

# **SHI-PRODUKTPASS**

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

13449-10-1010

# Gutex Thermowall 5in1

Warengruppe: Holzweichfaserdämmung - WDVS



GUTEX Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH & CO. KG Gutenburg 5 79761 Waldshut-Tiengen



# Produktqualitäten:

















**Helmut Köttner** Wissenschaftlicher Leiter Freiburg, den 29.08.2025



Produkt-

SHI Produktpass-Nr.:

# Gutex Thermowall 5in1

# 13449-10-1010



# Inhalt

SHI-Produktbewertung 2024	1
Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
EU-Taxonomie	3
■ DGNB Neubau 2023	4
■ DGNB Neubau 2018	5
■ BNB-BN Neubau V2015	6
■ BREEAM DE Neubau 2018	7
Produktsiegel	8
Rechtliche Hinweise	9
Technisches Datenblatt/Anhänge	10

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.







Produkt:

SHI Produktpass-Nr.:

# Gutex Thermowall 5in1

13449-10-1010





# SHI-Produktbewertung 2024

Seit 2008 etabliert die Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) einen einzigartigen Standard für schadstoffgeprüfte Produkte. Experten führen unabhängige Produktprüfungen nach klaren und transparenten Kriterien durch. Zusätzlich überprüft das unabhängige Prüfunternehmen SGS regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

# Anwendung innen

Kriterium	Produktkategorie	Schadstoffgrenzwert	Bewertung
SHI-Produktbewertung	Dämmstoffe	TVOC ≤ 300 µg/m³ Formaldehyd ≤ 24 µg/m³	Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 21.01.2027			

# Anwendung außen

Kriterium	Produktkategorie	Bewertung
SHI-Produktbewertung	Außenprodukt	nicht bewertungsrelevant

www.sentinel-holding.eu



SHI Produktpass-Nr.:

# Gutex Thermowall 5in1

13449-10-1010





# Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit. Für bestimmte Produktgruppen hat das QNG derzeit keine spezifischen Anforderungen definiert. Diese Produkte sind als nicht bewertungsrelevant eingestuft, können jedoch in QNG-Projekten genutzt werden.

# Anwendung innen

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	12.4 Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen in Innenräumen sowie in Holzbau- Konstruktionen	Gefährliche Stoffe / SVHC: Borverbindungen / Biozide	QNG-ready
Nachweis: Herstellererklärung Inhaltsstoffe & Emissionen vom 20.08.2025			

Kriterium	Bewertung
ANF2-WG1 Nachhaltige Materialgewinnung	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: PEFC Siegel	

# Anwendung außen

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	nicht zutreffend	nicht zutreffend	QNG-ready nicht bewertungsrelevant

Kriterium	Bewertung
ANF2-WG1 Nachhaltige Materialgewinnung	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: PEFC Siegel	

www.sentinel-holding.eu



Produkt:

SHI Produktpass-Nr.:

# Gutex Thermowall 5in1

13449-10-1010





Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

# Anwendung innen

Kriterium	Produkttyp	Betrachtete Stoffe	Bewertung
DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Innendämmung	Stoffe nach Anlage C, Formaldehyd, Karzinogene VOC Kategorie 1A/1B	EU-Taxonomie konform
	richt M 1285 FM-k vom 21.01.20 Zertifikat Nr. 0104-0604-012-2		

# Anwendung außen

7 min endering deliber.			
Kriterium	Produkttyp	Betrachtete Stoffe	Bewertung
DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung		Stoffe nach Anlage C	EU-Taxonomie konform
Nachweis: Herstellererkläru 012-2 vom 06.11.2024	ng vom 20.08.2025, natureplu	ıs Zertifikat Nr. 0104-0604-	



Produkt:

SHI Produktpass-Nr.:

# Gutex Thermowall 5in1

13449-10-1010





# **DGNB Neubau 2023**

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau- Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 03.05.2024 (3. Auflage)			nicht bewertungsrelevant

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 29.05.2025 (4. Auflage)	45 Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen für Gebäude (ohne Haustechnik)	SVHC Borverbindungen / Emissionen	Qualitätsstufe: 4
Nachweis: Emissionsprüfbri	cht M 1285 FM-k vom 21.01.2025		

