,50	19	0,23	8,40	18
	180	0,20	10,3	20	0,21	9,00	19
	200	0,18	11,1	22	0,19	9,70	20
	220	0,17	11,8	23	0,18	10,3	21
	240	0,16	12,6	25	0,16	10,9	22
35	140	0,23	9,70	22	0,23	8,80	20
	160	0,21	10,5	23	0,21	9,50	22
	180	0,19	11,3	24	0,19	10,1	23
	200	0,17	12,1	26	0,18	10,7	24
	220	0,16	12,9	27	0,17	11,3	25
	240	0,15	13,6	29	0,16	12,0	26
Gutex Ultratherm / Gutex Dämmplatte DW M / DW+							
60	100	0,24	10,0	24	0,25	9,40	23
	120	0,22	10,8	26	0,22	10,0	25
	140	0,20	11,5	27	0,20	10,6	26
	160	0,18	12,3	28	0,19	11,3	27
	180	0,17	13,1	30	0,17	11,9	28
	200	0,16	13,9	31	0,16	12,5	29
	220	0,15	14,7	33	0,15	13,1	30
Gutex Ultratherm							
80	100	0,21	11,5	30	0,22	10,9	29
	120	0,20	12,3	32	0,20	11,5	30
	140	0,18	13,0	33	0,18	12,1	32
	160	0,17	13,8	34	0,17	12,8	33
	180	0,15	14,6	36	0,16	13,4	34
	200	0,14	15,4	37	0,15	14,0	35

1) Durchlüftungsschicht gemäss SIA 271

2) Berechnung mit 10 % Holzanteil

Plattendicke (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
100	100	0,19	12,9	36	0,20	12,3	35
	120	0,18	13,7	37	0,18	12,9	36
	140	0,17	14,5	39	0,17	13,6	37
	160	0,15	15,2	40	0,16	14,2	39
	180	0,14	16,0	41	0,15	14,8	40
	200	0,13	16,8	43	0,14	15,4	41
120	120	0,17	14,3	43	0,17	14,3	42
	140	0,16	15,0	45	0,16	15,0	43
	160	0,15	15,6	46	0,15	15,6	44
	180	0,14	16,2	47	0,14	16,2	45
	200	0,13	16,8	49	0,13	16,8	47
140	140	0,14	17,2	50	0,15	16,3	49
	160	0,13	18,0	52	0,14	16,9	50
	180	0,13	18,8	53	0,13	17,6	51
	200	0,12	19,6	54	0,12	18,2	52
160	160	0,13	19,4	57	0,13	18,3	56
	180	0,12	20,1	59	0,12	18,9	57
	200	0,11	20,9	60	0,12	19,6	58
Gutex Dämmplatte DW							
60	120	0,21	10,6	8	0,22	9,90	23
	140	0,19	11,4	10	0,20	10,5	24
	160	0,18	12,2	11	0,18	11,1	25
	180	0,17	13,0	12	0,17	11,7	26
	200	0,15	13,7	14	0,16	12,4	27
	220	0,14	14,5	15	0,15	13,0	28
	240	0,14	15,3	17	0,14	13,6	30
80	120	0,19	12,1	8	0,20	11,3	28
	140	0,18	12,8	10	0,18	11,9	29
	160	0,16	13,6	11	0,17	12,6	30
	180	0,15	14,4	12	0,16	13,2	31
	200	0,14	15,2	14	0,15	13,8	32
	220	0,13	16,0	15	0,14	14,5	34
100	120	0,17	13,4	8	0,18	12,7	33
	140	0,16	14,2	10	0,17	13,3	34
	160	0,15	15,0	11	0,15	13,9	35
	180	0,14	15,8	12	0,14	14,6	36
Gutex Dämmplatte DW+							
40	120	0,24	9,40	8	0,25	8,60	20
	140	0,22	10,1	10	0,22	9,20	21
	160	0,20	10,9	11	0,20	9,80	22
	180	0,18	11,7	12	0,19	10,4	23
	200	0,17	12,5	14	0,17	11,1	25
	220	0,16	13,3	15	0,16	11,7	26
	240	0,15	14,0	17	0,15	12,3	27

2.2.2 Balkenlage mit Belüftungsebene und DW / DW+ / DW M und Montageleiste



- 1 Substrat / Kiesschicht
- 2 Flachdachabdichtung $\geq 2\%$ Gefälle
- 3 Holzschalung 24mm / Holzwerkstoffplatte 22mm
- 4 Belüftungsebene¹⁾
- 5 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste
- 6 Gutex Thermoflex zwischen den Balken²⁾
- 7 Dampfbremse
- 8 Lattung mit Bekleidung

Plattendicke (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ²⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW mit Montageleiste							
60	100	0,25	9,90	20	0,25	9,20	19
	120	0,22	10,6	22	0,23	9,90	21
	140	0,20	11,4	23	0,21	10,5	22
	160	0,19	12,2	25	0,19	11,1	23
	180	0,17	13,0	26	0,18	11,7	24
	200	0,16	13,7	27	0,16	12,4	25
	220	0,15	14,5	29	0,15	13,0	27
	240	0,14	15,3	30	0,14	13,6	28
Gutex Dämmplatte DW+ mit Montageleiste							
60	120	0,23	11,0	25	0,23	10,3	24
	140	0,20	11,8	27	0,21	10,9	25
	160	0,19	12,6	28	0,19	11,5	27
	180	0,17	13,3	30	0,18	12,1	28
	200	0,16	14,1	31	0,17	12,8	29
	220	0,15	14,9	32	0,15	13,4	30
	240	0,14	15,7	34	0,15	14,0	31
Gutex Dämmplatte DW M mit Montageleiste							
60	120	0,23	10,8	24	0,23	10,0	22
	140	0,20	11,6	25	0,21	10,6	24
	160	0,19	12,3	26	0,19	11,3	25
	180	0,17	13,1	28	0,18	11,9	26
	200	0,16	13,9	29	0,17	12,5	27
	220	0,15	14,7	31	0,15	13,1	28
	240	0,14	15,5	32	0,15	13,8	29

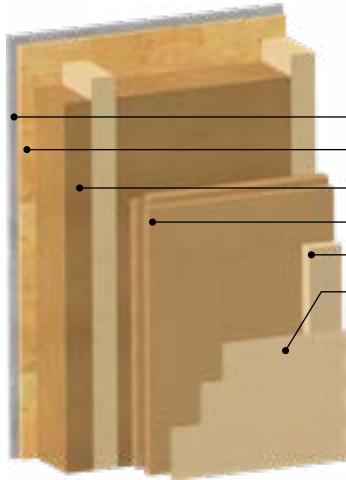
1) Durchlüftungsschicht gemäss SIA 271

2) Berechnung mit 10 % Holzanteil

3. Aussenwand

3.1 Holzrahmenbau

3.1.1 Hinterlüftet ohne Installationsebene



3.1.1.1 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M

- 1 Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2 OSB-Platte (Luftdichtung) 15 mm
- 3 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 4 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 5 Konterlattung
- 6 Holzschalung geschlossen

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schall- dämmwert
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m²)	R _w (C;C _{tr}) (dB) ²⁾
Gutex Dämmplatte DW								
40	140	0,21	10,6	20	0,22	9,60	18	
	160	0,20	11,3	21	0,20	10,2	19	
	180	0,18	12,1	22	0,19	10,8	21	
	200	0,17	12,9	24	0,17	11,5	22	
	220	0,15	13,7	25	0,16	12,1	23	
	240	0,14	14,5	26	0,15	12,7	24	
60	140	0,19	12,1	25	0,20	11,1	23	
	160	0,18	12,8	26	0,18	11,7	24	≥ 46 (-2; -8)
	180	0,16	13,6	27	0,17	12,4	26	
	200	0,15	14,4	29	0,16	13,0	27	≥ 47 (-2; -8)
	220	0,14	15,2	30	0,15	13,6	28	
	240	0,13	16,0	31	0,14	14,3	29	≥ 48 (-2; -8)
80	140	0,18	13,5	31	0,18	12,6	29	
	160	0,16	14,3	32	0,17	13,2	30	≥ 46 (-2; -8)
	180	0,15	15,1	33	0,16	13,8	32	
	200	0,14	15,9	35	0,15	14,5	33	≥ 47 (-2; -8)
	220	0,13	16,6	36	0,14	15,1	34	
	240	0,13	17,4	37	0,13	15,7	35	≥ 48 (-2; -8)

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

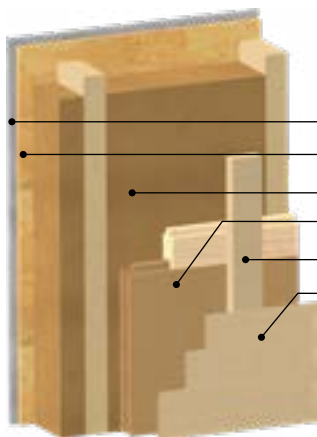
2) Werte gemäss dataholz.eu mit innerer Bekleidung aus GKF

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schall-dämmwert
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m²)	R _w (C;C _{tr}) (dB) ²⁾
100	140	0,16	14,9	36	0,16	14,0	34	≥ 46 (-2; -8)
	160	0,15	15,7	37	0,15	14,6	35	
	180	0,14	16,4	38	0,14	15,2	37	
	200	0,13	17,2	40	0,14	15,8	38	≥ 47 (-2; -8)
	220	0,12	18,0	41	0,13	16,5	39	
	240	0,12	18,8	42	0,12	17,1	40	≥ 48 (-2; -8)
Gutex Dämmplatte DW+								
40	140	0,22	10,8	23	0,22	9,90	21	≥ 45 (-2; -7) ³⁾
	160	0,20	11,6	24	0,20	10,5	22	
	180	0,18	12,4	25	0,19	11,1	24	
	200	0,17	13,1	27	0,17	11,7	25	
	220	0,16	13,9	28	0,16	12,3	26	
	240	0,15	14,7	29	0,15	13,0	27	
60	140	0,20	12,5	29	0,20	11,5	27	≥ 45 (-2; -7) ³⁾
	160	0,18	13,2	30	0,18	12,1	28	
	180	0,17	14,0	31	0,17	12,8	30	
	200	0,15	14,8	33	0,16	13,4	31	
	220	0,14	15,6	34	0,15	14,0	32	
	240	0,14	16,4	35	0,14	14,7	33	
Gutex Dämmplatte DW M								
60	140	0,20	12,2	27	0,20	11,3	25	≥ 45 (-2; -7) ³⁾
	160	0,18	13,0	28	0,18	11,9	26	
	180	0,17	13,8	29	0,17	12,5	28	
	200	0,15	14,6	31	0,16	13,1	29	
	220	0,14	15,3	32	0,15	13,8	30	
	240	0,14	16,1	33	0,14	14,4	31	

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Werte gemäss dataholz.eu mit innerer Bekleidung aus GKF

3) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit Gutex Thermoflex, einer äusseren Bekleidung aus Stälpsschalung 15-25 mm, einer inneren Bekleidung aus 15 mm OSB und 9,5 mm GKB und 12,5 mm GKF zwischen Holzständer und die Gutex Dämmplatte DW+ bzw. DW M

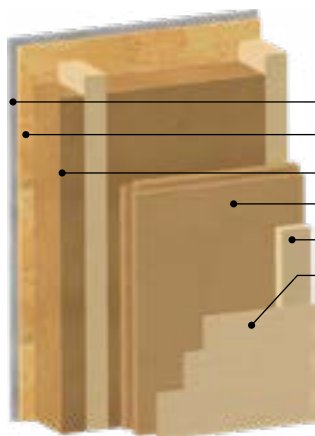


3.1.1.2 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste

- 1 Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2 OSB-Platte (Luftdichtung) 15 mm
- 3 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 4 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste
- 5 Konterlattung
- 6 Holzschalung geschlossen

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW							
60	140	0,20	12,1	23	0,21	11,1	22
	160	0,18	12,8	25	0,19	11,7	23
	180	0,17	13,6	26	0,17	12,4	24
	200	0,16	14,4	27	0,16	13,0	25
	220	0,15	15,2	29	0,15	13,6	27
	240	0,14	16,0	30	0,14	14,3	28
Gutex Dämmplatte DW+							
60	140	0,20	12,5	27	0,21	11,5	25
	160	0,19	13,2	28	0,19	12,1	27
	180	0,17	14,0	30	0,18	12,8	28
	200	0,16	14,8	31	0,16	13,4	29
	220	0,15	15,6	32	0,15	14,0	30
	240	0,14	16,4	34	0,14	14,7	31
Gutex Dämmplatte DW M							
60	140	0,20	12,2	25	0,21	11,3	24
	160	0,19	13,0	26	0,19	11,9	25
	180	0,17	13,8	28	0,18	12,5	26
	200	0,16	14,6	29	0,16	13,1	27
	220	0,15	15,3	31	0,15	13,8	28
	240	0,14	16,1	32	0,14	14,4	30

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

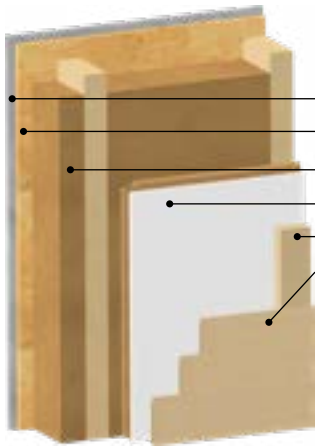


3.1.1.3 Gutex Thermosafe Homogen

- 1 Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2 OSB-Platte (Luftdichtung) 15 mm
- 3 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 4 Gutex Thermosafe Homogen
- 5 Konterlattung
- 6 Holzschalung geschlossen

Gutex Thermosafe Homogen (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
60	140	0,19	11,6	21	0,19	10,6	18
	160	0,17	12,4	22	0,18	11,2	19
	180	0,16	13,1	24	0,17	11,8	20
	200	0,15	13,9	25	0,15	12,5	21
	220	0,14	14,7	26	0,14	13,1	22
	240	0,13	15,5	28	0,14	13,8	23
80	140	0,17	12,8	24	0,17	11,9	22
	160	0,16	13,6	26	0,16	12,5	23
	180	0,15	14,4	27	0,15	13,1	24
	200	0,14	15,2	28	0,14	13,7	25
	220	0,13	16,0	30	0,13	14,4	26
	240	0,12	16,7	31	0,13	15,0	27
100	140	0,16	14,0	28	0,16	13,1	25
	160	0,15	14,8	29	0,15	13,7	26
	180	0,14	15,6	31	0,14	14,3	27
	200	0,13	16,4	32	0,13	15,0	29
	220	0,12	17,1	33	0,12	15,6	30
	240	0,11	17,9	35	0,12	16,2	31
120	140	0,14	15,2	31	0,15	14,3	29
	160	0,13	16,0	33	0,14	14,9	30
	180	0,13	16,7	34	0,13	15,5	31
	200	0,12	17,5	35	0,12	16,1	32
	220	0,11	18,3	37	0,12	16,8	33
	240	0,11	19,1	38	0,11	17,4	34

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil



3.1.1.4 Gutex Thermowall RF

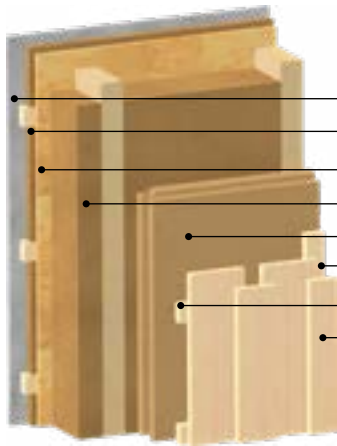
- 1** Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2** OSB-Platte (Luftdichtung) 15 mm
- 3** Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 4** Gutex Thermowall RF
- 5** Konterlattung
- 6** Holzschalung geschlossen

Gutex Thermowall RF	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schalldämmwert
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	R _w (C;C _{tr}) (dB) ²⁾
60	120	0,23	10,8	23	0,23	10,1	22	≥ 45 (-5; -14)
	140	0,21	11,6	25	0,21	10,7	23	
	160	0,19	12,4	26	0,19	11,3	24	
	180	0,17	13,1	27	0,18	11,9	26	
	200	0,16	13,9	29	0,17	12,5	27	
	220	0,15	14,7	30	0,15	13,1	28	
	240	0,14	15,5	31	0,14	13,8	29	

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Schalldämm-Masse sind abgeleitete Werte aus Messungen von abweichenden Konstruktionen.

3.1.2 Hinterlüftet mit Installationsebene



3.1.2.1 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M

- 1 Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2 Installationsebene 60 mm, mit Gutex Thermoflex ausgedämmt
- 3 OSB-Platte (Luftdichtung) 15 mm
- 4 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 5 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 6 Konterlattung
- 7 Lattung
- 8 Holzschalung geschlossen

Platten- dicke	Gefach- dicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schalldämm- wert
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m³)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m³)	R _w (C;C _{tr}) (dB)
Gutex Dämmplatte DW								
40	140	0,16	13,8	24	0,17	12,8	22	
	160	0,15	14,6	25	0,16	13,4	24	
	180	0,14	15,3	26	0,15	14,0	25	
	200	0,13	16,1	28	0,14	14,7	26	
	220	0,13	16,9	29	0,13	15,3	27	
	240	0,12	17,7	31	0,12	15,9	28	
60	140	0,15	15,3	29	0,15	14,3	27	
	160	0,14	16,1	30	0,14	14,9	29	≥ 50 (-3; -10) ²⁾
	180	0,13	16,8	31	0,14	15,6	30	
	200	0,12	17,6	33	0,13	16,2	31	≥ 51 (-3; -10) ²⁾
	220	0,12	18,4	34	0,12	16,8	32	
	240	0,11	19,2	36	0,11	17,5	33	≥ 52 (-3; -10) ²⁾
80	140	0,14	16,7	35	0,14	15,8	33	
	160	0,13	17,5	36	0,13	16,4	35	≥ 50 (-3; -10) ²⁾
	180	0,12	18,3	37	0,13	17,0	36	
	200	0,12	19,1	39	0,12	17,7	37	≥ 51 (-3; -10) ²⁾
	220	0,11	19,9	40	0,11	18,3	38	
	240	0,11	20,6	42	0,11	18,9	39	≥ 52 (-3; -10) ²⁾
100	140	0,13	18,1	40	0,13	17,2	38	
	160	0,12	18,9	41	0,13	17,8	40	≥ 50 (-3; -10) ²⁾
	180	0,12	19,7	42	0,12	18,4	41	
	200	0,11	20,4	44	0,11	19,0	42	≥ 51 (-3; -10) ²⁾
	220	0,11	21,2	45	0,11	19,7	43	
	240	0,10	22,0	47	0,10	20,3	44	≥ 52 (-3; -10) ²⁾

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Werte gemäss dataholz.eu mit innerer Bekleidung aus GF und Entkopplung der Hinterlüftungs- sowie der Installationslattung vom Holzständer.

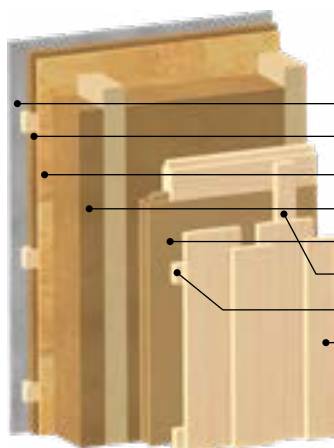
3) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit Gutex Thermoflex, einer Bekleidung aus Stälpeschalung 15-25 mm und einer inneren Bekleidung aus 15 mm OSB und 9,5 mm GKB

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW+							
40	140	0,16	14,0	27	0,17	13,0	25
	160	0,15	14,8	28	0,16	13,6	27
	180	0,14	15,6	29	0,15	14,3	28
	200	0,13	16,4	31	0,14	14,9	29
	220	0,13	17,1	32	0,13	15,5	30
	240	0,12	17,9	34	0,12	16,2	31
60	140	0,15	15,7	33	0,16	14,7	31
	160	0,14	16,4	34	0,15	15,3	33
	180	0,13	17,2	35	0,14	15,9	34
	200	0,13	18,0	37	0,13	16,6	35
	220	0,12	18,8	38	0,12	17,2	36
	240	0,11	19,6	40	0,12	17,9	37
Gutex Dämmplatte DW M							
60	140	0,15	15,4	31	0,16	14,5	29
	160	0,14	16,2	32	0,15	15,1	31
	180	0,13	17,0	33	0,14	15,7	32
	200	0,13	17,8	35	0,13	16,3	33
	220	0,12	18,6	36	0,12	17,0	34
	240	0,11	19,3	38	0,12	17,6	35

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Werte gemäss dataholz.eu mit innerer Bekleidung aus GF und Entkopplung der Hinterlüftungs- sowie der Installationslattung vom Holzständer.