Kriterium	Qualitätsstufe
ENV 1.3 Verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: PEFC Siegel	

Kriterium	Bewertung
ENV 1.1 Klimaschutz und Energie (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: EPD liegt vor	



SHI Produktpass-Nr.:

# Gutex Thermowall 5in1

13449-10-1010





# **DGNB Neubau 2018**

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt	45 Biozid und flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Erzeugnisse): Holzschutz, Holzwerkstoffe, Dämmstoffe	Borverbindungen als Rezepturbestandteil	Qualitätsstufe: 4

**Nachweis:** Naturplus Zertifikat vom o6.11.2024 / Nr. 0104-0604-012-2. Ausschluss von Borverbindungen durch "3 Allgemeine Stoffverbotsliste" in Natureplus Richtlinie 5001 - Chemikalienrichtlinie, Ausgabe: 22-05 vom 18. Juli 2022 (Seiten 3-4).

www.sentinel-holding.eu



SHI Produktpass-Nr.:

# Gutex Thermowall 5in1

13449-10-1010





# BNB-BN Neubau V2015

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

# Anwendung innen

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt	36b mineralische und nicht mineralische Innendämmungen	VOC / Biozide / gefährliche Stoffe / gefährliche Einzelstoffe (Formaldehyd) halogenierte Treibmittel	Qualitätsniveau 4
Nachweis: Herstellererkläru Emissionsprüfbericht vom 2	ng Inhaltsstoffe & Emissionen vo 1.01.2025	m 20.08.2025 und	

Kriterium	Bewertung
1.1.7 Nachhaltige Materialgewinnung	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: PEFC Siegel	

# Anwendung außen

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt	36a Mineralische und nicht mineralische Außenwanddämmungen (Außenwandfarben siehe Pos. 6, Putze siehe Pos. 35)	Biozide / gefährliche Stoffe / halogenierte Treibmittel	Qualitätsniveau 3
Nachweis: Herstellererkläru	ıng Inhaltsstoffe & Emissionen vom 2	20.08.2025	

Kriterium	Bewertung
1.1.7 Nachhaltige Materialgewinnung	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: PEFC Siegel	



SHI Produktpass-Nr.:

# Gutex Thermowall 5in1

13449-10-1010





# **BREEAM DE Neubau 2018**

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

# Anwendung innen

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea oz Qualität der Innenraumluft	Materialien für Decken, Wände, sowie Schall- und Wärmedämm-Materialien	Emissionen: Formaldehyd, TVOC, Krebserregende Stoffe	normale Qualität
Nachweis: Emissionsprüfbre	eicht vom 21.01.2025		

# Anwendung außen

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea oz Qualität der Innenraumluft			nicht bewertungsrelevant



Produkt:

SHI Produktpass-Nr.:

# Gutex Thermowall 5in1

13449-10-1010



# Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.



Mit dem natureplus-Qualitätszeichen werden Bauprodukte ausgezeichnet, die zu einem weit überwiegenden Teil aus nachwachsenden oder mineralischen Rohstoffen bestehen. Die von einer Expertenkommission des unabhängigen Vereins entwickelten und überwachten Prüfkriterien sind umfassend und streng und schließen sowohl die nachhaltige und sozialverträgliche Produktion, eine qualitätsgesicherte und wohngesunde Bau- und Nutzungsphase sowie eine umweltgerechte Entsorgung ein.



Auch hier werden Hölzer und Holzprodukte aus nachhaltiger Forstwirtschaft ausgezeichnet. Laut Umweltverbänden sind die Anforderungen nicht ganz so hoch wie beim FSC. Auch hier spielen gesundheitliche Kriterien keine Rolle.



Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlicher Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.



Dieses Produkt ist schadstoffgeprüft und wird vom Sentinel Holding Institut empfohlen. Gesundes Bauen, Modernisieren und Betreiben von Immobilien erfolgt dank des Sentinel Holding Konzepts nach transparenten und nachvollziehbaren Kriterien.



Das IBU ist eine Initiative von Bauprodukt- und Baukomponentenherstellern, die sich dem Leitbild der Nachhaltigkeit im Bauwesen verpflichten. IBU ist Programmbetreiber für Umwelt-Produktdeklarationen (Environmental Product Declaration, kurz: EPD) nach der Norm EN 15804. Das IBU-EPD-Programm steht für umfassende Ökobilanzen und Umweltwirkungen von Bauprodukten und eine unabhängige Überprüfung durch Dritte.