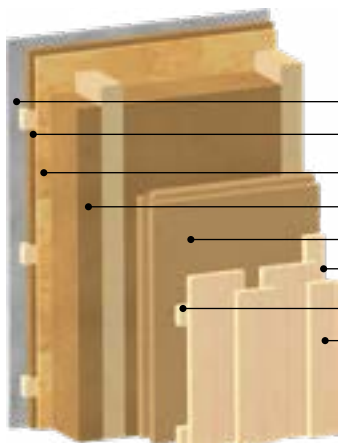
3.1.2.2 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste



- 1 Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2 Installationsebene 60 mm, mit Gutex Thermoflex ausgedämmt
- 3 OSB-Platte (Luftdichtung) 15 mm
- 4 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 5 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste
- 6 Konterlattung
- 7 Lattung
- 8 Holzschalung geschlossen

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW							
60	100	0,18	13,8	25	0,19	13,1	24
	120	0,17	14,5	26	0,17	13,7	25
	140	0,16	15,3	27	0,16	14,3	26
	160	0,15	16,1	29	0,15	14,9	27
	180	0,14	16,8	30	0,14	15,6	28
	200	0,13	17,6	31	0,13	16,2	30
	220	0,12	18,4	33	0,12	16,8	31
	240	0,11	19,2	34	0,12	17,5	32
Gutex Dämmplatte DW+							
60	100	0,18	14,2	28	0,19	13,5	27
	120	0,17	14,9	30	0,17	14,1	28
	140	0,16	15,7	31	0,16	14,7	30
	160	0,15	16,4	32	0,15	15,3	31
	180	0,14	17,2	34	0,14	15,9	32
	200	0,13	18,0	35	0,13	16,6	33
	220	0,12	18,8	37	0,13	17,2	34
	240	0,12	19,6	38	0,12	17,9	35
Gutex Dämmplatte DW M							
60	100	0,18	13,9	26	0,19	13,3	25
	120	0,17	14,7	28	0,17	13,9	27
	140	0,16	15,4	29	0,16	14,5	28
	160	0,15	16,2	31	0,15	15,1	29
	180	0,14	17,0	32	0,14	15,7	30
	200	0,13	17,8	33	0,13	16,3	31
	220	0,12	18,6	35	0,13	17,0	33
	240	0,12	19,3	36	0,12	17,6	34

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

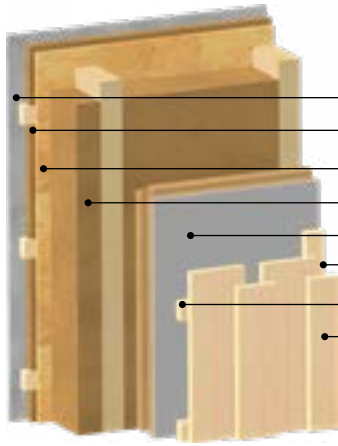


3.1.2.3 Gutex Thermosafe Homogen

- 1** Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2** Installationsebene 60 mm, mit Gutex Thermoflex ausgedämmt
- 3** OSB-Platte (Luftdichtung) 15 mm
- 4** Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 5** Gutex Thermosafe Homogen
- 6** Konterlattung
- 7** Lattung
- 8** Holzschalung geschlossen

Gutex Thermosafe Homogen (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
60	140	0,15	14,8	25	0,15	13,9	22
	160	0,14	15,6	26	0,14	14,5	23
	180	0,13	16,4	28	0,13	15,1	24
	200	0,12	17,2	29	0,13	15,7	25
	220	0,12	18,0	30	0,12	16,4	27
	240	0,11	18,8	32	0,11	17,0	28
80	140	0,14	16,1	28	0,14	15,1	26
	160	0,13	16,9	30	0,13	15,7	27
	180	0,12	17,7	31	0,12	16,4	28
	200	0,11	18,4	32	0,12	17,0	29
	220	0,11	19,2	34	0,11	17,6	30
	240	0,10	20,0	35	0,11	18,3	31
100	140	0,13	17,3	32	0,13	16,3	30
	160	0,12	18,1	33	0,12	17,0	31
	180	0,11	18,8	35	0,12	17,6	32
	200	0,11	19,6	36	0,11	18,2	33
	220	0,10	20,4	37	0,11	18,9	34
	240	0,10	21,2	38	0,10	19,6	35
120	140	0,12	18,5	35	0,12	17,5	33
	160	0,11	19,2	37	0,11	18,1	34
	180	0,11	20,0	38	0,11	18,8	35
	200	0,10	20,8	40	0,10	19,4	36
	220	0,10	21,6	41	0,10	20,0	37
	240	0,10	22,4	42	0,10	20,6	38
140	160	0,11	20,4	40	0,11	19,3	38
	180	0,10	21,2	42	0,10	19,9	39

1) Berechnung mit 10% Holzanteil



3.1.2.4 Gutex Thermowall RF

- 1 Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2 Installationsebene 60 mm, mit Gutex Thermoflex ausgedämmt
- 3 OSB-Platte (Luftdichtung) 15 mm
- 4 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 5 Gutex Thermowall RF
- 6 Konterlattung
- 7 Lattung
- 8 Holzschalung geschlossen

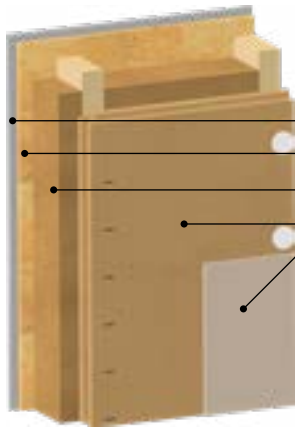
Gutex Thermowall RF (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schalldämmwert $R_w (C; C_{tr})$ (dB)
		U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	
60	60	0,22	11,9	23	0,23	11,5	23	≥ 50 (-4; -11) ²⁾ bzw. ≥ 63 (-4; -11) ³⁾
	80	0,20	12,6	25	0,21	12,1	24	
	100	0,18	13,3	26	0,19	12,7	25	
	120	0,17	14,0	27	0,17	13,2	26	
	140	0,16	14,8	29	0,16	13,8	27	
	160	0,15	15,6	30	0,15	14,4	29	
	180	0,14	16,4	31	0,14	15,1	30	
	200	0,13	17,1	33	0,13	15,7	31	
	220	0,12	17,9	34	0,13	16,3	32	
	240	0,12	18,7	36	0,12	17,0	33	

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Schalldämm-Masse beziehen sich auf eine Konstruktion mit Gutex Thermoflex, innenseitiger doppelter Beplankung aus GF und sind abgeleitete Werte aus Messungen von abweichenden Konstruktionen.

3) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit Gutex Thermoflex, innenseitig mit Federschiene befestigte doppelte Beplankung aus GF

3.1.3 Verputzt ohne Installationsebene



3.1.3.1 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M

- 1 Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2 OSB-Platte (Luftdichtung) 15 mm
- 3 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 4 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 5 zugelassenes Putzsystem

Platten- dicke	Gefach- dicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schalldämm- wert
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m²)	R _w (C;C _{tr}) (dB)
Gutex Dämmplatte DW								
60	100	0,24	10,7	23	0,24	10,1	21	≥ 44 (-4; -11) ²⁾
	120	0,22	11,4	24	0,22	10,7	22	
	140	0,20	12,2	26	0,20	11,2	23	
	160	0,18	13,0	27	0,19	11,9	24	
	180	0,17	13,7	28	0,17	12,5	25	
	200	0,15	14,5	30	0,16	13,1	26	
	220	0,14	15,3	31	0,15	13,7	27	
	240	0,14	16,1	32	0,14	14,4	28	
80	100	0,21	12,1	28	0,22	11,5	26	≥ 44 (-4; -11) ²⁾
	120	0,19	12,9	29	0,20	12,1	27	
	140	0,18	13,6	31	0,18	12,7	28	
	160	0,16	14,4	32	0,17	13,3	29	
	180	0,15	15,2	33	0,16	13,9	30	
	200	0,14	16,0	35	0,15	14,6	31	
	220	0,13	16,8	36	0,14	15,2	32	
	240	0,13	17,5	37	0,13	15,8	33	
100	100	0,19	13,5	33	0,20	12,9	31	≥ 44 (-4; -11) ²⁾
	120	0,18	14,3	34	0,18	13,5	32	
	140	0,16	15,0	36	0,17	14,1	33	
	160	0,15	15,8	37	0,16	14,7	34	
	180	0,14	16,6	38	0,15	15,3	35	
	200	0,13	17,3	40	0,14	16,0	36	
	220	0,13	18,1	41	0,13	16,6	37	
	240	0,12	18,9	43	0,12	17,2	38	

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit Gutex Thermoflex und einer inneren Bekleidung aus GKB

3) Werte gemäss dataholz.eu mit innerer Bekleidung aus GKF

4) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit porösen Dämmstoff im Gefach und einer inneren Bekleidung aus GKB (9,5 mm)

Platten- dicke	Gefach- dicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schalldämm- wert
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m²)	R _w (C;C _{tr}) (dB)
Gutex Dämmplatte DW+								
60	100	0,24	10,8	25	0,25	10,2	23	≥ 50 (-3; -11) ³⁾
	120	0,22	11,6	26	0,22	10,8	24	
	140	0,20	12,3	27	0,20	11,4	25	
	160	0,18	13,1	29	0,19	12,0	26	
	180	0,17	13,9	30	0,17	12,6	27	
	200	0,16	14,7	32	0,16	13,3	28	
	220	0,15	15,5	33	0,15	13,9	29	
	240	0,14	16,3	34	0,14	14,5	30	
Gutex Dämmplatte DW M								
40	120	0,25	10,2	22	0,25	9,40	20	
	140	0,22	10,9	23	0,23	10,0	21	
	160	0,20	11,7	24	0,21	10,6	22	
	180	0,18	12,5	26	0,19	11,2	23	
	200	0,17	13,3	27	0,18	11,8	24	
	220	0,16	14,1	28	0,16	12,4	25	
	240	0,15	14,8	30	0,15	13,1	26	
60	100	0,24	11,1	27	0,25	10,5	25	≥ 47 (-3; -10) ⁴⁾
	120	0,22	11,8	28	0,22	11,1	26	
	140	0,20	12,6	29	0,20	11,7	27	
	160	0,18	13,4	31	0,19	12,3	28	
	180	0,17	14,1	32	0,17	12,9	29	
	200	0,16	14,9	33	0,16	13,5	30	
	220	0,15	15,7	35	0,15	14,1	31	
	240	0,14	16,5	36	0,14	14,8	32	

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit Gutex Thermoflex und einer inneren Bekleidung aus GKB

3) Werte gemäss dataholz.eu mit innerer Bekleidung aus GKF

4) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit porösen Dämmstoff im Gefach und einer inneren Bekleidung aus GKB (9,5 mm)



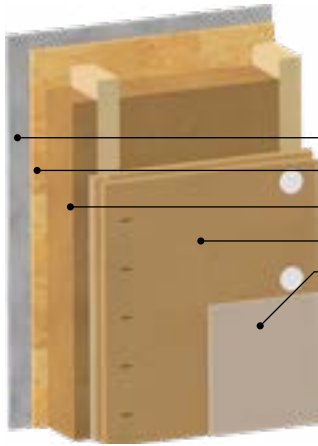
3.1.3.2 Gutex Thermowall 5in1

- 1** Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2** OSB-Platte (Luftdichtung) 15 mm
- 3** Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 4** Gutex Thermowall 5in1
- 5** zugelassenes Putzsystem

Gutex Thermowall 5in1 (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schalldämmwert $R_w (C; C_{tr})$ (dB) ²⁾
		U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	
120	100	0,18	14,6	36	0,18	14,0	34	≥ 44 (-4; -12)
	120	0,16	15,3	37	0,17	14,6	35	
	140	0,15	16,1	39	0,15	15,2	36	
	160	0,14	16,9	40	0,14	15,8	37	
	180	0,13	17,6	42	0,14	16,4	38	
	200	0,12	18,4	43	0,13	17,0	39	
	220	0,12	19,2	44	0,12	17,7	40	
	240	0,11	20,0	46	0,11	18,3	41	
140	100	0,16	15,9	41	0,16	15,3	39	≥ 44 (-4; -12)
	120	0,15	16,6	42	0,15	15,9	40	
	140	0,14	17,4	44	0,14	16,5	41	
	160	0,13	18,1	45	0,13	17,1	42	
	180	0,12	18,9	46	0,13	17,7	43	
	200	0,12	19,7	48	0,12	18,3	44	
	220	0,11	20,5	49	0,11	19,0	45	
	240	0,11	20,5	49	0,11	19,0	45	
160	100	0,15	17,2	46	0,15	16,6	44	≥ 44 (-4; -12)
	120	0,14	17,9	47	0,14	17,2	45	
	140	0,13	18,7	48	0,13	17,8	46	
	160	0,12	19,4	50	0,13	18,4	47	
	180	0,12	20,2	51	0,12	19,0	48	
	200	0,11	21,0	52	0,11	19,6	49	
	220	0,11	21,0	52	0,11	19,6	49	
	240	0,11	21,0	52	0,11	19,6	49	
180	100	0,14	18,5	50	0,14	17,9	49	≥ 44 (-4; -12)
	120	0,13	19,2	52	0,13	18,5	50	
	140	0,12	20,0	53	0,12	19,0	51	
	160	0,12	20,7	54	0,12	19,7	52	
	180	0,11	21,5	56	0,11	20,3	53	
	200	0,10	22,3	57	0,11	20,9	54	
	220	0,10	22,3	57	0,11	20,9	54	
	240	0,10	22,3	57	0,11	20,9	54	
200	100	0,13	19,7	55	0,13	19,2	53	≥ 44 (-4; -12)
	120	0,12	20,5	57	0,12	19,7	55	
	140	0,12	21,2	58	0,12	20,3	56	
	160	0,11	22,0	59	0,11	20,9	57	

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit Gutex Thermoflex und einer inneren Bekleidung aus GKB



3.1.3.3 Gutex Thermowall RF

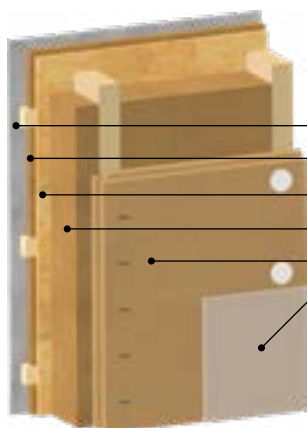
- 1 Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2 OSB-Platte (Luftdichtung) 15 mm
- 3 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 4 Gutex Thermowall RF
- 5 zugelassenes Putzsystem

Gutex Thermowall RF (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schall- dämmwert $R_w (C; C_{tr})$ (dB) ²⁾
		U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m ²)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m ²)	
60	120	0,23	12,2	23	0,24	11,5	22	≥ 49 (-5; -14)
	140	0,21	13,0	25	0,22	12,1	23	
	160	0,19	13,7	26	0,20	12,7	24	
	180	0,18	14,5	27	0,18	13,3	26	
	200	0,16	15,3	29	0,17	13,9	27	
	220	0,15	16,1	30	0,16	14,5	28	
	240	0,14	16,8	31	0,15	15,2	29	

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit Gutex Thermoflex und einer inneren Bekleidung aus GKB

3.1.4 Verputzt mit Installationsebene



3.1.4.1 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M

- 1** Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2** Installationsebene 60 mm, mit Gutex Thermoflex ausgedämmt
- 3** OSB-Platte (Luftdichtung) 15 mm
- 4** Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 5** Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 6** zugelassenes Putzsystem

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schalldämmwert
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	R _w (C;C _{tr}) (dB) ²⁾
Gutex Dämmplatte DW								
60	140	0,15	15,5	30	0,16	14,5	27	≥ 50 (-2; -9)
	160	0,14	16,2	31	0,15	15,1	28	
	180	0,13	17,0	32	0,14	15,7	29	
	200	0,13	17,8	34	0,13	16,4	30	
	220	0,12	18,6	35	0,12	17,0	31	
	240	0,11	19,4	36	0,12	17,6	32	
80	140	0,14	16,9	35	0,14	16,0	32	≥ 50 (-2; -9)
	160	0,13	17,7	36	0,14	16,6	33	
	180	0,12	18,5	37	0,13	17,2	34	
	200	0,12	19,2	39	0,12	17,8	35	
	220	0,11	20,0	40	0,11	18,5	36	
100	140	0,13	18,3	40	0,13	17,4	37	≥ 50 (-2; -9)
	160	0,12	19,1	41	0,13	18,0	38	
	180	0,12	19,8	43	0,12	18,6	39	
	200	0,11	20,6	44	0,11	19,2	40	
Gutex Dämmplatte DW+								
60	140	0,15	15,6	32	0,16	14,7	29	≥ 52 (-3; -11)
	160	0,14	16,4	33	0,15	15,3	30	
	180	0,13	17,2	34	0,14	15,9	31	
	200	0,13	18,0	36	0,13	16,5	32	
	220	0,12	18,7	37	0,12	17,1	33	
	240	0,11	19,5	38	0,12	17,8	34	

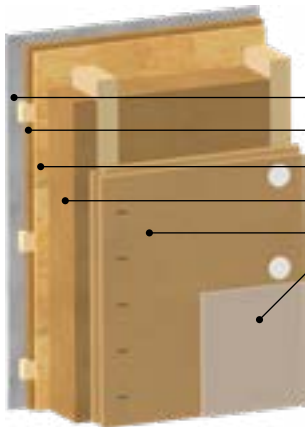
1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Werte gemäss dataholz.eu mit innerer Bekleidung aus GKF

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schalldämmwert
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	R _w (C;C _{tr}) (dB) ²⁾
Gutex Dämmplatte DW M								
40	140	0,17	14,2	27	0,17	13,2	25	
	160	0,15	15,0	28	0,16	13,8	26	
	180	0,14	15,8	30	0,15	14,4	27	
	200	0,14	16,5	31	0,14	15,1	28	
	220	0,13	17,3	32	0,13	15,7	29	
	240	0,12	18,1	34	0,12	16,3	30	
60	140	0,15	15,9	33	0,16	14,9	31	
	160	0,14	16,6	35	0,15	15,5	32	
	180	0,13	17,4	36	0,14	16,1	33	≥ 52 (-3; -11)
	200	0,13	18,2	38	0,13	16,8	34	
	220	0,12	19,0	39	0,12	17,4	35	≥ 53 (-3; -11)
	240	0,11	19,8	40	0,12	18,0	36	≥ 54 (-3; -11)

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Werte gemäss dataholz.eu mit innerer Bekleidung aus GKF



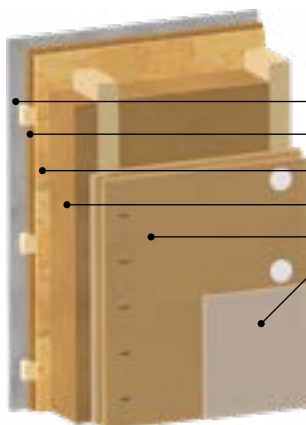
3.1.4.2 Gutex Thermowall 5in1

- 1** Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2** Installationsebene 60 mm, mit Gutex Thermoflex ausgedämmt
- 3** OSB-Platte (Luftdichtung) 15 mm
- 4** Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 5** Gutex Thermowall 5in1
- 6** zugelassenes Putzsystem

Gutex Thermowall 5in1 (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schall- dämmwert $R_w (C; C_{tr})$ (dB) ²⁾
		U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m ²)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ - Bindung (kg/m ²)	
120	140	0,12	19,4	43	0,13	18,4	40	≥ 50 (-2; -9)
	160	0,12	20,1	44	0,12	19,0	41	
	180	0,11	20,9	46	0,11	19,7	43	
	200	0,11	21,7	47	0,11	20,3	44	
	220	0,10	22,5	48	0,10	20,9	45	
140	140	0,12	20,7	48	0,12	19,7	45	≥ 50 (-2; -9)
	160	0,11	21,4	49	0,11	20,3	46	
	180	0,10	22,2	50	0,11	21,0	47	
	200	0,10	23,0	52	0,10	21,6	48	
160	140	0,11	21,9	52	0,11	21,0	50	≥ 50 (-2; -9)
	160	0,10	22,7	54	0,11	21,6	51	
	180	0,10	23,5	55	0,10	22,2	52	
180	140	0,10	23,2	57	0,11	22,3	55	≥ 50 (-2; -9)
	160	0,10	24,0	59	0,10	22,9	56	
	180	0,09	24,8	60	0,10	23,5	57	
200	140	0,10	24,5	62	0,10	23,6	60	≥ 50 (-2; -9)
	160	0,09	25,3	63	0,10	24,2	61	
	180	0,09	26,1	65	0,09	24,8	62	

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit Gutex Thermoflex und einer inneren Bekleidung aus GF



3.1.4.3 Gutex Thermowall RF

- 1 Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2 Installationsebene 60 mm, mit Gutex Thermoflex ausgedämmt
- 3 OSB-Platte (Luftdichtung) 15 mm
- 4 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 5 Gutex Thermowall RF
- 6 zugelassenes Putzsystem

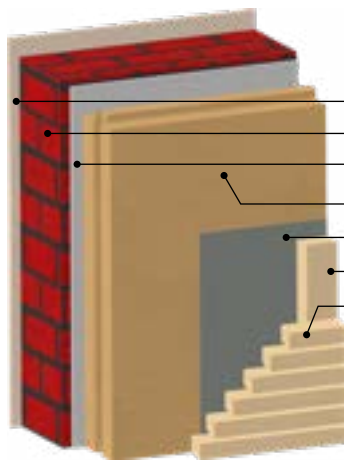
Gutex Thermowall RF (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m³)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m³)
60	60	0,23	13,2	23	0,23	12,9	23
	80	0,21	14,0	25	0,21	13,6	24
	100	0,19	14,7	26	0,19	14,1	25
	120	0,17	15,4	27	0,18	14,7	26
	140	0,16	16,2	29	0,16	15,3	27
	160	0,15	16,9	30	0,15	15,9	29
	180	0,14	17,7	31	0,14	16,5	30
	200	0,13	18,5	33	0,13	17,1	31
	220	0,12	19,3	34	0,13	17,7	32
	240	0,12	20,1	36	0,12	18,4	33

Konstruktion mit	Beplankung	Schalldämmwert ab 160 mm Gefachdicke R _w (C;C _{tr}) (dB)
Gutex Thermoflex	mit innerseitige einlagige GF-Beplankung	≥ 49 (-5; -14)
	mit innerseitige doppelte GF-Beplankung	≥ 55 (-1; -6)
	innenseitig mit Federschienen befestigte einfache Beplankung aus GF	≥ 60 (-6; -14)
	innenseitig mit Federschienen befestigte doppelte Beplankung aus GF	≥ 67 (-6; -14)

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

3.2 Mauerwerk (Sanierung von aussen)

3.2.1 Hinterlüftet

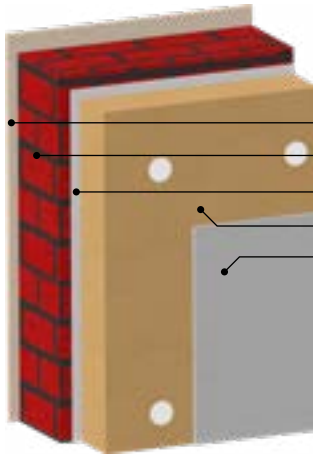


3.2.1.1 Hinterlüftet Thermosafe Homogen

- 1 bestehende Putzbeschichtung
- 2 bestehendes Mauerwerk 24 cm¹⁾
- 3 bestehende Putzbeschichtung
- 4 Gutex Thermosafe Homogen
- 5 wasserführende, UV-beständige, diffusionsoffene Folie
- 6 Konterlattung
- 7 Fugenschalung

Gutex Thermosafe Homogen (mm)	U-Wert (W/m ² K)	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
140	0,23	17,2	25
160	0,20	18,4	28
180	0,18	19,6	32
200	0,17	20,7	35
220	0,15	21,9	39
240	0,14	23,0	43

3.2.2 Verputzt

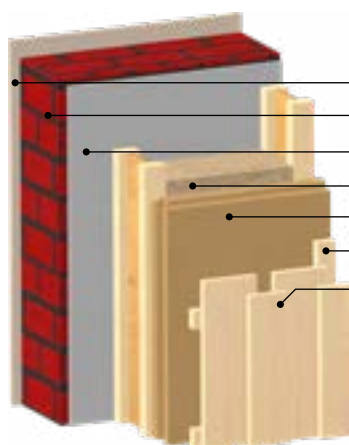


3.2.2.1 Verputzt Gutex Thermowall 5in1 / L

- 1 bestehende Putzbeschichtung
- 2 bestehendes Mauerwerk 24 cm¹⁾
- 3 bestehende Putzbeschichtung
- 4 Gutex Thermowall / L / 5in1
- 5 zugelassenes Putzsystem

Plattendicke (mm)	U-Wert (W/m ² K)	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
Gutex Thermowall 5in1			
140	0,25	18,3	54
160	0,22	19,6	59
180	0,20	20,9	63
200	0,18	22,2	68
Gutex Thermowall L			
220	0,15	21,9	39
240	0,14	23,1	43

3.2.3 Hinterlüftet mit Upsi



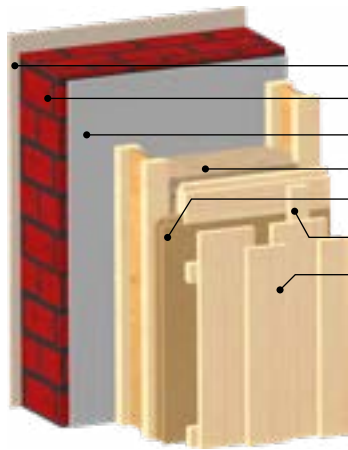
3.2.3.1 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M

- 1** bestehende Putzbeschichtung
- 2** bestehendes Mauerwerk 24 cm¹⁾
- 3** bestehende Putzbeschichtung
- 4** Gutex Thermofibre
- 5** Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 6** Konterlattung
- 7** Holzschalung geschlossen

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW				
40	160	0,18	16,7	20
	200	0,15	17,9	22
	240	0,13	19,2	25
	300	0,11	21,1	28
60	160	0,16	18,2	25
	200	0,14	19,5	27
	240	0,12	20,7	30
	300	0,10	22,7	33
80	160	0,15	19,7	31
	200	0,13	20,9	33
	240	0,12	22,2	36
	300	0,10	24,1	39
100	160	0,14	21,1	36
	200	0,13	22,3	38
	240	0,11	23,6	41
Gutex Dämmplatte DW+				
40	160	0,18	16,9	23
	200	0,15	18,2	25
	240	0,13	19,4	28
	300	0,11	21,4	31
60	160	0,17	18,6	29
	200	0,14	19,8	31
	240	0,12	21,1	34
	300	0,10	23,1	37
Gutex Dämmplatte DW M				
60	160	0,17	18,4	27
	200	0,14	19,6	29
	240	0,12	20,9	32
	300	0,10	22,8	35

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

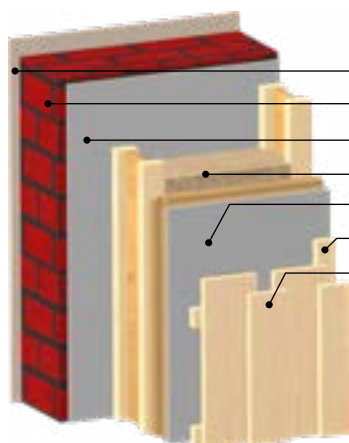
3.2.3.2 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M und Montageleiste



- 1** bestehende Putzbeschichtung
- 2** bestehendes Mauerwerk 24 cm¹⁾
- 3** bestehende Putzbeschichtung
- 4** Gutex Thermofibre
- 5** Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste
- 6** Konterlattung
- 7** Holzschalung geschlossen

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW				
60	160	0,17	18,2	23
	180	0,16	18,8	25
	200	0,14	19,5	26
	220	0,13	20,1	27
	240	0,13	20,7	28
	300	0,11	22,7	32
Gutex Dämmplatte DW				
60	160	0,17	18,4	25
	180	0,16	19,0	26
	200	0,15	19,6	28
	220	0,14	20,2	29
	240	0,13	20,9	30
	300	0,11	22,8	34
Gutex Dämmplatte DW				
60	160	0,17	18,6	27
	180	0,16	19,2	28
	200	0,15	19,8	29
	220	0,14	20,5	31
	240	0,13	21,1	32
	300	0,11	23,1	35

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil



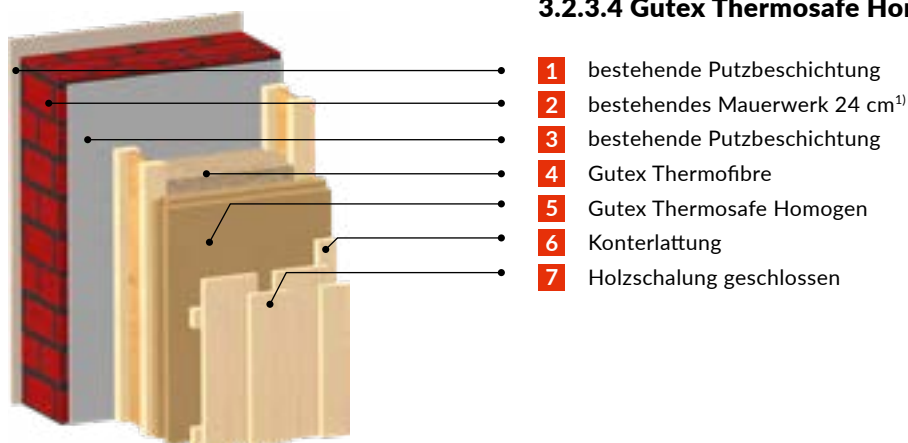
3.2.3.3 Gutex Thermowall RF

- 1** bestehende Putzbeschichtung
- 2** bestehendes Mauerwerk 24 cm¹⁾
- 3** bestehende Putzbeschichtung
- 4** Gutex Thermofibre
- 5** Gutex Thermowall RF
- 6** Konterlattung
- 7** Holzschalung geschlossen

Gutex Thermowall RF (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
50+10	160	0,17	17,7	25
	180	0,16	18,3	26
	200	0,15	19,0	27
	220	0,14	19,6	28
	240	0,13	20,2	30
	300	0,11	22,2	33

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

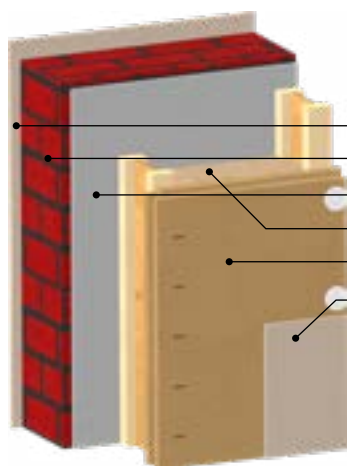
3.2.3.4 Gutex Thermosafe Homogen



Gutex Thermosafe Homogen (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
60	160	0,16	17,6	38
	200	0,14	18,9	40
	240	0,12	20,2	42
	300	0,10	22,1	45
80	160	0,15	18,9	41
	200	0,13	20,2	43
	240	0,11	21,4	45
	300	0,10	23,4	49
100	160	0,14	20,1	45
	200	0,12	21,4	47
	240	0,11	22,7	49
	300	0,09	24,6	52
120	160	0,13	21,3	48
	200	0,11	22,5	50
	240	0,10	23,8	53
	300	0,09	25,8	56
140	160	0,12	22,5	52
	200	0,11	23,7	54
	240	0,10	25,0	56
	300	0,08	26,9	59
160	160	0,11	23,6	55
	200	0,10	24,8	58
	240	0,09	26,1	60
	300	0,08	28,0	63
180	160	0,11	24,7	59
	200	0,10	26,0	61
	240	0,09	27,3	63
	300	0,08	29,2	66
200	160	0,10	25,9	63
	200	0,09	27,1	65

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

3.2.4 Verputzt mit Upsi



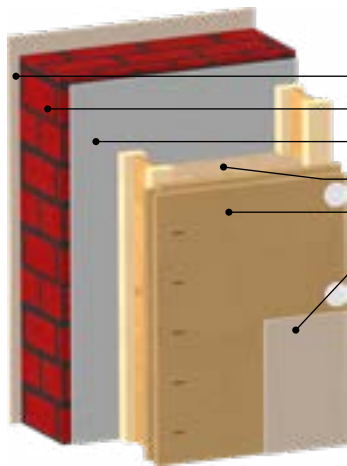
3.2.4.1 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M

- 1** bestehende Putzbeschichtung
- 2** bestehendes Mauerwerk 24 cm¹⁾
- 3** bestehende Putzbeschichtung
- 4** Gutex Thermofibre
- 5** Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 6** zugelassenes Putzsystem

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW				
40	160	0,18	16,7	39
	200	0,15	18,0	41
	240	0,13	19,3	43
	300	0,11	21,2	46
60	160	0,17	18,3	44
	200	0,14	19,5	46
	240	0,12	20,8	48
	300	0,10	22,7	51
80	160	0,15	19,7	49
	200	0,13	21,0	51
	240	0,12	22,3	53
	300	0,10	24,2	57
100	160	0,14	21,1	54
	200	0,12	22,4	56
	240	0,11	23,6	59
	300	0,09	25,6	62
Gutex Dämmplatte DW+				
40	160	0,18	17,0	42
	200	0,15	18,2	44
	240	0,13	19,5	46
	300	0,11	21,4	49
60	160	0,17	18,7	48
	200	0,14	19,9	50
	240	0,13	21,2	52
	300	0,11	23,1	55
Gutex Dämmplatte DW M				
60	160	0,17	18,4	46
	200	0,14	19,7	48
	240	0,13	20,9	50
	300	0,11	22,9	53

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

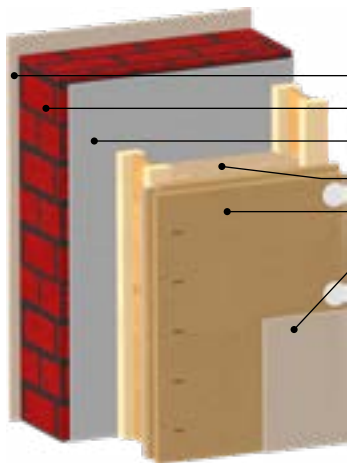
3.2.4.2 Gutex Thermowall 5in1



- 1** bestehende Putzbeschichtung
- 2** bestehendes Mauerwerk 24 cm¹⁾
- 3** bestehende Putzbeschichtung
- 4** Gutex Thermofibre
- 5** Gutex Thermowall 5in1
- 6** zugelassenes Putzsystem

Gutex Thermowall 5in1 (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
120	160	0,13	22,2	57
	180	0,12	22,8	58
	200	0,12	23,5	59
	220	0,11	24,1	61
	240	0,10	24,7	62
	300	0,09	26,7	65
140	160	0,12	23,5	62
	180	0,12	24,1	63
	200	0,11	24,7	64
	220	0,10	25,4	65
	240	0,10	26,0	66
	300	0,09	27,9	69
160	160	0,12	24,8	67
	180	0,11	25,4	68
	200	0,10	26,0	69
	220	0,10	26,7	70
	240	0,09	27,3	71
	300	0,08	29,2	74
180	160	0,11	26,1	72
	180	0,10	26,7	73
	200	0,10	27,3	74
	220	0,09	27,9	75
	240	0,09	28,6	76
	300	0,08	30,5	79
200	160	0,10	27,4	76
	180	0,10	28,0	78
	200	0,09	28,6	79
	220	0,09	29,2	80
	240	0,09	29,9	81
	300	0,08	31,8	84

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil



3.2.4.3 Gutex Thermowall RF

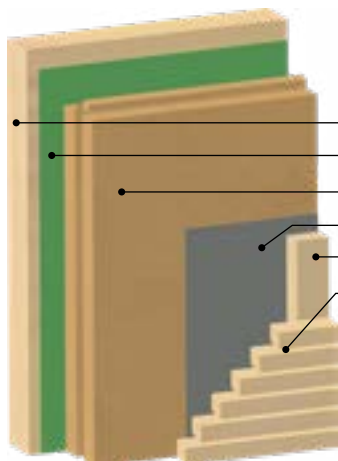
- 1** bestehende Putzbeschichtung
- 2** bestehendes Mauerwerk 24 cm¹⁾
- 3** bestehende Putzbeschichtung
- 4** Gutex Thermofibre
- 5** Gutex Thermowall RF
- 6** zugelassenes Putzsystem

Gutex Thermowall RF (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
50 + 10	160	0,17	19,2	25
	180	0,16	19,8	26
	200	0,15	20,4	27
	220	0,14	21,0	28
	240	0,13	21,6	30
	300	0,11	23,6	33

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

3.3 Massivholzelemente

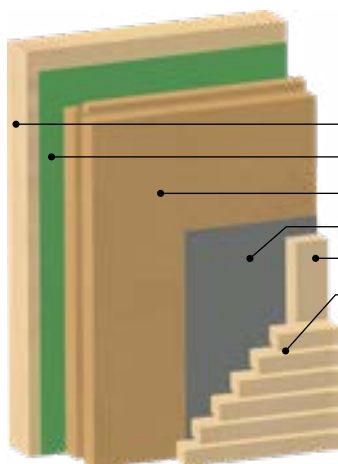
3.3.1 Hinterlüftet



3.3.1.1 Gutex Thermosafe Homogen

- 1** Massivholzwandelement 100 m
- 2** Dampfbremse / Luftdichtung
- 3** Gutex Thermosafe Homogen
- 4** Wasserführende, UV-beständige, diffusionsoffene Folie
- 5** Konterlattung
- 6** Fugenschalung

Gutex Thermosafe Homogen (mm)	U-Wert (W/m ² K)	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	Schalldämmwert R _w (C;C _{tr}) (dB) ¹⁾
120	0,23	15,0	21	≥ 49 (-7; -14)
140	0,21	16,2	25	
160	0,19	17,3	28	
180	0,17	18,5	32	
200	0,15	19,6	35	
220	0,14	20,8	39	
240	0,13	21,9	43	



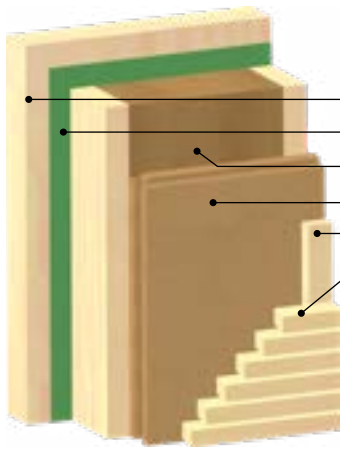
3.3.1.2 Gutex Thermowall 5in1

- 1** Massivholzwandelement 100 m
- 2** Dampfbremse / Luftdichtung
- 3** Gutex Thermowall 5in1
- 4** Wasserführende, UV-beständige, diffusionsoffene Folie
- 5** Konterlattung
- 6** Fugenschalung

Gutex Thermowall 5in1 (mm)	U-Wert (W/m ² K)	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	Schalldämmwert R _w (C;C _{tr}) (dB) ¹⁾
120	0,25	15,9	29	≥ 49 (-7; -14)
140	0,22	17,2	34	
160	0,20	18,5	39	
180	0,18	19,8	44	
200	0,16	21,1	48	

1) Werte gemäss Holzbau Handbuch REIHE 3 TEIL 3 FOLGE 1

3.3.1.3 Unterkonstruktion und Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M



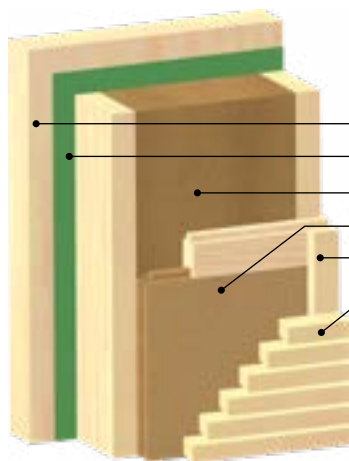
- 1** Massivholzwandelement 100 mm
- 2** Dampfbremse / Luftdichtung
- 3** Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 4** Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 5** Konterlattung
- 6** Holzschalung geschlossen

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW							
40	100	0,23	14,5	17	0,23	13,9	16
	120	0,20	15,2	18	0,21	14,4	17
	140	0,19	16,0	20	0,19	15,0	18
	160	0,17	16,8	21	0,18	15,6	19
	180	0,16	17,6	22	0,16	16,2	21
	200	0,15	18,4	24	0,15	16,8	22
	220	0,14	19,2	25	0,14	17,5	23
	240	0,13	20,0	26	0,14	18,1	24
60	60	0,25	14,6	19	0,25	14,3	19
	80	0,22	15,3	20	0,23	14,8	20
	100	0,20	16,0	22	0,21	15,4	21
	120	0,19	16,7	23	0,19	15,9	22
	140	0,17	17,5	25	0,17	16,5	23
	160	0,16	18,3	26	0,16	17,1	24
	180	0,15	19,1	27	0,15	17,7	26
	200	0,14	19,9	29	0,14	18,4	27
	220	0,13	20,7	30	0,13	19,0	28
	240	0,12	21,4	31	0,13	19,6	29
80	60	0,22	16,0	25	0,23	15,7	25
	80	0,20	16,7	26	0,20	16,3	26
	100	0,18	17,5	28	0,19	16,8	27
	120	0,17	18,2	29	0,17	17,4	28
	140	0,16	19,0	31	0,16	18,0	29
	160	0,15	19,7	32	0,15	18,6	30
	180	0,14	20,5	33	0,14	19,2	32
	200	0,13	21,3	35	0,13	19,8	33
	220	0,12	22,1	36	0,13	20,5	34
	240	0,12	22,9	37	0,12	21,1	35

1) Berechnung mit 10% Holzanteil

Plattendicke (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
100	60	0,20	17,4	30	0,20	17,1	30
	80	0,18	18,1	31	0,19	17,6	31
	100	0,17	18,8	33	0,17	18,2	32
	120	0,16	19,6	34	0,16	18,8	33
	140	0,15	20,3	36	0,15	19,4	34
	160	0,14	21,1	37	0,14	20,0	35
	180	0,13	21,9	38	0,13	20,6	37
	200	0,12	22,7	40	0,12	21,2	38
	220	0,11	23,5	41	0,12	21,9	39
	240	0,11	24,3	42	0,11	22,5	40
Gutex Dämmplatte DW+							
40	100	0,23	14,8	20	0,23	14,1	19
	120	0,21	15,5	21	0,21	14,7	20
	140	0,19	16,2	23	0,19	15,2	21
	160	0,17	17,0	24	0,18	15,8	22
	180	0,16	17,8	25	0,17	16,4	24
	200	0,15	18,6	27	0,15	17,1	25
	220	0,14	19,4	28	0,14	17,7	26
	240	0,13	20,2	29	0,14	18,3	27
60	80	0,23	15,7	24	0,23	15,2	24
	100	0,21	16,4	26	0,21	15,8	25
	120	0,19	17,1	27	0,19	16,3	26
	140	0,17	17,9	29	0,18	16,9	27
	160	0,16	18,7	30	0,16	17,5	28
	180	0,15	19,5	31	0,15	18,1	30
	200	0,14	20,2	33	0,14	18,8	31
	220	0,13	21,0	34	0,14	19,4	32
	240	0,12	21,8	35	0,13	20,0	33
Gutex Dämmplatte DW M							
60	80	0,23	15,4	22	0,23	15,0	22
	100	0,21	16,2	24	0,21	15,5	23
	120	0,19	16,9	25	0,19	16,1	24
	140	0,17	17,7	27	0,18	16,7	25
	160	0,16	18,4	28	0,16	17,3	26
	180	0,15	19,2	29	0,15	17,9	28
	200	0,14	20,0	31	0,14	18,5	29
	220	0,13	20,8	32	0,14	19,1	30
	240	0,12	21,6	33	0,13	19,8	31