SHI Produktpass-Nr.:

# Gutex Thermowall 5in1

13449-10-1010



# Rechtliche Hinweise

(\*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

Alle Kriterien finden Sie unter:

https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%2of%C3%BCr%2oProdukte

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.





# Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH Bötzinger Str. 38 79111 Freiburg im Breisgau Tel.: +49 761 59048170 info@sentinel-holding.eu www.sentinel-holding.eu



# **Gutex Thermowall 5in1**

Gutex Thermowall 5in1 ist die Universaldämmplatte für fünf Anwendungsgebiete.

### **Inhaltsstoffe**

- Unbehandeltes Tannen- und Fichtenholz
- 4,0 % PUR-Harz (Polyurethan-Harz)
- 1,5 % Paraffin

## **Entsorgung**

- Altholzkategorie: A2
- Abfallschlüsselnummern nach AVV: 030105, 170201



• DAD-dh, WAB-dh, WH, WAP-zh, WI-zg



### **Technische Daten**

Nennrohdichte [kg/m³]	~150
Nennwert Wärmeleitfähigkeit λ <sub>D</sub> [W/mK]	0,040
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit λ <sub>B</sub> [W/mK]	0,042
Dampfdiffusion μ	4
Druckspannung/-festigkeit [kPa]	≥100
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene [kPa]	≥10
Kurzzeitige Wasseraufnahme [kg/m²]	≤1
Strömungswiderstand [kPa s/m²]	≥60
Spezifische Wärmekapazität [J/kgK]	2.100
Maximale Einsatztemperatur [°C]	110
Brandverhalten Euroklasse nach DIN EN 13501-1	E
Produktnorm	EN 13171:2012+A1:2015
Zulassungsnummer	Z-33.47-660, Z-33.43-942, ETA-10/0287, ETA-10/0288
Plattenkennzeichnung	WF-EN13171:2012+A1:2015-T5-WS1,0-DS(70,-)3-CS(10/Y)100- TR10-MU4-AFr60















# **Gutex Thermowall 5in1**

# Kantenausbildung: Nut + Feder

Dicke [mm]	40	6	0	80		100
Länge × Breite [mm × mm]	1900	x 600	2550 x 600	1900 x 600	2550 x 600	1900 x 600
Deckmaß: Länge × Breite [mm × mm]	1880 x 580		2530 x 580	1880 x 580	2530 x 580	1880 x 580
Deckmaß: Quadratmeter pro Platte [m²]	1,0	09	1,47	1,09	1,47	1,09
m²/Stück	1,:	14	1,53	1,14	1,53	1,14
Gewicht pro Platte [kg]	6,90	10,34	13,88	13,79	18,51	17,24
Gewicht pro m² [kg]	6	9		12		15
Stück pro Palette	54	36		26		20
Quadratmeter pro Palette [m²]	61,56	41,04	55,08	29,64	39,78	22,8
Gewicht pro Palette [kg]	39	390 520		380	500	360
Nennwert Wärmedurchlasswiderstand R <sub>D</sub> [m <sup>2</sup> K/W]	1,00	1,50		2,00		2,50
Wärmedurchlasswiderstand R [m²K/W]	0,95	1,40		1,9	90	2,35
sd-Wert [m]	0,16	0,3	24	0,3	32	0,40



# **Gutex Thermowall 5in1**

# Kantenausbildung: Nut + Feder

•						
Dicke [mm]	100	120	140	160	180	200
Länge × Breite [mm × mm]	2550 x 600	1900 x 600				
Deckmaß: Länge × Breite [mm × mm]	2530 x 580	1880 x 580				
Deckmaß: Quadratmeter pro Platte [m²]	1,47	1,09				
m²/Stück	1,53		1,14			
Gewicht pro Platte [kg]	23,13	20,68	24,13	27,58	26,59	29,55
Gewicht pro m² [kg]	15	18	21	24	27	30
Stück pro Palette	20	18 14 12 10			10	
Quadratmeter pro Palette [m²]	30,6	20,52 15,96 13,68		11,4		
Gewicht pro