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

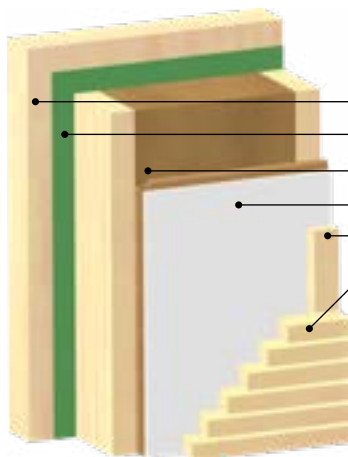


3.3.1.4 Unterkonstruktion und Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste

- 1** Massivholzwandelement 100 mm
- 2** Dampfbremse / Luftdichtung
- 3** Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 4** Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste
- 5** Konterlattung
- 6** Holzschalung geschlossen

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW							
60	80	0,23	15,3	19	0,24	14,8	18
	100	0,21	16,0	21	0,22	15,4	20
	120	0,19	16,7	22	0,20	15,9	21
	140	0,18	17,5	23	0,18	16,5	22
	160	0,16	18,3	25	0,17	17,1	23
	180	0,15	19,1	26	0,16	17,7	24
	200	0,14	19,9	27	0,15	18,4	25
	220	0,13	20,7	29	0,14	19,0	27
	240	0,13	21,4	30	0,13	19,6	28
Gutex Dämmplatte DW+							
60	80	0,24	15,7	23	0,24	15,2	22
	100	0,21	16,4	24	0,22	15,8	23
	120	0,19	17,1	26	0,20	16,3	24
	140	0,18	17,9	27	0,18	16,9	25
	160	0,16	18,7	28	0,17	17,5	27
	180	0,15	19,5	30	0,16	18,1	28
	200	0,14	20,2	31	0,15	18,8	29
	220	0,13	21,0	32	0,14	19,4	30
	240	0,13	21,8	34	0,13	20,0	31
Gutex Dämmplatte DW M							
60	80	0,24	15,4	21	0,24	15,0	20
	100	0,21	16,2	22	0,22	15,5	21
	120	0,19	16,9	24	0,20	16,1	23
	140	0,18	17,7	25	0,18	16,7	24
	160	0,16	18,4	26	0,17	17,3	25
	180	0,15	19,2	28	0,16	17,9	26
	200	0,14	20,0	29	0,15	18,5	27
	220	0,13	20,8	31	0,14	19,1	28
	240	0,13	21,6	32	0,13	19,8	30

1) Berechnung mit 10% Holzanteil

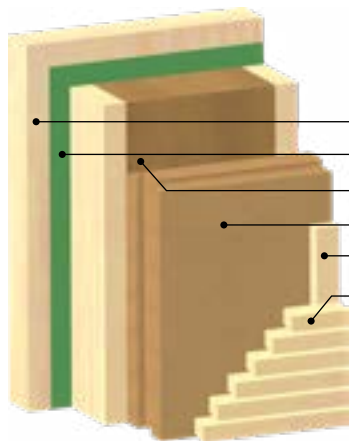


3.3.1.5 Unterkonstruktion und Gutex Thermowall RF

- 1** Massivholzwandelement 100 mm
- 2** Dampfbremse / Luftdichtung
- 3** Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 4** Gutex Thermowall RF
- 5** Konterlattung
- 6** Holzschalung geschlossen

Gutex Thermowall RF (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
50 + 10	80	0,23	15,3	19	0,24	14,8	18
	100	0,21	16,0	21	0,22	15,4	20
	120	0,19	16,7	22	0,20	15,9	21
	140	0,18	17,5	23	0,18	16,5	22
	160	0,16	18,3	25	0,17	17,1	23
	180	0,15	19,1	26	0,16	17,7	24
	200	0,14	19,9	27	0,15	18,4	25
	220	0,13	20,7	29	0,14	19,0	27
	240	0,13	21,4	30	0,13	19,6	28

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

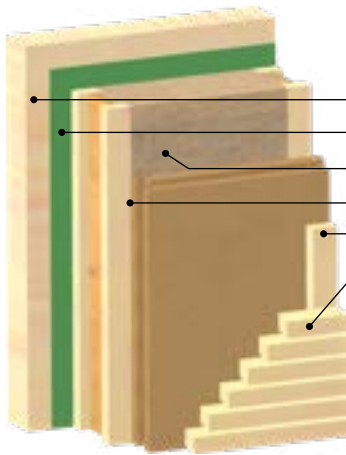


3.3.1.6 Unterkonstruktion und Gutex Thermosafe Homogen

- 1** Massivholzwandelement 100 mm
- 2** Dampfbremse / Luftdichtung
- 3** Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 4** Gutex Thermosafe Homogen
- 5** Konterlattung
- 6** Holzschalung geschlossen

Gutex Thermosafe Homogen (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
60	100	0,20	15,4	18	0,20	14,8	16
	120	0,18	16,2	19	0,19	15,3	17
	140	0,17	17,0	21	0,17	15,9	18
	160	0,16	17,8	22	0,16	16,6	19
	180	0,14	18,5	24	0,15	17,2	20
	200	0,14	19,3	25	0,14	17,8	21
	220	0,13	20,1	26	0,13	18,5	22
	240	0,12	20,9	28	0,12	19,1	23
80	100	0,18	16,7	22	0,18	16,0	20
	120	0,16	17,4	23	0,17	16,6	21
	140	0,15	18,2	24	0,16	17,2	22
	160	0,14	19,0	26	0,15	17,8	23
	180	0,13	19,8	27	0,14	18,5	24
	200	0,13	20,6	28	0,13	19,1	25
	220	0,12	21,4	30	0,12	19,7	26
	240	0,11	22,2	31	0,12	20,4	27
100	100	0,16	17,9	25	0,17	17,2	23
	120	0,15	18,6	27	0,15	17,8	24
	140	0,14	19,4	28	0,14	18,4	25
	160	0,13	20,2	29	0,14	19,0	26
	180	0,12	21,0	31	0,13	19,7	27
	200	0,12	21,8	32	0,12	20,3	29
	220	0,11	22,6	33	0,11	20,9	30
	240	0,11	23,3	35	0,11	21,6	31
120	100	0,15	19,1	29	0,15	18,4	27
	120	0,14	19,8	30	0,14	19,0	28
	140	0,13	20,6	31	0,13	19,6	29
	160	0,12	21,4	33	0,13	20,2	30
	180	0,12	22,1	34	0,12	20,8	31
	200	0,11	22,9	35	0,11	21,5	32
	220	0,11	23,7	37	0,11	22,1	33
	240	0,10	24,5	38	0,10	22,7	34

1) Berechnung mit 10% Holzanteil



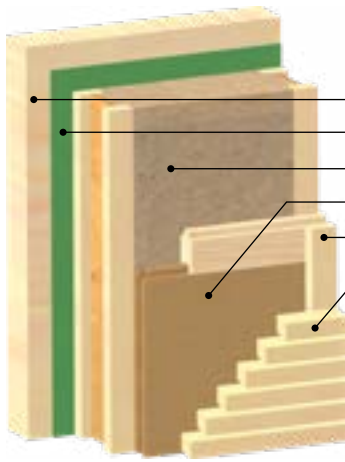
3.3.1.7 Upsi und Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M

- 1** Massivholzwandelement 100 mm
- 2** Dampfbremse / Luftdichtung
- 3** Gutex Thermofibre
- 4** Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 5** Konterlattung
- 6** Holzschalung geschlossen

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW				
40	160	0,16	15,6	20
	200	0,14	16,8	22
	240	0,12	18,1	25
	300	0,10	20,1	28
60	160	0,15	17,1	25
	200	0,13	18,4	27
	240	0,12	19,7	30
	300	0,10	21,6	33
80	160	0,14	18,6	31
	200	0,12	19,8	33
	240	0,11	21,1	36
	300	0,09	23,1	39
100	160	0,13	20,0	36
	200	0,12	21,2	38
	240	0,10	22,5	41
	300	0,09	24,4	44
Gutex Dämmplatte DW+				
40	160	0,17	15,8	23
	200	0,14	17,1	25
	240	0,12	18,4	28
	300	0,11	20,3	31
60	160	0,15	17,5	29
	200	0,13	18,8	31
	240	0,12	20,1	34
	300	0,10	22,0	37
Gutex Dämmplatte DW M				
60	160	0,15	17,3	27
	200	0,13	18,5	29
	240	0,12	19,8	32
	300	0,10	21,7	35

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

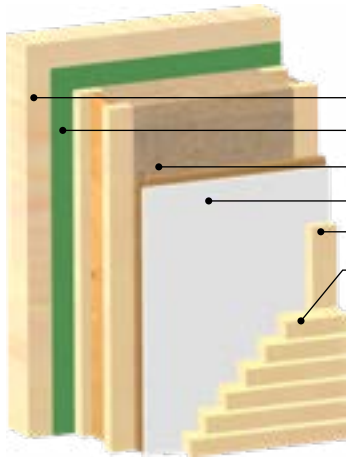
3.3.1.8 Upsi und Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste



- 1** Massivholzwandelement 100 mm
- 2** Dampfbremse / Luftdichtung
- 3** Gutex Thermofibre
- 4** Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste
- 5** Konterlattung
- 6** Holzschalung geschlossen

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW				
60	160	0,16	17,1	23
	200	0,14	18,4	26
	240	0,12	19,7	28
	300	0,10	21,6	32
Gutex Dämmplatte DW+				
60	160	0,16	17,5	27
	200	0,14	18,8	29
	240	0,12	20,1	32
	300	0,10	22,0	35
Gutex Dämmplatte DW M				
60	160	0,16	17,3	25
	200	0,14	18,5	28
	240	0,12	19,8	30
	300	0,10	21,7	34

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

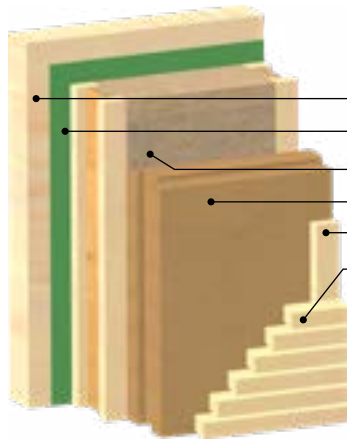


3.3.1.9 Upsi und Gutex Thermowall RF

- 1** Massivholzwandelement 100 mm
- 2** Dampfbremse / Luftdichtung
- 3** Gutex Thermofibre
- 4** Gutex Thermowall RF
- 5** Konterlattung
- 6** Holzschalung geschlossen

Gutex Thermowall RF	Gefachdicke	Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)
50 + 10	160	0,16	16,6	25
	200	0,14	17,9	27
	240	0,12	19,2	30
	300	0,10	21,1	33

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil



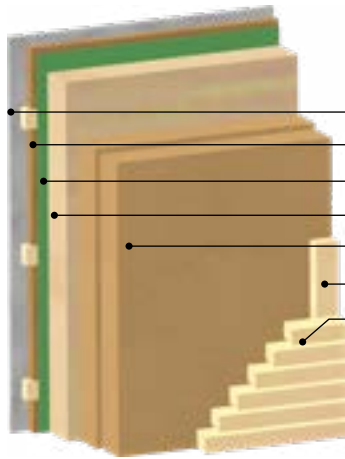
3.3.1.10 Upsi und Gutex Thermosafe Homogen

- 1** Massivholzwandelement 100 mm
- 2** Dampfbremse / Luftdichtung
- 3** Gutex Thermofibre
- 4** Gutex Thermosafe Homogen
- 5** Konterlattung
- 6** Holzschalung geschlossen

Gutex Thermosafe Homogen (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
60	160	0,15	16,6	20
	200	0,13	17,8	22
	240	0,12	19,1	24
	300	0,10	21,0	27
80	160	0,14	17,8	23
	200	0,12	19,1	25
	240	0,11	20,4	27
	300	0,09	22,3	30
100	160	0,13	19,0	27
	200	0,11	20,3	29
	240	0,10	21,6	31
120	160	0,12	20,2	30
	200	0,11	21,5	32
	240	0,10	22,7	34
140	160	0,11	21,4	34
	200	0,10	22,6	36
	240	0,09	23,9	38
160	160	0,11	22,5	37
	200	0,10	23,8	39
	240	0,09	25,0	42
180	160	0,10	23,7	41
	200	0,09	24,9	43
	240	0,08	26,2	45
200	160	0,10	24,8	44
	200	0,09	26,1	46
	240	0,08	27,3	49

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

3.3.2 Hinterlüftet mit Installationsebene

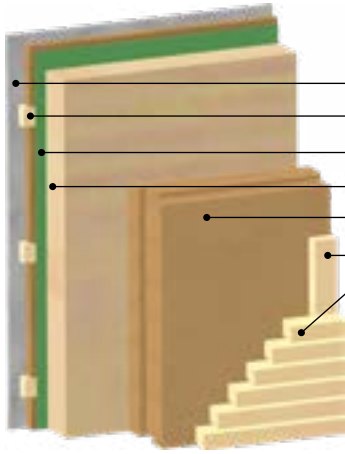


3.3.2.1 Gutex Thermosafe Homogen

- 1** Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2** Gutex Thermoflex Installationsebene
- 3** Dampfbremse / Luftdichtung
- 4** Massivholz Wandelement 100 mm
- 5** Gutex Thermosafe Homogen
- 6** Konterlattung
- 7** Holzschalung geschlossen

Gutex Thermosafe Homogen (mm)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	Schalldämmwert R _w (C; C _{tr}) (dB)
60	0,24	15,7	15	≥ 55 (-8; -21)
80	0,21	16,6	18	
100	0,19	17,6	22	
120	0,17	18,7	25	
140	0,16	19,8	29	
160	0,15	21,0	32	
180	0,14	22,2	36	
200	0,13	23,3	39	
220	0,12	24,5	43	
240	0,11	25,6	47	

1) Werte gemäss Holzbau Handbuch REIHE 3 TEIL 3 FOLGE 1



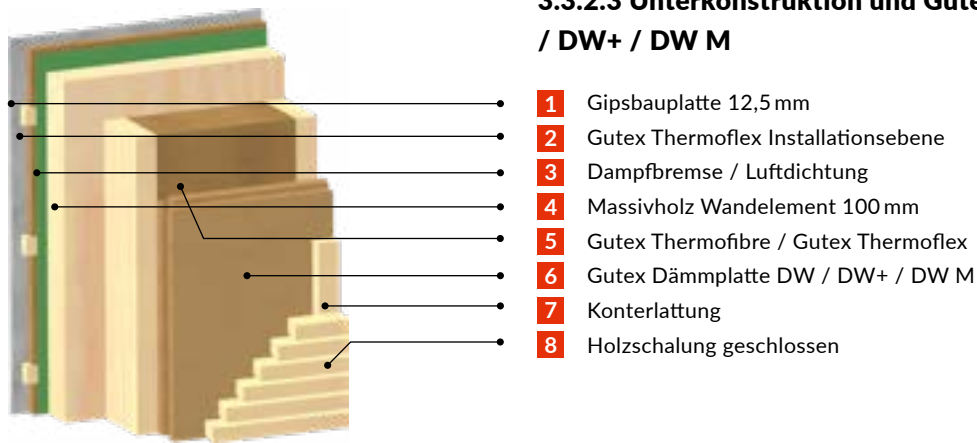
3.3.2.2 Gutex Thermowall 5in1

- 1** Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2** Gutex Thermoflex Installationsebene
- 3** Dampfbremse / Luftdichtung
- 4** Massivholz Wandelement 100 mm
- 5** Gutex Thermowall 5in1
- 6** Konterlattung
- 7** Holzschalung geschlossen

Gutex Thermowall 5in1 (mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	Schalldämmwert R _w (C; C _{tr}) (dB)
60	0,25	16,0	19	≥ 55 (-8; -21)
80	0,22	17,1	24	
100	0,20	18,3	29	
120	0,18	19,6	33	
140	0,17	20,9	38	
160	0,15	22,2	43	
180	0,14	23,5	48	
200	0,13	24,8	53	

1) Werte gemäss Holzbau Handbuch REIHE 3 TEIL 3 FOLGE 1

3.3.2.3 Unterkonstruktion und Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M



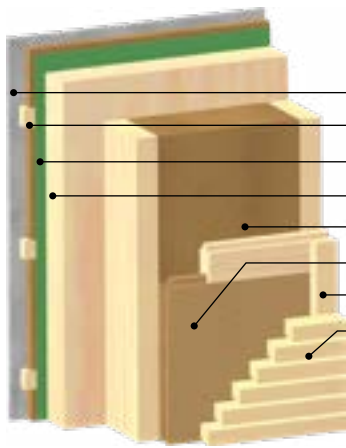
Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW							
40	60	0,20	16,9	18	0,21	16,6	18
	80	0,18	17,5	20	0,19	17,1	19
	100	0,17	18,2	21	0,17	17,6	20
	120	0,16	18,9	22	0,16	18,1	21
	140	0,15	19,7	24	0,15	18,7	22
	160	0,14	20,5	25	0,14	19,3	24
	180	0,13	21,3	26	0,13	19,9	25
	200	0,12	22,0	28	0,13	20,5	26
	220	0,12	22,8	29	0,12	21,2	27
	240	0,11	23,6	31	0,11	21,8	28
60	60	0,18	18,3	23	0,19	17,9	23
	80	0,17	19,0	25	0,17	18,5	24
	100	0,16	19,7	26	0,16	19,0	25
	120	0,15	20,4	27	0,15	19,6	26
	140	0,14	21,2	29	0,14	20,2	27
	160	0,13	22,0	30	0,13	20,8	29
	180	0,12	22,8	31	0,12	21,4	30
	200	0,11	23,5	33	0,12	22,0	31
	220	0,11	24,3	34	0,11	22,7	32
	240	0,10	25,1	36	0,11	23,3	33
80	60	0,17	19,7	29	0,17	19,4	29
	80	0,16	20,4	31	0,16	19,9	30
	100	0,15	21,1	32	0,15	20,5	31
	120	0,14	21,9	33	0,14	21,1	32
	140	0,13	22,6	35	0,13	21,7	33
	160	0,12	23,4	36	0,12	22,3	35
	180	0,11	24,2	37	0,12	22,9	36
	200	0,11	25,0	39	0,11	23,5	37
	220	0,10	25,8	40	0,11	24,2	38
	240	0,10	26,6	42	0,10	24,8	39

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

Plattendicke (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m³)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m³)
100	60	0,16	21,1	34	0,16	20,8	34
	80	0,14	21,8	36	0,15	21,3	35
	100	0,14	22,5	37	0,14	21,9	36
	120	0,13	23,3	38	0,13	22,5	37
	140	0,12	24,0	40	0,12	23,1	38
	160	0,11	24,8	41	0,12	23,7	40
	180	0,11	25,6	42	0,11	24,3	41
	200	0,10	26,4	44	0,11	24,9	42
	220	0,10	27,1	45	0,10	25,5	43
	240	0,09	27,9	47	0,10	26,2	44
Gutex Dämmplatte DW+							
40	60	0,20	17,1	21	0,21	16,8	21
	80	0,19	17,8	23	0,19	17,3	22
	100	0,17	18,4	24	0,17	17,8	23
	120	0,16	19,2	25	0,16	18,3	24
	140	0,15	19,9	27	0,15	18,9	25
	160	0,14	20,7	28	0,14	19,5	27
	180	0,13	21,5	29	0,13	20,1	28
	200	0,12	22,3	31	0,13	20,7	29
	220	0,12	23,1	32	0,12	21,4	30
	240	0,11	23,9	34	0,11	22,0	31
60	60	0,19	18,7	27	0,19	18,4	27
	80	0,17	19,4	29	0,17	18,9	28
	100	0,16	20,1	30	0,16	19,5	29
	120	0,15	20,8	31	0,15	20,0	30
	140	0,14	21,6	33	0,14	20,6	31
	160	0,13	22,4	34	0,13	21,2	33
	180	0,12	23,1	35	0,13	21,8	34
	200	0,12	23,9	37	0,12	22,4	35
	220	0,11	24,7	38	0,11	23,1	36
	240	0,10	25,5	40	0,11	23,7	37
Gutex Dämmplatte DW M							
60	60	0,19	18,4	25	0,19	18,1	25
	80	0,17	19,1	27	0,17	18,7	26
	100	0,16	19,8	28	0,16	19,2	27
	120	0,15	20,6	29	0,15	19,8	28
	140	0,14	21,3	31	0,14	20,3	29
	160	0,13	22,1	32	0,13	20,9	31
	180	0,12	22,9	33	0,13	21,6	32
	200	0,12	23,7	35	0,12	22,2	33
	220	0,11	24,5	36	0,11	22,8	34
	240	0,10	25,3	38	0,11	23,5	35

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

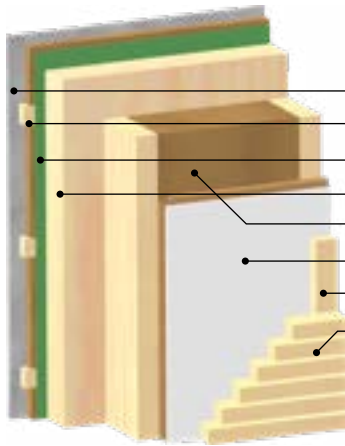
3.3.2.4 Unterkonstruktion und Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste



- 1 Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2 Gutex Thermoflex Installationsebene
- 3 Dampfbremse / Luftdichtung
- 4 Massivholz Wandelement 100 mm
- 5 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 6 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste
- 7 Konterlattung
- 8 Holzschalung geschlossen

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW							
60	60	0,19	18,3	22	0,19	17,9	21
	80	0,18	19,0	23	0,18	18,5	22
	100	0,16	19,7	25	0,17	19,0	24
	120	0,15	20,4	26	0,15	19,6	25
	140	0,14	21,2	27	0,14	20,2	26
	160	0,13	22,0	29	0,14	20,8	27
	180	0,13	22,8	30	0,13	21,4	28
	200	0,12	23,5	31	0,12	22,0	30
	220	0,11	24,3	33	0,11	22,7	31
	240	0,11	25,1	34	0,11	23,3	32
Gutex Dämmplatte DW+							
60	60	0,19	18,7	26	0,20	18,4	25
	80	0,18	19,4	27	0,18	18,9	26
	100	0,16	20,1	28	0,17	19,5	27
	120	0,15	20,8	30	0,16	20,0	28
	140	0,14	21,6	31	0,15	20,6	30
	160	0,13	22,4	32	0,14	21,2	31
	180	0,13	23,1	34	0,13	21,8	32
	200	0,12	23,9	35	0,12	22,4	33
	220	0,11	24,7	37	0,12	23,1	34
	240	0,11	25,5	38	0,11	23,7	35
Gutex Dämmplatte DW M							
60	60	0,19	18,4	24	0,20	18,1	23
	80	0,18	19,1	25	0,18	18,7	24
	100	0,16	19,8	26	0,17	19,2	25
	120	0,15	20,6	28	0,16	19,8	27
	140	0,14	21,3	29	0,15	20,3	28
	160	0,13	22,1	31	0,14	20,9	29
	180	0,13	22,9	32	0,13	21,6	30
	200	0,12	23,7	33	0,12	22,2	31
	220	0,11	24,5	35	0,12	22,8	33
	240	0,11	25,3	36	0,11	23,5	34

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil



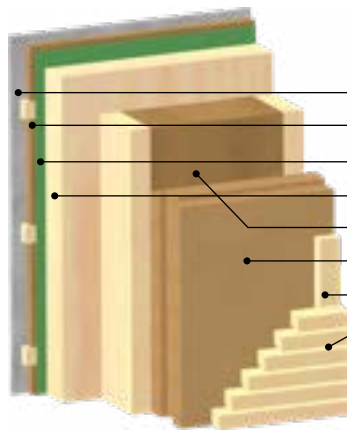
3.3.2.5 Unterkonstruktion und Gutex Thermowall RF

- 1** Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2** Gutex Thermoflex Installationsebene
- 3** Dampfbremse / Luftdichtung
- 4** Massivholz Wandelement 100 mm
- 5** Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 6** Gutex Thermowall RF
- 7** Konterlattung
- 8** Holzschalung geschlossen

Gutex Thermowall RF (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
50 + 10	60	0,19	17,9	23	0,20	17,5	23
	80	0,18	18,5	25	0,18	18,1	24
	100	0,16	19,2	26	0,17	18,6	25
	120	0,15	20,0	27	0,16	19,1	26
	140	0,14	20,7	29	0,15	19,7	27
	160	0,13	21,5	30	0,14	20,3	29
	180	0,13	22,3	31	0,13	20,9	30
	200	0,12	23,1	33	0,12	21,6	31
	220	0,11	23,9	34	0,12	22,2	32
	240	0,11	24,6	36	0,11	22,8	33

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

3.3.2.6 Unterkonstruktion und Gutex Thermosafe Homogen



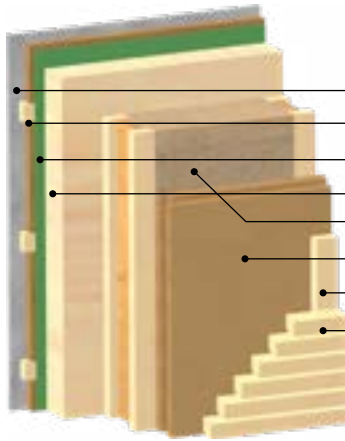
- 1 Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2 Gutex Thermoflex Installationsebene
- 3 Dampfbremse / Luftdichtung
- 4 Massivholz Wandelement 100 mm
- 5 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 6 Gutex Thermosage Homogen
- 7 Konterlattung
- 8 Holzschalung geschlossen

Gutex Thermosafe Homogen (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
60	100	0,16	19,1	22	0,16	18,4	20
	120	0,14	19,9	24	0,15	19,0	21
	140	0,14	20,7	25	0,14	19,6	22
	160	0,13	21,4	26	0,13	20,2	23
	180	0,12	22,2	28	0,12	20,9	24
	200	0,11	23,0	29	0,12	21,5	25
	220	0,11	23,8	30	0,11	22,2	27
	240	0,10	24,6	32	0,11	22,8	28
80	100	0,14	20,4	26	0,15	19,7	24
	120	0,13	21,1	27	0,14	20,3	25
	140	0,13	21,9	28	0,13	20,9	26
	160	0,12	22,7	30	0,12	21,5	27
	180	0,11	23,5	31	0,12	22,1	28
	200	0,11	24,3	32	0,11	22,8	29
	220	0,10	25,0	34	0,11	23,4	30
	240	0,10	25,8	35	0,10	24,1	31
100	100	0,13	21,6	29	0,13	20,9	28
	120	0,12	22,3	31	0,13	21,5	29
	140	0,12	23,1	32	0,12	22,1	30
	160	0,11	23,9	33	0,11	22,7	31
	180	0,11	24,7	35	0,11	23,4	32
	200	0,10	25,4	36	0,10	24,0	33
	220	0,10	26,2	37	0,10	24,6	34
	240	0,09	27,0	39	0,10	25,3	35
120	100	0,12	22,7	33	0,13	22,1	31
	120	0,12	23,5	34	0,12	22,7	32
	140	0,11	24,3	35	0,11	23,3	33
	160	0,11	25,0	37	0,11	23,9	34
	180	0,10	25,8	38	0,10	24,5	35
	200	0,10	26,6	40	0,10	25,2	36
	220	0,09	27,4	41	0,09	25,8	37
	240	0,09	28,2	42	0,09	26,4	38

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

Gutex Thermosafe Homogen	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
140	100	0,12	23,9	36	0,12	23,3	35
	120	0,11	24,7	38	0,11	23,8	36
	140	0,10	25,4	39	0,11	24,4	37
	160	0,10	26,2	40	0,10	25,1	38
	180	0,10	27,0	42	0,10	25,7	39
	200	0,09	27,8	43	0,09	26,3	40
	220	0,09	28,6	44	0,09	26,9	41
	240	0,08	29,3	46	0,09	27,6	42
160	100	0,11	25,1	40	0,11	24,4	38
	120	0,10	25,8	41	0,10	25,0	39
	140	0,10	26,6	43	0,10	25,6	40
	160	0,09	27,3	44	0,10	26,2	41
	180	0,09	28,1	45	0,09	26,8	42
	200	0,09	28,9	47	0,09	27,5	43
	220	0,08	29,7	48	0,09	28,1	44
	240	0,08	30,5	49	0,08	28,7	45
180	100	0,10	26,2	43	0,10	25,6	42
	120	0,10	27,0	45	0,10	26,1	43
	140	0,09	27,7	46	0,10	26,7	44
	160	0,09	28,5	47	0,09	27,3	45
	180	0,09	29,3	49	0,09	28,0	46
	200	0,08	30,1	50	0,08	28,6	47
	220	0,08	30,8	51	0,08	29,2	48
	240	0,08	31,6	53	0,08	29,9	49
200	100	0,10	27,3	47	0,10	26,7	45
	120	0,09	28,1	48	0,09	27,3	46
	140	0,09	28,9	50	0,09	27,9	47
	160	0,09	29,6	51	0,09	28,5	48
	180	0,08	30,4	52	0,08	29,1	49
	200	0,08	31,2	54	0,08	29,7	50
	220	0,08	32,0	55	0,08	30,4	51
	240	0,07	32,8	56	0,08	31,0	52

1) Berechnung mit 10% Holzanteil



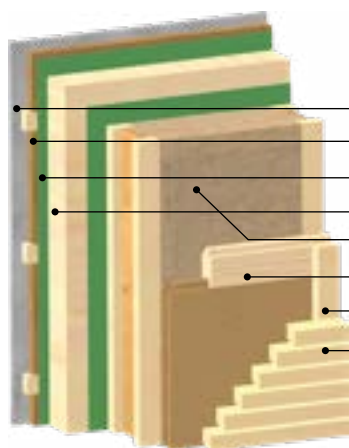
3.3.2.7 Upsi und Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M

- 1** Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2** Gutex Thermoflex Installationsebene
- 3** Dampfbremse / Luftdichtung
- 4** Massivholz Wandelement 100 mm
- 5** Gutex Thermofibre
- 6** Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 7** Konterlattung
- 8** Holzschalung geschlossen

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW				
40	160	0,13	19,3	24
	200	0,12	20,5	26
	240	0,11	21,8	29
	300	0,09	23,8	32
60	160	0,12	20,8	29
	200	0,11	22,1	31
	240	0,10	23,3	34
	300	0,09	24,3	37
80	160	0,12	22,3	35
	200	0,11	23,5	37
	240	0,10	24,8	40
	300	0,08	26,7	43
100	160	0,11	23,7	40
	200	0,10	24,9	42
	240	0,09	26,2	45
	300	0,08	28,1	48
Gutex Dämmplatte DW+				
40	160	0,13	19,5	27
	200	0,12	20,8	29
	240	0,11	22,0	32
	300	0,09	24,0	35
60	160	0,13	21,2	33
	200	0,11	22,5	35
	240	0,10	23,7	38
	300	0,09	25,7	41
Gutex Dämmplatte DW+				
60	160	0,13	21,0	31
	200	0,11	22,2	33
	240	0,10	23,5	36
	300	0,09	25,4	39

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

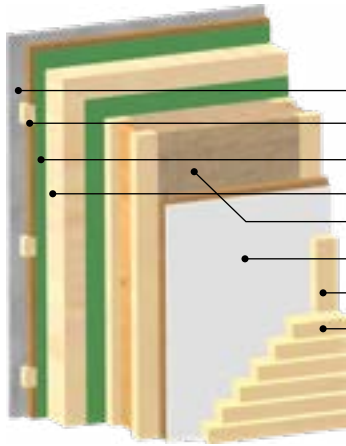
3.3.2.8 Upsi und Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste



- 1** Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2** Gutex Thermoflex Installationsebene
- 3** Dampfbremse / Luftdichtung
- 4** Massivholz Wandelement 100 mm
- 5** Gutex Thermofibre
- 6** Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M mit Montageleiste
- 7** Konterlattung
- 8** Holzschalung geschlossen

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW				
60	160	0,13	20,8	27
	200	0,11	22,1	30
	240	0,10	23,3	32
	300	0,09	25,3	36
Gutex Dämmplatte DW+				
60	160	0,13	21,2	31
	200	0,11	22,5	33
	240	0,10	23,7	36
	300	0,09	25,7	40
Gutex Dämmplatte DW+				
60	160	0,13	21,0	29
	200	0,11	22,2	32
	240	0,10	23,5	34
	300	0,09	25,4	38

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

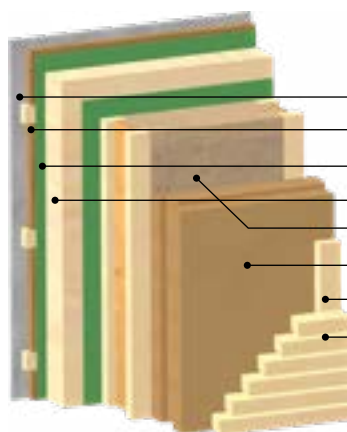


3.3.2.9 Upsi und Gutex Thermowall RF

- 1 Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2 Gutex Thermoflex Installationsebene
- 3 Dampfbremse / Luftdichtung
- 4 Massivholz Wandelement 100 mm
- 5 Gutex Thermofibre
- 6 Gutex Thermowall RF
- 7 Konterlattung
- 8 Holzschalung geschlossen

Gutex Thermowall RF (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
50 + 10	160	0,13	20,3	29
	200	0,11	21,6	31
	240	0,10	22,9	34
	300	0,09	24,8	37

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil



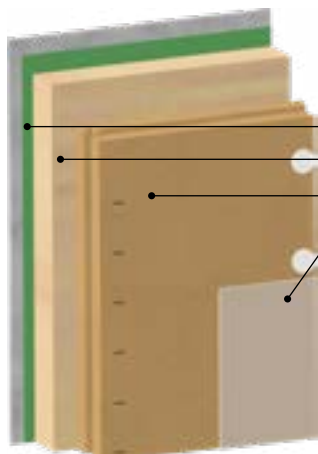
3.3.2.10 Upsi und Gutex Thermosafe Homogen

- 1** Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2** Gutex Thermoflex Installationsebene
- 3** Dampfbremse / Luftdichtung
- 4** Massivholz Wandelement 100 mm
- 5** Gutex Thermofibre
- 6** Gutex Thermosafe Homogen
- 7** Konterlattung
- 8** Holzschalung geschlossen

Gutex Thermosafe Homogen (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
60	160	0,12	20,2	24
	180	0,12	20,9	25
	200	0,11	21,5	26
	220	0,10	22,2	27
	240	0,10	22,8	28
	300	0,09	24,7	31
80	160	0,12	21,5	27
	180	0,11	22,1	28
	200	0,10	22,8	29
	220	0,10	23,4	30
	240	0,09	24,1	31
	300	0,08	26,0	35
100	160	0,11	22,7	31
	180	0,10	23,4	32
	200	0,10	24,0	33
	220	0,09	24,6	34
	240	0,09	25,3	35
	300	0,08	27,2	38
120	160	0,10	23,9	34
	180	0,10	24,5	35
	200	0,09	25,2	36
	220	0,09	25,8	37
	240	0,09	26,4	38
	300	0,08	28,4	42
140	160	0,10	25,1	38
	180	0,09	25,7	39
	200	0,09	26,3	40
	220	0,08	26,9	41
	240	0,08	27,6	42
	300	0,07	29,5	45

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

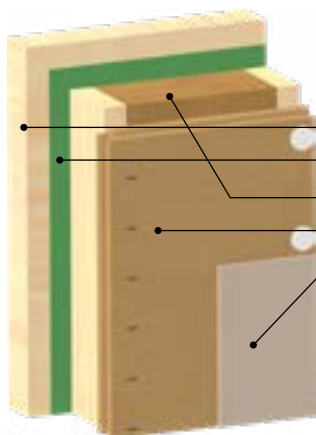
3.3.3 Verputzt



3.3.3.1 Gutex Thermowall 5in1 / L

- 1 Dampfbremse / Luftdichtung
- 2 Massivholz Wandelement 100 mm
- 3 Gutex Thermowall / L / 5in1
- 4 zugelassenes Putzsystem

Plattendicke (mm)	U-Wert (W/m²K)	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Thermowall 5in1			
120	0,25	15,9	38
140	0,22	17,2	43
160	0,20	18,5	48
180	0,18	19,8	53
200	0,17	21,1	58
Gutex Thermowall L			
220	0,14	20,9	39
240	0,13	22,0	43



3.3.3.2 Unterkonstruktion und Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M

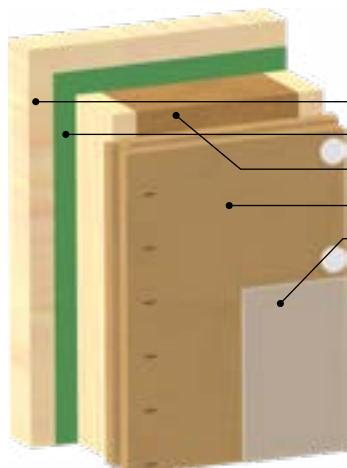
- 1 Massivholzwandelement 100mm
- 2 Dampfbremse / Luftdichtung
- 3 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 4 Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 5 zugelassenes Putzsystem

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW							
40	100	0,23	14,6	18	0,24	14,0	16
	120	0,21	15,3	19	0,21	14,5	17
	140	0,19	16,1	20	0,20	15,1	18
	160	0,17	16,9	22	0,18	15,7	19
	180	0,16	17,7	23	0,17	16,3	20
	200	0,15	18,4	24	0,16	16,9	21
	220	0,14	19,2	26	0,15	17,6	22
	240	0,13	20,0	27	0,14	18,2	23
60	100	0,21	16,1	23	0,21	15,4	21
	120	0,19	16,8	24	0,19	16,0	22
	140	0,17	17,6	26	0,18	16,6	23
	160	0,16	18,4	27	0,16	17,2	24
	180	0,15	19,2	28	0,15	17,8	25
	200	0,14	19,9	30	0,14	18,4	26
	220	0,13	20,7	31	0,14	19,1	27
	240	0,12	21,5	32	0,13	19,7	28
80	100	0,19	17,5	28	0,19	16,9	26
	120	0,17	18,3	29	0,18	17,5	27
	140	0,16	19,0	31	0,16	18,1	28
	160	0,15	19,8	32	0,15	18,7	29
	180	0,14	20,6	33	0,14	19,3	30
	200	0,13	21,4	35	0,13	19,9	31
	220	0,12	22,2	36	0,13	20,5	32
	240	0,12	23,0	37	0,12	21,2	33
100	100	0,17	18,9	33	0,17	18,3	31
	120	0,16	19,7	34	0,16	18,9	32
	140	0,15	20,4	36	0,15	19,5	33
	160	0,14	21,2	37	0,14	20,1	34
	180	0,13	22,0	38	0,13	20,7	35
	200	0,12	22,8	40	0,13	21,3	36
	220	0,12	23,5	41	0,12	21,9	37
	240	0,11	24,3	43	0,11	22,6	38

1) Berechnung mit 10% Holzanteil

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW+							
40	100	0,23	14,8	20	0,24	14,2	19
	120	0,21	15,6	22	0,22	14,7	20
	140	0,19	16,3	23	0,20	15,3	21
	160	0,18	17,1	24	0,18	15,9	22
	180	0,16	17,9	26	0,17	16,5	23
	200	0,15	18,7	27	0,16	17,2	24
	220	0,14	19,5	28	0,15	17,8	25
	240	0,13	20,3	30	0,14	18,4	26
60	100	0,21	16,5	27	0,21	15,9	25
	120	0,19	17,2	28	0,20	16,4	26
	140	0,18	18,0	29	0,18	17,0	27
	160	0,16	18,8	31	0,17	17,6	28
	180	0,15	19,5	32	0,16	18,2	29
	200	0,14	20,3	33	0,15	18,8	30
	220	0,13	21,1	35	0,14	19,5	31
	240	0,13	21,9	36	0,13	20,1	32
Gutex Dämmplatte DW M							
60	100	0,21	16,2	25	0,21	15,6	23
	120	0,19	17,0	26	0,20	16,2	24
	140	0,18	17,7	27	0,18	16,7	25
	160	0,16	18,5	29	0,17	17,3	26
	180	0,15	19,3	30	0,16	18,0	27
	200	0,14	20,1	32	0,15	18,6	28
	220	0,13	20,9	33	0,14	19,2	29
	240	0,13	21,7	34	0,13	19,9	30

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

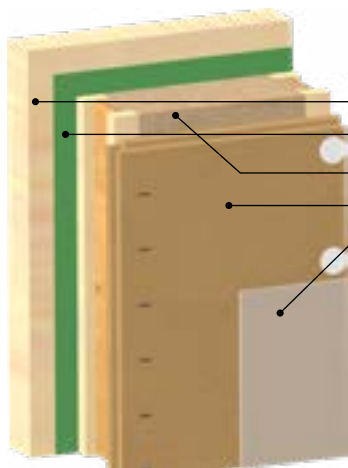


3.3.3.3 Unterkonstruktion und Gutex Thermowall 5in1

- 1** Massivholz Wandelement 100 mm
- 2** Dampfbremse / Luftdichtung
- 3** Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 4** Gutex Thermowall 5in1
- 5** zugelassenes Putzsystem

Gutex Thermowall 5in1 (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
120	100	0,16	20,0	36	0,16	19,4	34
	120	0,15	20,7	37	0,15	19,9	35
	140	0,14	21,5	39	0,14	20,5	36
	160	0,13	22,3	40	0,13	21,1	37
	180	0,12	23,0	42	0,12	21,8	38
	200	0,12	23,8	43	0,12	22,4	39
	220	0,11	24,6	44	0,11	23,0	40
	240	0,10	25,4	46	0,11	23,7	41
140	100	0,15	21,3	41	0,15	20,7	39
	120	0,14	22,0	42	0,14	21,2	40
	140	0,13	22,8	44	0,13	21,8	41
	160	0,12	23,6	45	0,12	22,4	42
	180	0,11	24,3	46	0,12	23,0	43
	200	0,11	25,1	48	0,11	23,7	44
	220	0,10	25,9	49	0,11	24,3	45
	240	0,10	26,7	50	0,10	25,0	46
160	100	0,14	22,6	46	0,14	22,0	44
	120	0,13	23,3	47	0,13	22,5	45
	140	0,12	24,1	48	0,12	23,1	46
	160	0,11	24,8	50	0,12	23,7	47
	180	0,11	25,6	51	0,11	24,3	48
	200	0,10	26,4	52	0,11	24,9	49
	220	0,10	27,2	54	0,10	25,6	50
	240	0,10	28,0	55	0,10	26,3	51
180	100	0,13	23,9	50	0,13	23,2	49
	120	0,12	24,6	52	0,12	23,8	50
	140	0,11	25,4	53	0,12	24,4	51
	160	0,11	26,1	54	0,11	25,0	52
	180	0,10	26,9	56	0,10	25,6	53
200	100	0,12	25,2	55	0,12	24,5	53
	120	0,11	25,9	57	0,11	25,1	55
	140	0,11	26,6	58	0,11	25,7	56
	160	0,10	27,4	59	0,10	26,3	57
	180	0,10	28,2	61	0,10	26,9	58

1) Berechnung mit 10% Holzanteil

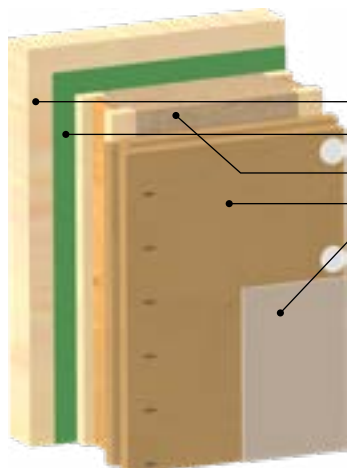


3.3.3.4 Upsi und Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M

- 1** Massivholzwandelement 100 mm
- 2** Dampfbremse / Luftdichtung
- 3** Gutex Thermofibre
- 4** Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 5** zugelassenes Putzsystem

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW				
40	160	0,17	15,7	21
	200	0,14	16,9	23
	240	0,13	18,2	25
	300	0,11	20,1	28
60	160	0,15	17,2	26
	200	0,13	18,4	28
	240	0,12	19,7	30
	300	0,10	21,7	33
80	160	0,14	18,7	31
	200	0,13	19,9	33
	240	0,11	21,2	35
	300	0,10	23,1	38
100	160	0,13	20,1	36
	200	0,12	21,3	38
	240	0,11	22,6	40
	300	0,09	24,5	44
Gutex Dämmplatte DW+				
40	160	0,17	15,9	23
	200	0,14	17,2	26
	240	0,13	18,4	28
	300	0,11	20,4	31
60	160	0,16	17,6	30
	200	0,13	18,8	32
	240	0,12	20,1	34
	300	0,10	22,1	37
Gutex Dämmplatte DW M				
60	160	0,16	17,3	28
	200	0,13	18,6	30
	240	0,12	19,9	32
	300	0,10	21,8	35

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil



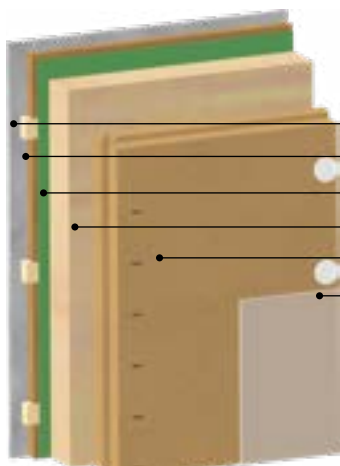
3.3.3.5 Upsi und Gutex Thermowall 5in1

- 1** Massivholz Wandelement 100 mm
- 2** Dampfbremse / Luftdichtung
- 3** Gutex Thermofibre
- 4** Gutex Thermowall 5in1
- 5** zugelassenes Putzsystem

Gutex Thermowall 5in1 (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermofibre		
		U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
120	160	0,12	21,1	39
	180	0,12	21,8	40
	200	0,11	22,4	41
	220	0,11	23,0	42
	240	0,10	23,7	43
	300	0,09	25,6	47
140	160	0,12	22,4	44
	180	0,11	23,0	45
	200	0,11	23,7	46
	220	0,10	24,3	47
	240	0,10	24,9	48
	300	0,08	26,9	51
160	160	0,11	23,7	49
	180	0,11	24,3	50
	200	0,10	24,9	51
	220	0,10	25,6	52
	240	0,09	26,2	53
	300	0,08	28,2	56
180	160	0,11	25,0	54
	180	0,10	25,6	55
	200	0,10	26,2	56
	220	0,09	26,9	57
	240	0,09	27,5	58
	300	0,08	29,4	61
200	160	0,10	26,3	58
	180	0,10	26,9	59
	200	0,09	27,5	60
	220	0,09	28,2	61
	240	0,08	28,8	63
	300	0,07	30,7	66

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

3.3.4 Verputzt mit Installationsebene

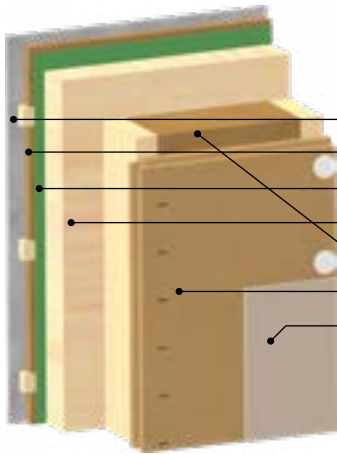


3.3.4.1 Upsi und Gutex Thermowall 5in1 / L

- 1** Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2** Installationsebene 60 mm, mit Gutex Thermoflex ausgedämmt
- 3** Dampfbremse / Luftdichtung
- 4** Massivholzwandelement 100 mm
- 5** Gutex Thermowall 5in1 / L
- 6** zugelassenes Putzsystem

Plattendicke (mm)	U-Wert (W/m ² K)	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	Schalldämmwert R _w (C;C _{tr}) (dB) ¹⁾
Gutex Thermowall 5in1				≥ 57 (-7; -13)
80	0,23	17,1	33	
100	0,20	18,3	38	
120	0,18	19,6	43	
140	0,17	20,9	47	
160	0,16	22,2	52	
180	0,14	23,5	57	
200	0,13	24,8	62	
Gutex Thermowall L				
220	0,12	24,5	43	
240	0,11	25,7	47	

1) Werte gemäss Holzbau Handbuch REIHE 3 TEIL 3 FOLGE1 mit innerer Bekleidung aus doppelagigen GKF(2x12,5 mm)



3.3.4.2 Unterkonstruktion und Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M

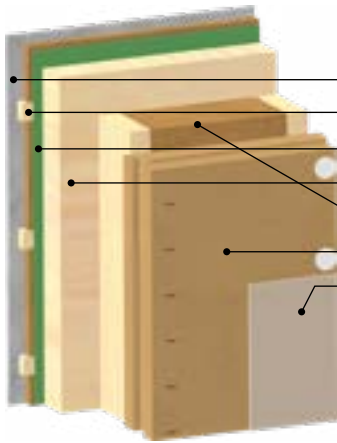
- 1** Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2** Installationsebene 60 mm, mit Gutex Thermoflex ausgedämmt
- 3** Dampfbremse / Luftdichtung
- 4** Massivholz Wandelement 100 mm
- 5** Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 6** Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 7** zugelassenes Putzsystem

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW							
40	100	0,17	18,3	22	0,18	17,6	20
	120	0,16	19,0	23	0,17	18,2	21
	140	0,15	19,8	24	0,15	18,7	22
	160	0,14	20,5	26	0,14	19,3	23
	180	0,13	21,3	27	0,14	20,0	24
	200	0,13	22,1	29	0,13	20,6	25
	220	0,12	22,9	30	0,12	21,2	26
	240	0,11	23,7	31	0,12	21,9	27
60	100	0,16	19,8	27	0,16	19,1	25
	120	0,15	20,5	28	0,15	19,7	26
	140	0,14	21,3	30	0,14	20,3	27
	160	0,13	22,0	31	0,13	20,9	28
	180	0,12	22,8	32	0,13	21,5	29
	200	0,12	23,6	34	0,12	22,1	30
	220	0,11	24,4	35	0,11	22,8	31
	240	0,11	25,2	36	0,11	23,4	32
80	100	0,15	21,2	32	0,15	20,6	30
	120	0,14	22,0	33	0,14	21,2	31
	140	0,13	22,7	35	0,13	21,7	32
	160	0,12	23,5	36	0,13	22,4	33
	180	0,12	24,3	37	0,12	23,0	34
	200	0,11	25,1	39	0,11	23,6	35
	220	0,11	25,9	40	0,11	24,2	36
	240	0,10	26,6	41	0,10	24,9	37
100	100	0,14	22,6	37	0,14	22,0	35
	120	0,13	23,3	38	0,13	22,5	36
	140	0,12	24,1	40	0,12	23,1	37
	160	0,12	24,9	41	0,12	23,7	38
	180	0,11	25,6	43	0,11	24,4	39
	200	0,10	26,4	44	0,11	25,0	40
	220	0,10	27,2	45	0,10	25,6	41
	240	0,10	28,0	47	0,10	26,3	42

1) Berechnung mit 10% Holzanteil

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW+							
40	100	0,18	18,5	24	0,18	17,9	23
	120	0,16	19,3	26	0,17	18,4	24
	140	0,15	20,0	27	0,16	19,0	25
	160	0,14	20,8	28	0,15	19,6	26
	180	0,13	21,6	30	0,14	20,2	27
	200	0,13	22,4	31	0,13	20,8	28
	220	0,12	23,1	32	0,12	21,5	29
	240	0,11	23,9	34	0,12	22,1	30
60	100	0,16	20,2	31	0,16	19,5	29
	120	0,15	20,9	32	0,15	20,1	30
	140	0,14	21,7	33	0,14	20,7	31
	160	0,13	22,4	35	0,14	21,3	32
	180	0,13	23,2	36	0,13	21,9	33
	200	0,12	24,0	38	0,12	22,5	34
	220	0,11	24,8	39	0,12	23,2	35
	240	0,11	25,6	40	0,11	23,8	36
Gutex Dämmplatte DW M							
60	100	0,16	19,9	29	0,16	19,3	27
	120	0,15	20,7	30	0,15	19,8	28
	140	0,14	21,4	32	0,14	20,4	29
	160	0,13	22,2	33	0,14	21,0	30
	180	0,13	23,0	34	0,13	21,6	31
	200	0,12	23,8	36	0,12	22,3	32
	220	0,11	24,6	37	0,12	22,9	33
	240	0,11	25,3	38	0,11	23,6	34

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil



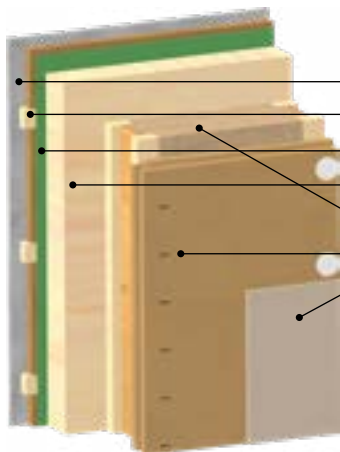
3.3.4.3 Unterkonstruktion und Gutex Thermowall 5in1

- 1 Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2 Installationsebene 60 mm, mit Gutex Thermoflex ausgedämmt
- 3 Dampfbremse / Luftdichtung
- 4 Massivholz Wandelement 100 mm
- 5 Gutex Thermofibre / Gutex Thermoflex
- 6 Gutex Thermowall 5in1
- 7 zugelassenes Putzsystem

Gutex Thermowall 5in1	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermoflex			Gutex Thermofibre			Schalldämmwert $R_w (C; C_{tr})$ (dB) ²⁾
		U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ³)	U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ³)	
120	100	0,13	23,7	40	0,13	23,1	38	≥ 57 (-7; -13)
	120	0,12	24,4	42	0,12	23,6	39	
	140	0,12	25,2	43	0,12	24,2	40	
	160	0,11	25,9	44	0,11	24,8	41	
	180	0,10	26,7	46	0,11	25,4	43	
	200	0,10	27,5	47	0,10	26,1	44	
	220	0,10	28,3	48	0,10	26,7	45	
	240	0,09	29,1	50	0,09	27,3	46	
140	100	0,12	25,0	45	0,12	24,4	43	
	120	0,11	25,7	46	0,12	24,9	44	
	140	0,11	26,5	48	0,11	25,5	45	
	160	0,10	27,2	49	0,11	26,1	46	
	180	0,10	28,0	50	0,10	26,7	47	
	200	0,09	28,8	52	0,10	27,3	48	
	220	0,09	29,6	53	0,09	28,0	49	
	240	0,09	30,4	54	0,09	28,6	50	
160	100	0,11	26,3	50	0,12	25,6	48	
	120	0,11	27,0	51	0,11	26,2	49	
	140	0,10	27,8	52	0,10	26,8	50	
	160	0,10	28,5	54	0,10	27,4	51	
	180	0,09	29,3	55	0,10	28,0	52	
	200	0,09	30,1	56	0,09	28,6	53	
	220	0,09	30,9	57	0,09	29,2	54	
	240	0,09	31,7	58	0,09	29,8	55	
180	100	0,11	27,6	54	0,11	26,9	53	
	120	0,10	28,3	56	0,10	27,5	54	
	140	0,10	29,0	57	0,10	28,1	55	
	160	0,09	29,8	59	0,10	28,7	56	
	180	0,09	30,6	60	0,09	29,3	57	
	200	0,10	28,8	59	0,10	28,2	58	
	220	0,10	29,6	61	0,10	28,8	59	
	240	0,09	30,3	62	0,09	29,4	60	
200	160	0,09	31,1	63	0,09	30,0	61	

1) Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) Werte gemäss Holzbau Handbuch REIHE 3 TEIL 3 FOLGE1 mit innerer Bekleidung aus doppellagigen GKF(2x12,5 mm)

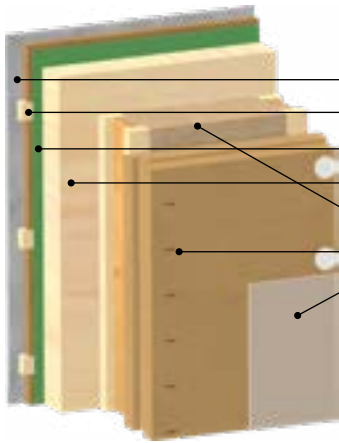


3.3.4.4 Upsi und Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M

- 1** Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2** Installationsebene 60 mm, mit Gutex Thermoflex ausgedämmt
- 3** Dampfbremse / Luftdichtung
- 4** Massivholz Wandelement 100 mm
- 5** Gutex Thermofibre
- 6** Gutex Dämmplatte DW / DW+ / DW M
- 7** zugelassenes Putzsystem

Plattendicke	Gefachdicke	Gutex Thermofibre		
(mm)	(mm)	U-Wert (W/m²K) ¹⁾	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Dämmplatte DW				
40	160	0,14	19,3	25
	180	0,13	20,0	26
	200	0,12	20,6	27
	220	0,11	21,2	28
	240	0,11	21,9	29
	300	0,09	23,8	32
60	160	0,13	20,9	30
	180	0,12	21,5	31
	200	0,11	22,1	32
	220	0,11	22,8	33
	240	0,10	23,4	34
	300	0,09	25,3	37
80	160	0,12	22,4	35
	180	0,11	23,0	36
	200	0,11	23,6	37
	220	0,10	24,2	38
	240	0,10	24,9	39
	300	0,08	26,8	42
Gutex Dämmplatte DW+				
40	160	0,14	19,6	27
	180	0,13	20,2	29
	200	0,12	20,8	30
	220	0,11	21,5	31
	240	0,11	22,1	32
	300	0,09	24,1	35
60	160	0,13	21,3	34
	200	0,11	22,5	36
	240	0,10	23,8	38
Gutex Dämmplatte DW M				
60	160	0,13	21,0	32
	200	0,11	22,3	34
	240	0,10	23,6	36

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil



3.3.4.5 Upsi und Gutex Thermowall 5in1

- 1** Gipsbauplatte 12,5 mm
- 2** Installationsebene 60 mm, mit Gutex Thermoflex ausgedämmt
- 3** Dampfbremse / Luftdichtung
- 4** Massivholz Wandelement 100 mm
- 5** Gutex Thermofibre
- 6** Gutex Thermowall 5in1
- 7** zugelassenes Putzsystem

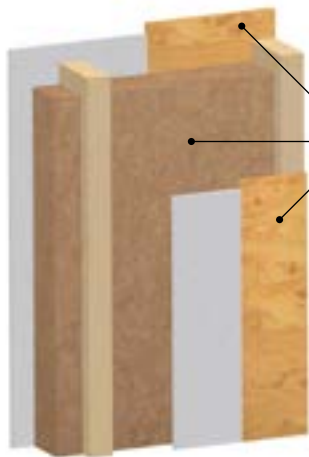
Gutex Thermowall 5in1 (mm)	Gefachdicke (mm)	Gutex Thermofibre			Schalldämmwert $R_w (C; C_{tr})$ (dB) ²⁾
		U-Wert (W/m ² K) ¹⁾	Phasenver- schiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	
120	160	0,11	24,8	43	≥ 57 (-7; -13)
	180	0,10	25,4	44	
	200	0,10	26,1	45	
	220	0,09	26,7	46	
	240	0,09	27,3	48	
140	300	0,08	29,3	51	
	160	0,10	26,1	48	
	180	0,10	26,7	49	
	200	0,09	27,3	50	
	220	0,09	28,0	51	
160	240	0,08	28,6	52	
	300	0,07	30,6	55	
	160	0,10	27,4	53	
	180	0,09	28,0	54	
	200	0,09	28,6	55	
180	220	0,08	29,3	56	
	240	0,08	29,9	57	
	300	0,07	31,8	60	
	160	0,09	28,7	58	
	180	0,09	29,3	59	
200	200	0,08	29,9	60	
	220	0,08	30,6	61	
	240	0,08	31,2	62	
	300	0,07	33,1	65	
	160	0,09	30,0	62	
	180	0,08	30,6	63	
	200	0,08	31,2	65	
	220	0,08	31,8	66	
	240	0,07	32,5	67	
	300	0,07	34,4	70	

1) Berechnung mit 6,9 % Holzanteil

2) Werte gemäss Holzbau Handbuch REIHE 3 TEIL 3 FOLGE1 mit innerer Bekleidung aus doppellagigen GKF(2x12,5 mm)

4. Trennwände

4.1 Holzständerbauweise



4.1.1 beidseitig einfach beplankt

- 1** Einfachbeplankung
- 2** Gutex Thermofibre¹⁾ / Gutex Thermoflex
- 3** Einfachbeplankung

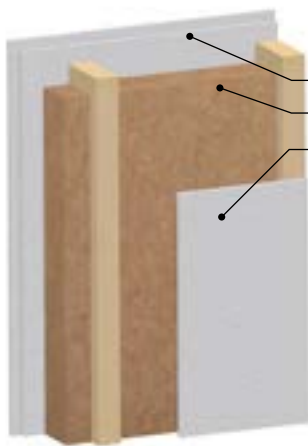
Beplankung	Gefachtiefe	Dämmdicke	Gutex Thermoflex		Gutex Thermofibre ¹⁾		
(mm)	(mm)	(mm)	U-Wert (W/m ² K) ²⁾	CO ₂ -Bindung [kg/m ²]	U-Wert (W/m ² K) ²⁾	CO ₂ -Bindung [kg/m ²]	Schalldämm- wert R _w (C _{tr} ; C ₅₀₋₅₀₀₀) (dB) ³⁾
OSB-Platte 15 OSB-Platte 15	60	40	0,62	3	0,64	2	34 (-2; -)
	100	80	0,40	5	0,41	5	≥ 34 (-2; -)
	140	120	0,29	8	0,30	7	36 (-2; -)
Gipskartonplatte 12,5 Gipskartonplatte 12,5	60	40	0,68	3	0,70	2	38 (-3; -)
	100	80	0,43	5	0,44	5	≥ 38 (-3; -)
	140	120	0,31	8	0,32	7	41 (-3; -)
Gipsfaserplatte 12,5 Gipsfaserplatte 12,5	60	40	0,69	3	0,71	2	42 (-1; -)
	80	80	0,46	5	0,48	5	45 (-1; -9) ⁴⁾
	100	80	0,43	5	0,44	5	≥ 45 (-1; -9) ⁴⁾
	140	120	0,31	8	0,32	7	≥ 45 (-1; -9) ⁴⁾

1) Für Konstruktionen mit der Gutex Thermofibre bestehen noch keine Schallwerte

2) Berechnung mit 10 % Holzanteil

3) Werte gemäss Holzbau Handbuch REIHE 3 TEIL 3 FOLGE 1

4) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit 8 cm Thermoflex zwischen 6x8 cm (bxh) KVH als Holzständer in 62,5 cm Achsabstand



4.1.2 einseitig doppelt beplankt; einseitig einfach beplankt

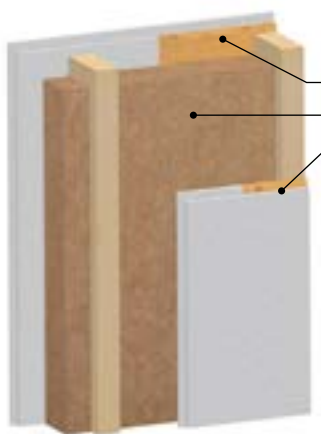
- 1** Doppelbeplankung
- 2** Gutex Thermofibre¹⁾ / Gutex Thermoflex
- 3** Einfachbeplankung

Beplankung (mm)	Gefachtiefe (mm)	Dämmdicke (mm)	Gutex Thermoflex		Gutex Thermofibre ¹⁾		
			U-Wert (W/m ² K) ²⁾	CO ₂ -Bindung [kg/m ²]	U-Wert (W/m ² K) ²⁾	CO ₂ -Bindung [kg/m ²]	Schalldämm- wert R _w (C _{tr} ; C ₅₀₋₅₀₀₀) (dB) ³⁾
Gipskartonplatte 9,5	60	40	0,74	3	0,77	2	41
Gipskartonplatte 12,5	100	80	0,44	5	0,46	5	≥ 41
Gipskartonplatte 12,5	140	120	0,32	8	0,33	7	≥ 41
Gipskartonplatte 10	60	60	0,57	4	0,59	4	46
Gipskartonplatte 12,5	140	140	0,28	10	0,29	8	≥ 46

1) Für Konstruktionen mit der Gutex Thermofibre bestehen noch keine Schallwerte

2) Berechnung mit 10 % Holzanteil

3) Schalldämm-Mass sind abgeleitete Werte aus Messungen von abweichenden Konstruktionen.



4.1.3 beidseitig doppelt beplankt

- 1** Doppelbeplankung
- 2** Gutex Thermofibre¹⁾ / Gutex Thermoflex
- 3** Doppelbeplankung

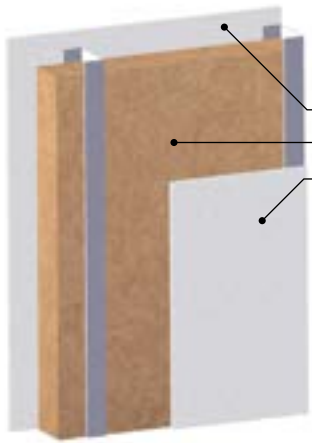
Beplankung	Gefachtiefe	Dämmdicke	Gutex Thermoflex		Gutex Thermofibre ¹⁾		
(mm)	(mm)	(mm)	U-Wert (W/m ² K) ²⁾	CO ₂ -Bindung [kg/m ²]	U-Wert (W/m ² K) ²⁾	CO ₂ -Bindung [kg/m ²]	Schalldämm- wert R _w (C _{tr} ; C ₅₀₋₅₀₀₀) (dB) ³⁾
Gipsfaserplatte 10 Gipsfaserplatte 12,5	60	40	0,74	3	0,76	2	47 (-2; -)
Gipsfaserplatte 12,5 Gipsfaserplatte 10	100	80	0,44	5	0,46	5	≥ 47 (-2; -)
	140	120	0,32	8	0,33	7	≥ 47 (-2; -)
Gipskartonplatte 12,5 Gipskartonplatte 12,5	60	40	0,71	3	0,73	2	≥ 43 (-1; -)
Gipskartonplatte 12,5 Gipskartonplatte 12,5							
Gipsfaser Feuer- schutzplatte 12,5 OSB-Platte 12	100	80	0,42	5	0,44	5	46 (-2; -2)
OSB-Platte 12 Gipsfaser Feuer- schutzplatte 12,5							
Gipsfaserplatte 10 OSB-Platte 15	140	120	0,3	8	0,31	7	47 (-3; -)
OSB-Platte 15 Gipsfaserplatte 10							

1) Für Konstruktionen mit der Gutex Thermofibre bestehen noch keine Schallwerte

2) Berechnung mit 10 % Holzanteil

3) Werte gemäss Holzbau Handbuch REIHE 3 TEIL 3 FOLGE 1

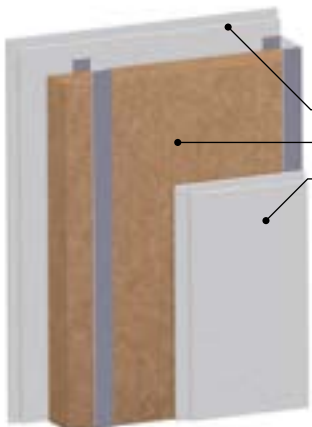
4.2 Metallständerbauweise



4.2.1 beidseitig einfach beplankt

- 1** Beplankung
- 2** Gutex Thermoflex
- 3** Beplankung

Beplankung (mm)	Gefachtiefe (mm)	Gutex Thermoflex (mm)	U-Wert (W/m ² K) ²⁾	CO ₂ -Bindung [kg/m ²]	Schalldämmwert R _w (C _{tr} ; C ₅₀₋₅₀₀₀) (dB) ¹⁾
Gipsfaserplatte 12,5	75	60	0,47	5	52 (-3; -9)
Gipsfaserplatte 12,5					



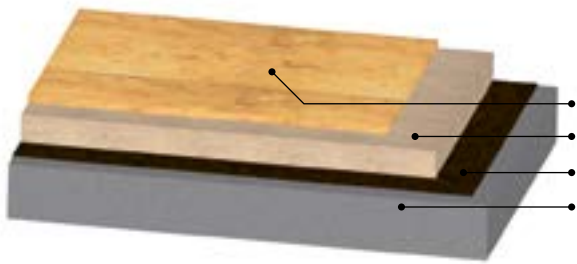
4.2.2 beidseitig doppelt beplankt

- 1** Doppelbeplankung
- 2** Gutex Thermoflex
- 3** Doppelbeplankung

Beplankung (mm)	Tiefe Metallständer (mm)	Gutex Thermoflex (mm)	U-Wert (W/m ² K)	CO ₂ -Bindung [kg/m ²]	Schalldämmwert R _w (dB) ¹⁾
Gipsfaserplatte 12,5	75	60	0,46	6	57 (-3; -10)
Gipsfaserplatte 10					
Gipsfaserplatte 12,5	75	60	0,45	5	64 (-5; -12)
Gipsfaserplatte 10					
Gipsfaserplatte 12,5	75	60	0,45	5	64 (-5; -12)
Gipsfaserplatte 10					

1) Schalldämm-Masse sind abgeleitete Werte aus Messungen von abweichenden Konstruktionen..

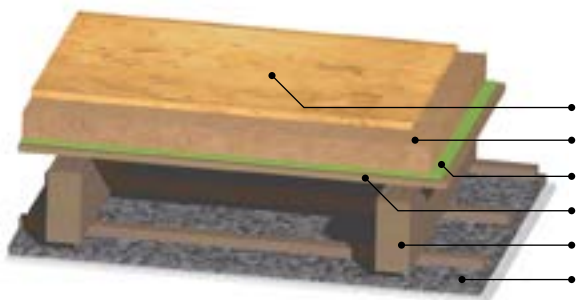
5. Oberste Geschossdecke



5.1 Betondecke¹⁾

- 1** geeignete Verlegeplatte
- 2** Gutex Thermosafe Homogen
- 3** Feuchtigkeitssperre
- 4** Betondecke 140 mm

	Dämmschicht (mm)	U-Wert (W/m²K)	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Thermosafe Homogen	140	0,23	13,2	25
	160	0,21	14,3	28
	180	0,19	15,5	32
	200	0,17	16,6	35
	220	0,15	17,8	39
	240	0,14	18,9	42

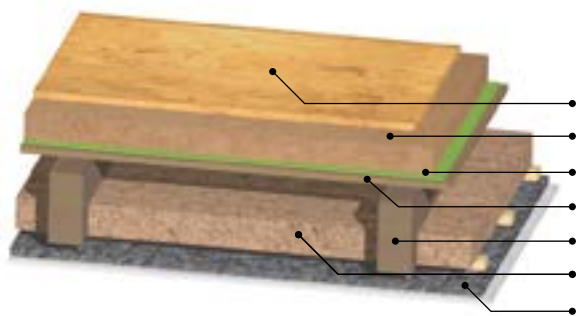


5.2 Holzbalkendecke geschlossen, ungedämmt¹⁾

- 1** geeignete Verlegeplatte
- 2** Gutex Thermosafe Homogen
- 3** Dampfbremse / Luftdichtung
- 4** best. Bretterschalung / Verlegeplatte
- 5** best. Balkenlage ungedämmt
- 6** best. HWL-Platte verputzt

	Dämmschicht (mm)	U-Wert (W/m²K)	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Thermosafe Homogen	100	0,25	12,0	18
	120	0,22	13,1	21
	140	0,20	14,3	25
	160	0,18	15,4	28
	180	0,16	16,6	32
	200	0,15	17,7	35
	220	0,14	18,9	39
	240	0,13	20,0	42

1) Die Nutzung der gedämmten obersten Geschossdecke mit Gutex Thermosafe Homogen ist für Wohnzwecke nicht geeignet.



5.3 Holzbalkendecke geschlossen, teildämmt¹⁾

- 1** geeignete Verlegeplatte
- 2** Gutex Thermosafe Homogen
- 3** Dampfbremse / Luftdichtung
- 4** best. Bretterschalung / Verlegeplatte
- 5** best. Balkenlage
- 6** best. Hohlraumdämmung 100 mm
- 7** best. HWL-Platte verputzt 30 mm

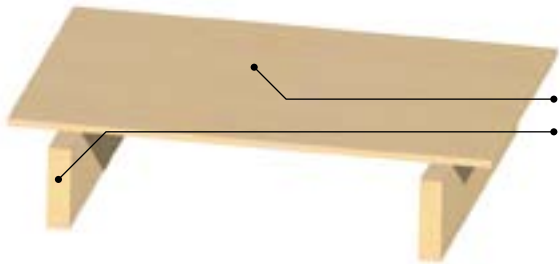
	Dämmschicht (mm)	U-Wert (W/m²K)	Phasenverschiebung (h)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Thermosafe Homogen	60	0,22	12,2	11
	80	0,19	13,2	14
	100	0,18	14,3	18
	120	0,16	15,4	21
	140	0,15	16,5	25
	160	0,14	17,7	28
	180	0,13	18,8	32
	200	0,12	20,0	35
	220	0,11	21,1	39
	240	0,11	22,3	42

1) Die Nutzung der gedämmten obersten Geschossdecke mit Gutex Thermosafe Homogen ist für Wohnzwecke nicht geeignet.

6. Holzbalkendecke

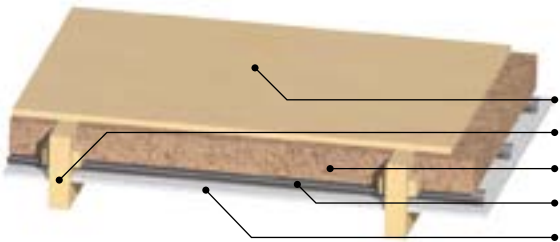
Neubau und Sanierung¹⁾

6.0 Rohdecken



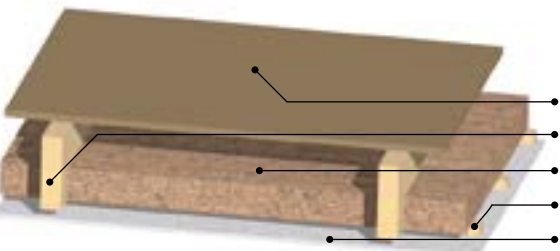
6.0.1 Rohdecke 1: sichtbare Balkenlage

- 1** Holzdielen / Sichtschalung verschraubt
- 2** Balkenlage 220/60 mm
- 3** Raster 62,5 cm



6.0.2 Rohdecke 2: halbsichtbare Balkenlage

- 1** Holzdielen / Sichtschalung verschraubt
- 2** Balkenlage 220 / 60 mm, Raster 62,5 cm
- 3** Hohlraumdämmung 100 mm²⁾
- 4** Gefacheinschub: Federschiene an Lattung befestigt
- 5** GKB 12,5 mm, verschraubt (Abstand Lattenunterkante obere Beplankung 100 mm, Raster FS 41,5 cm)



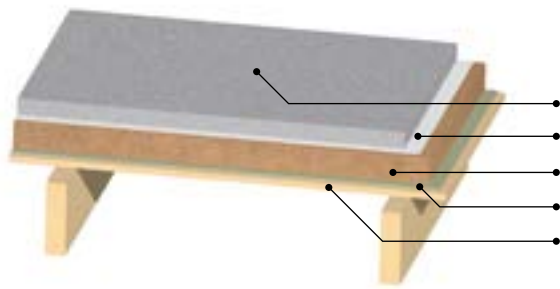
6.0.3 Rohdecke 3: geschlossene Balkenlage

- 1** FPY 25 mm verschraubt
- 2** Balkenlage 220 / 60 mm, Raster 62,5 cm
- 3** Hohlraumdämmung 100 mm²⁾
- 4** Lattung, Raster 41,5 cm verschraubt
- 5** GKB 12,5 mm verschraubt

1) Angenommene Richtung de Wärmestroms: abwärts, Berechnung mit 10 % Holzanteil

2) z. B. Gutex Thermoflex

6.1 Zementestrich



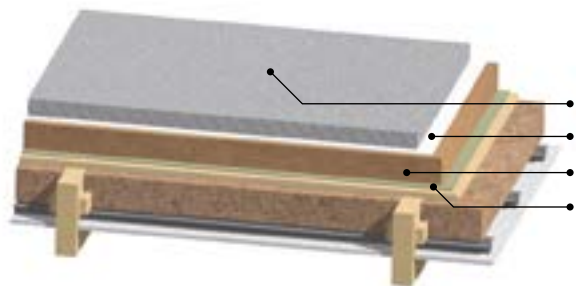
6.1.1 Zementestrich, sichtbare Balkenlage

- 1** Zementestrich 50 mm
- 2** Feuchteschutzfolie
- 3** Gutex Dämmschicht
- 4** Rieselschutzpapier
- 5** Sichtschalung
- 6** Rohdecke 1 (siehe Kapitel 6.0)

	Dämmschicht (mm)	Aufbauhöhe (mm)	U-Wert (W/m²K)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	Normtrittschall- pegel $L_{n,w}(C_{1,50-5000})$ (dB)	Schalldämmmass $R_w(C_{50-5000}; C_{tr,50-5000})$ (dB)
Gutex Thermosafe WD	20	70	0,97	5		
	30	80	0,79	8		
	40	90	0,67	11		
	60	110	0,51	16		
	80	130	0,41	22		
	100	150	0,35	27		
	120	170	0,30	33		
	140 ¹⁾	190	0,26	38		
	160 ¹⁾	210	0,23	44		
	180 ¹⁾	230	0,21	50		
	200 ¹⁾	250	0,19	55		
Gutex Thermofloor	20	70	0,94	5		
	30	80	0,76	8	54 (3) ²⁾	66 (-4; -16) ²⁾
	2x20	90	0,64	10	54 (3) ²⁾	66 (-4; -16) ²⁾
	2x30	110	0,48	15	54 (3) ²⁾	66 (-4; -16) ²⁾
	20+30	100	0,55	12	54 (3) ²⁾	66 (-4; -16) ²⁾
Gutex Thermowall 5in1	40	90	0,64	10		
	60	110	0,48	14		
	80	130	0,39	19		
	100	150	0,33	24		
	120	170	0,28	29		
	140	190	0,25	34		
	160	210	0,22	38		
	180	230	0,20	43		
	200	250	0,18	48		

1) Zweilagig verlegt

2) Werte gemäss Holzbau Handbuch, Reihe 3, Teil 3, Folge 1. Gültig nur in Verbindung mit 60 mm Zementestrich über Gutex Thermofloor, 60 mm Kalksplittschüttung unter Gutex Thermofloor.



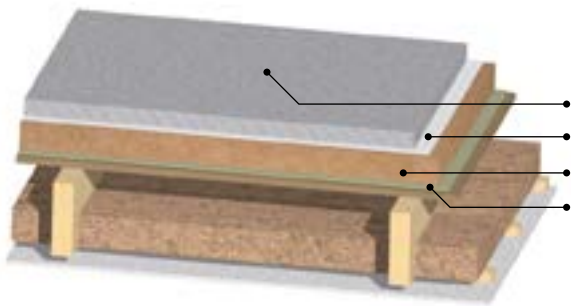
6.1.2 Zementestrich, halbsichtbare Balkenlage

- 1** Zementestrich 50 mm
- 2** Feuchteschutzfolie
- 3** Gutex Dämmschicht
- 4** Rieselschutzpapier
- 5** Sichtschalung
- 6** Rohdecke 2 (siehe Kapitel 6.0)

	Dämmschicht (mm)	Aufbauhöhe (mm)	U-Wert (W/m²K)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	Normtrittschall- pegel $L_{n,w}(C_{1,50-5000})$ (dB)	Schalldämmmass $R_w(C_{50-5000} \cdot C_{tr,50-5000})$ (dB)
Gutex Thermosafe WD	20	70	0,28	5		
	30	80	0,26	8		
	40	90	0,24	11		
	60	110	0,22	16		
	80	130	0,20	22		
	100	150	0,18	27		
	120	170	0,17	33		
	140 ¹⁾	190	0,16	38		
	160 ¹⁾	210	0,15	44		
	180 ¹⁾	230	0,14	50		
	200 ¹⁾	250	0,13	55		
Gutex Thermofloor	20	70	0,27	5		
	30	80	0,26	8	54 (3) ²⁾	66 (-4; -16) ²⁾
	2x20	90	0,24	10	54 (3) ²⁾	66 (-4; -16) ²⁾
	2x30	110	0,21	15	54 (3) ²⁾	66 (-4; -16) ²⁾
	20+30	100	0,23	12	54 (3) ²⁾	66 (-4; -16) ²⁾
Gutex Thermowall 5in1	40	90	0,24	10		
	60	110	0,21	14		
	80	130	0,20	19		
	100	150	0,18	24		
	120	170	0,17	29		
	140	190	0,16	34		
	160	210	0,14	38		
	180	230	0,14	43		
	200	250	0,13	48		

1) Zweilagig verlegt

2) Werte gemäss Holzbau Handbuch, Reihe 3, Teil 3, Folge 1. Gültig nur in Verbindung mit 60 mm Zementestrich über Gutex Thermofloor, 60 mm Kalksplittschüttung unter Gutex Thermofloor.



6.1.3 Zementestrich, geschlossene Balkenlage

- 1** Zementestrich 50 mm
- 2** Feuchteschutzfolie
- 3** Gutex Dämmschicht
- 4** Rieselschutzpapier
- 5** Rohdecke 3 (siehe Kapitel 6.0)

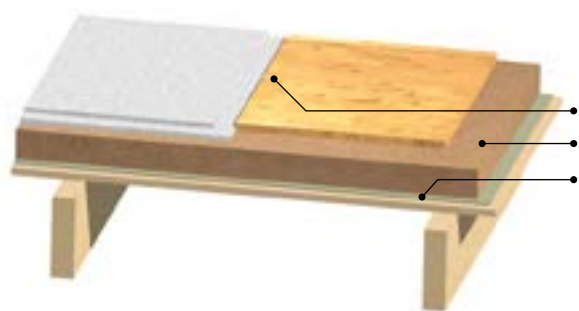
	Dämmschicht (mm)	Aufbauhöhe (mm)	U-Wert (W/m²K)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	Normtrittschall- pegel $L_{n,w}(C_{1,50-5000})$ (dB)	Schalldämmmass $R_w(C_{50-5000}, C_{tr,50-5000})$ (dB)
Gutex Thermosafe WD	20	70	0,26	5		
	30	80	0,25	8		
	40	90	0,23	11		
	60	110	0,21	16		
	80	130	0,19	22		
	100	150	0,17	27		
	120	170	0,16	33		
	140 ¹⁾	190	0,15	38		
	160 ¹⁾	210	0,14	44		
	180 ¹⁾	230	0,13	50		
	200 ¹⁾	250	0,12	55		
Gutex Thermofloor	20	70	0,26	5		
	30	80	0,24	8		
	2x20	90	0,23	10	36 (18) ²⁾	80 (-18; -33) ²⁾
	2x30	110	0,21	15	36 (18) ²⁾	80 (-18; -33) ²⁾
	20+30	100	0,22	12	36 (18) ²⁾	80 (-18; -33) ²⁾
Gutex Thermowall 5in1	40	90	0,23	10		
	60	110	0,20	14		
	80	130	0,19	19		
	100	150	0,17	24		
	120	170	0,16	29		
	140	190	0,15	34		
	160	210	0,14	38		
	180	230	0,13	43		
30 mm Thermofloor (oben)	200	250	0,12	48		
	60	110	0,21	16	53 (2)	75 (-11; -26) ³⁾
30 mm Thermosafe WD (unten)						

1) Zweilagig verlegt

2) Werte gemäss Holzbau Handbuch, Reihe 3, Teil 3, Folge 1. Gültig nur in Verbindung mit 60 mm Zementestrich über Gutex Thermofloor, 60 mm Kalksplittschüttung unter Gutex Thermofloor, vollgedämmtem Gefach und 12,5 mm GKB an Federschien.

3) Die Schalldämmwerte beziehen sich auf eine Konstruktion mit federschiedenen und GFP unterseitig

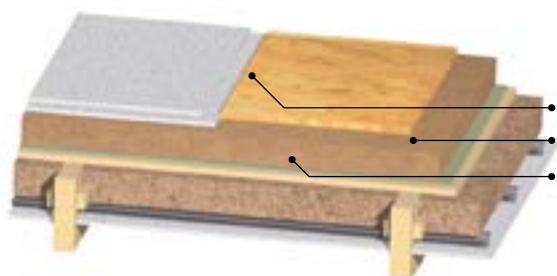
6.2 Verlegeplatte / Trockenestrichelemente



6.2.1 Verlegeplatte / Trockenestrichelement

- 1 Verlegeplatte / Trockenestrichelement¹⁾
- 2 Gutex Dämmschicht
- 3 Rieselschutzpapier
- 4 Rohdecke 1 (siehe Kapitel 6.0)

	Dämmschicht (mm)	Aufbauhöhe (mm)	U-Wert (W/m²K)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Thermosafe WD	20	45	0,93	5
	30	55	0,77	8
	40	65	0,65	11
	60	85	0,50	16
	80	105	0,41	22
	100	125	0,34	27
	120	145	0,29	33
	140 ²⁾	165	0,26	38
Gutex Thermofloor	20	45	0,90	5
	30 ³⁾	55	0,74	8



6.2.2 Verlegeplatte / Trockenestrichelement

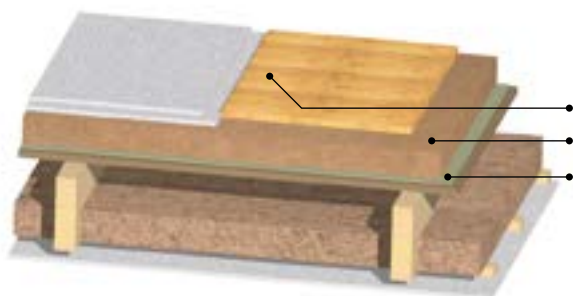
- 1 Verlegeplatte / Trockenestrichelement¹⁾
- 2 Gutex Dämmschicht
- 3 Rieselschutzpapier
- 4 Rohdecke 2 (siehe Kapitel 6.0)

	Dämmschicht (mm)	Aufbauhöhe (mm)	U-Wert (W/m²K)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Thermosafe WD	20	45	0,27	5
	30	55	0,26	8
	40	65	0,24	11
	60	85	0,22	16
	80	105	0,20	22
	100	125	0,18	27
	120	145	0,17	33
	140 ²⁾	165	0,15	38
Gutex Thermofloor	20	45	0,27	5
	30 ³⁾	55	0,25	8

1) Verlegeplatten: OSB mind. 22 mm; Spanverlegeplatte mind. 25 mm; Trockenestrichelement mind. 25 mm

2) Zweilagig verlegt

3) Nur in Verbindung mit Verlegeplatten gemäss technischem Merkblatt

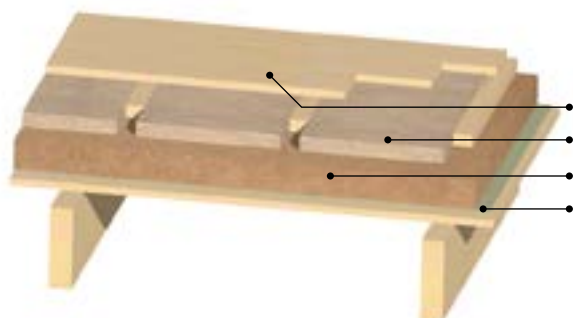


6.2.3 Verlegeplatte / Trockenestrichelement

- 1** Verlegeplatte / Trockenestrichelement¹⁾
- 2** Gutex Dämmschicht
- 3** Rieselschutzpapier
- 4** Rohdecke 3 (siehe Kapitel 6.0)

	Dämmschicht (mm)	Aufbauhöhe (mm)	U-Wert (W/m²K)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Thermosafe WD	20	45	0,26	5
	30	55	0,24	8
	40	65	0,23	11
	60	85	0,21	16
	80	105	0,19	22
	100	125	0,17	227
	120	145	0,16	33
	140 ²⁾	165	0,15	38
Gutex Thermofloor	20	45	0,25	5
	30 ³⁾	55	0,24	8

6.3 Massivdielenboden



6.3.1 Massivdielenboden

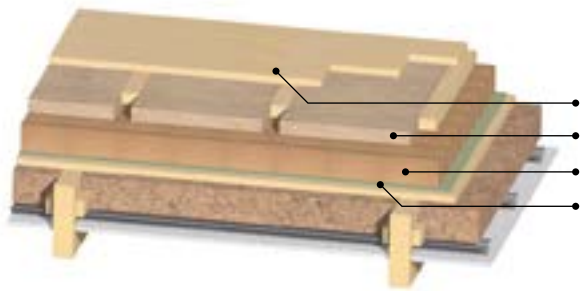
- 1** Dielenboden mind. 19 mm
- 2** Gutex Thermosafe NF 40 mm
- 3** Gutex Dämmschicht
- 4** Rieselschutzpapier
- 5** Rohdecke 1 (siehe Kapitel 6.0)

	Dämmschicht (mm)	Aufbauhöhe (mm)	U-Wert (W/m²K)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Standard N	8	67	0,59	3
Gutex Thermosafe WD	20	79	0,51	5
	30	89	0,45	8
	40	99	0,41	11
	60	119	0,34	16
	80	139	0,30	22
	100	159	0,26	27

1) Verlegeplatten: OSB mind. 22 mm; Spanverlegeplatte mind. 25 mm; Trockenestrichelement mind. 25 mm

2) Zweilagig verlegt

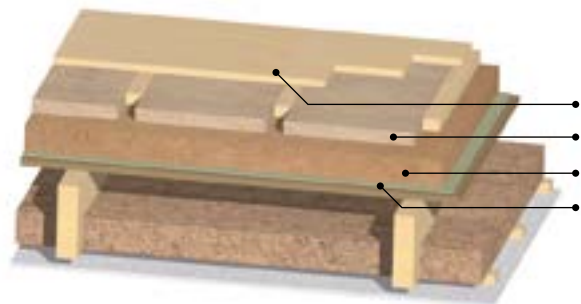
3) Nur in Verbindung mit Verlegeplatten gemäss technischem Merkblatt



6.3.2 Massivdielenboden, halbsichtbar Balkenlage

- 1 Dielenboden mind. 19 mm
- 2 Gutex Thermosafe NF 40 mm
- 3 Gutex Dämmschicht
- 4 Rieselschutzpapier
- 5 Rohdecke 2 (siehe Kapitel 6.0)

	Dämmschicht (mm)	Aufbauhöhe (mm)	U-Wert (W/m²K)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Standard N	8	67	0,23	3
Gutex Thermosafe WD	20	79	0,22	5
	30	89	0,21	8
	40	99	0,20	11
	60	119	0,18	16
	80	139	0,17	22
	100	159	0,15	27



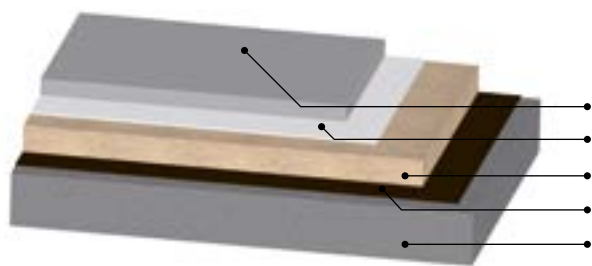
6.3.3 Massivdielenboden, geschlossene Balkenlage

- 1 Dielenboden mind. 19 mm
- 2 Gutex Thermosafe NF 40 mm
- 3 Gutex Dämmschicht
- 4 Rieselschutzpapier
- 5 Rohdecke 3 (siehe Kapitel 6.0)

	Dämmschicht (mm)	Aufbauhöhe (mm)	U-Wert (W/m²K)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)
Gutex Standard N	8	67	0,22	3
Gutex Thermosafe WD	20	79	0,21	5
	30	89	0,20	8
	40	99	0,19	11
	60	119	0,18	16
	80	139	0,16	22
	100	159	0,15	27

7. Betondecke

Neubau und Sanierung



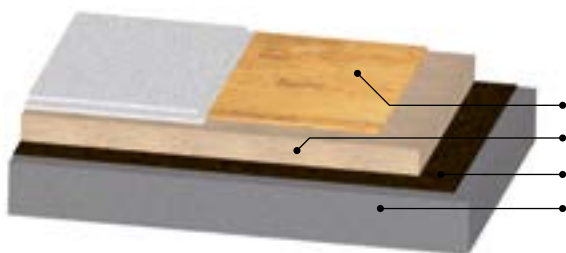
7.1 Zementestrich

- 1** Zementestrich 50 mm
- 2** Feuchteschutzfolie
- 3** Gutex Dämmschicht
- 4** Feuchtigkeitsperre gemäss DIN 18195
- 5** Betondecke 140 mm

	Dämmschicht (mm)	Aufbauhöhe (mm)	U-Wert (W/m²K)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	Normtrittschall- pegel L _{nw} (dB) ¹⁾	Trittschallver- besserungsmass ΔL _w (dB) ¹⁾
Gutex Thermosafe WD	20	70	1,09	5		
	30	80	0,87	8		
	40	90	0,72	11		
	60	110	0,54	16		
	80	130	0,43	22		
	100	150	0,36	27		
	120	170	0,31	33		
	140 ²⁾	190	0,27	38		
	160 ²⁾	210	0,24	44		
	180 ²⁾	230	0,22	50		
	200 ²⁾	250	0,20	55		
Gutex Thermofloor	20	70	1,05	5	52	24
	30	80	0,83	8	50	26
	2x20	90	0,69	10	48	28
	2x30	110	0,51	15	46	30
	20+30	100	0,59	12	47	29
Gutex Thermowall 5in1	40	90	0,69	10		
	60	110	0,51	14		
	80	130	0,41	19		
	100	150	0,34	24		
	120	170	0,29	29		
	140	190	0,25	34		
	160	210	0,22	38		
	180	230	0,20	43		
	200	250	0,18	48		

1) Schallwerte berechnet gem. DIN 4109

2) Zweilagig verlegt



7.2 Verlegeplatte / Trockenestrichelement

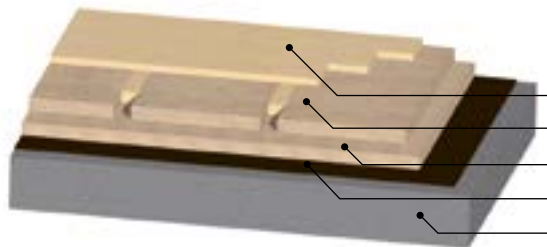
- 1** Verlegeplatte / Trockenestrichelement¹⁾
- 2** Gutex Dämmschicht³⁾
- 3** Feuchtigkeitssperre gemäss DIN 18195
- 4** Betondecke 140 mm

	Dämmschicht (mm)	Aufbauhöhe (mm)	U-Wert (W/m²K)	CO ₂ -Bindung (kg/m²)	Normtrittschall- pegel L _{nw} (dB) ²⁾	Trittschallver- besserungsmass ΔL _w (dB) ²⁾
Gutex Thermosafe WD	20	45	1,04	5		
	30	55	0,84	8		
	40	65	0,70	11		
	60	85	0,53	16		
	80	105	0,42	22		
	100	125	0,35	27		
	120	145	0,30	33		
	140 ³⁾	165	0,27	38		
Gutex Thermofloor	20	45	1,00	5	58	18
	30	55	0,80	8	56	20
Gutex Thermowall 5in1	40	65	0,67	10		
	60	85	0,50	14		
	80	105	0,40	19		
	100	125	0,33	24		
	120	145	0,29	29		
	140	165	0,25	34		

1) Verlegeplatten: OSB mind. 22 mm; Spanverlegeplatte mind. 25 mm; Trockenestrichelement mind. 25 mm

2) Schallwerte berechnet gem. DIN 4109

3) Zweilagig verlegt



7.3 Massivdielenboden

- 1 Massivdielenboden mind. 19 mm
- 2 Gutex Thermosafe NF 40 mm
- 3 Gutex Dämmschicht
- 4 Feuchtigkeitsperre gemäss DIN 18195
- 5 Betondecke 140 mm

	Dämmschicht (mm)	Aufbauhöhe (mm)	U-Wert (W/m ² K)	CO ₂ -Bindung (kg/m ²)	Normtrittschall- pegel L _{nw} (dB) ²⁾	Trittschallver- besserungsmass ΔL _w (dB) ²⁾
Gutex Thermosafe WD	20	79	0,54	5		
	30	89	0,48	8		
	40	99	0,43	11		
	60	119	0,36	16		
	80	139	0,31	22		
	100	159	0,27	27		
Gutex Thermowall 5in1	40	99	0,42	10		
	60	119	0,34	14		
	80	139	0,29	19		
	100	159	0,26	24		
Gutex Standard N	8	67	0,64	3	52	26

8. Brandschutz

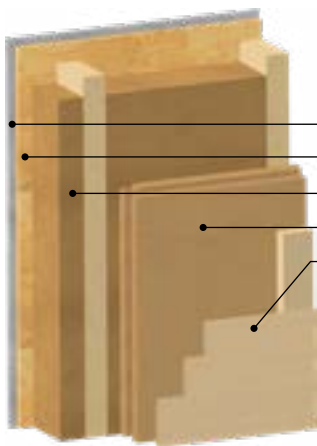
Brandschutzaufbauten in Wand- und Dachkonstruktionen

Klassifizierungsberichte

Die hier dargestellten Aufbauten stellen einen Auszug aus den jeweiligen Klassifizierungsberichten.

Hinweis

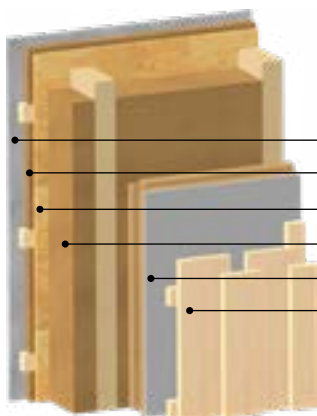
Weitere Varianten zu unseren Brandschutzaufbauten sind über eine gutachterliche Stellungnahme möglich.
Bitte kontaktieren Sie uns.



Hinterlüftete Fassade Aussen REI 45 / Innen REI 45

- 1** $\geq 12,5$ mm GKB
- 2** ≥ 15 mm OSB / 3
- 3** ≥ 140 mm Gutex Thermoflex zwischen $\geq$ KVH 60 / 140
- 4** ≥ 60 mm Gutex Holzfaserdämmplatte $\geq 150 \text{ kg/m}^3$ ¹⁾
- 5** Putzsystem gemäss Gutex Thermowall WDVS

Klassifizierungsbericht Nr. KB 3.2/25-083-1

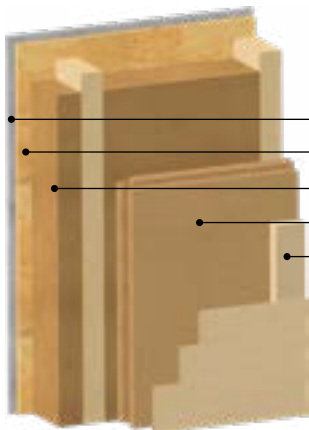


Hinterlüftete Fassade Aussen REI 60 / Innen REI 60

- 1** ≥ 15 mm GKF
- 2** ≥ 30 mm Installationsebene ausgedämmt
- 3** ≥ 15 mm OSB / 3
- 4** ≥ 160 mm Gutex Thermoflex zwischen $\geq$ KVH 60 / 160
- 5** 60 mm Gutex Thermowall RF
- 6** Konterlattung/Hinterlüftung & Bekleidung

Klassifizierungsbericht Nr. KB 3.2/25-019-3

¹⁾ Nicht wesentliche Abweichung, kann objektbezogen per anwendungstechnik@gutex.de schriftlich bestätigt werden

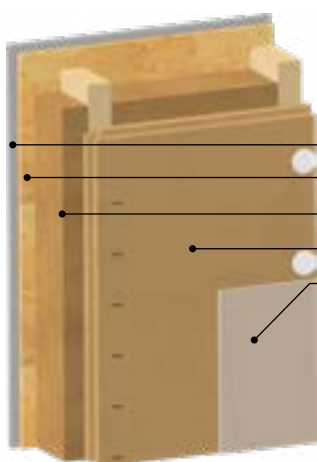


Hinterlüftete Fassade

Aussen REI 60 / Innen REI 90

- 1 2x12,5 GKF
- 2 ≥ 15 mm OSB / 3
- 3 ≥ 160 mm Gutex Thermoflex zwischen $\geq$ KVH 60 / 160 e = 62,5 cm
- 4 ≥ 60 mm Gutex Holzfaserdämmplatte $\geq 150\text{kg/m}^3$ ¹⁾
- 5 Konterlattung/Hinterlüftung & Bekleidung

Klassifizierungsbericht Nr. KB 3.2/25-258-1



Putzfassade

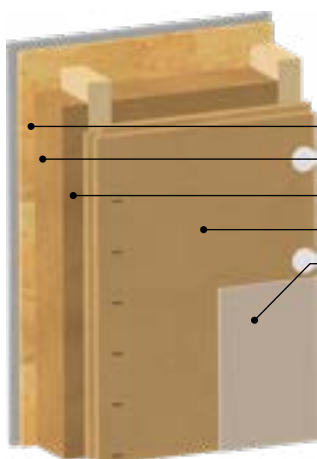
Aussen REI 60 O $\rightarrow$ I²⁾

- 1 $\geq 12,5$ mm GKB
- 2 ≥ 15 mm OSB / 3
- 3 ≥ 160 mm Gutex Thermoflex zwischen $\geq$ KVH 60 / 160
- 4 ≥ 80 mm Gutex Thermowall
- 5 Putzsystem gemäss Gutex Thermowall WDVS

Klassifizierungsbericht Nr. KB 3.2/18-095-1

Aussen F90-B/Innen F30-B

abP-Nummer: P-SAC-02/III-770



Putzfassade

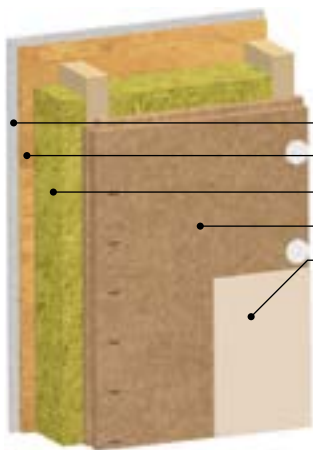
Aussen REI 90 O $\rightarrow$ I²⁾

- 1 $\geq 12,5$ mm GKB
- 2 ≥ 15 mm OSB / 3
- 3 ≥ 160 mm Gutex Thermoflex zwischen $\geq$ KVH 60 / 160
- 4 ≥ 60 mm Gutex Thermowall GF
- 5 Putzsystem gemäss Gutex Thermowall WDVS

Klassifizierungsbericht Nr. KB 3.2/18-095-1

1) Nicht wesentliche Abweichung, kann objektbezogen per anwendungstechnik@gutex.de schriftlich bestätigt werden.

2) Die Klassifizierung gilt nur bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Wandaussenseite.

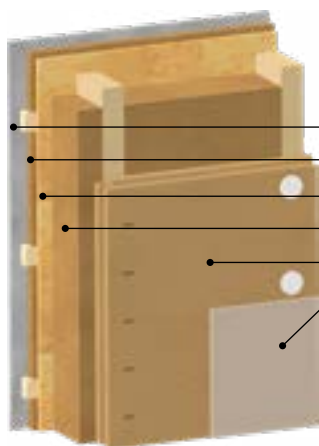


Putzfassade

Aussen F90-B/Innen F30-B

- 1** ≥ 15 mm GKF
- 2** ≥ 15 mm OSB / 3
- 3** ≥ 140 mm Steinwolle Klemmrock 035 zwischen $\geq$ KVH 60 / 140
- 4** ≥ 60 mm Gutex Thermowall GF
- 5** Putzsystem gemäss Gutex Thermowall WDVS

abP-Nummer: P-SAC-02/III-770

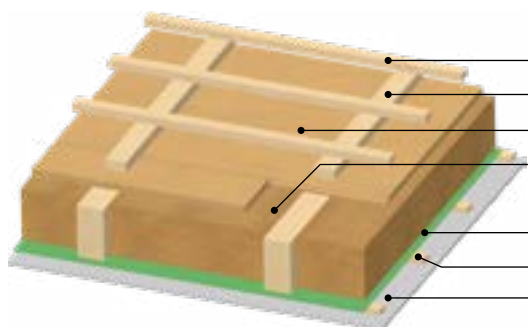


Putzfassade

Aussen REI 90/ Innen REI 60

- 1** 15 mm GKF
- 2** Installationsebene ausgedämmt 3 cm
- 3** OSB-3 15 mm
- 4** ≥ 160 mm Gutex Thermoflex zwischen $\geq$ KVH 60 / 160
- 5** 60 mm Gutex Thermowall RF
- 6** Putzsystem

Klassifizierungsbericht Nr. KB 3.2/23-146-3



Steildach

Innen F30-B

- 1** $\geq 30 \times 50$ mm Querlattung / Traglattung
- 2** $\geq 40 \times 60$ mm Konterlattung
- 3** ≥ 60 mm Gutex Ultratherm
- 4** ≥ 160 mm Gutex Thermofibre zwischen Sparren aus Bauholz, C24 ≥ 80 / 160 mm
- 5** Dampfbremse
- 6** $\geq 24 \times 50$ mm Lattung
- 7** $\geq 12,5$ mm GKB

abP-Nummer: P-SAC-02/III-771

Wunschlos glücklich mit dem Gutex Service+



Service+ Technik-Hotline

Nutzen Sie unsere anwendungstechnische Beratung zu Produkten und Systemen: +49 7741 6099-125 oder anwendungstechnik@gutex.de



Service+ Technische Berechnungen

Wufl-, Glaser-, U-Wert-Berechnung: Verlassen Sie sich auf unsere Services – für maximale Planungs- und Beratungssicherheit.



Service+ Vertriebssupport

Sprechen Sie mit unserem Aussendienst, der Sie zum Beispiel zum passenden Werkzeug berät – und los geht's! www.gutex.ch/kontakt



Service+ Technische Daten

Verarbeitungshinweise, Konstruktionsvorschläge und vieles mehr finden Sie auf: www.gutex.ch



GUTEX Schweiz GmbH

Hungerbühlstrasse 22 · 8500 Frauenfeld · Telefon +41 43 495 50 50 · info@gutex.ch · www.gutex.ch

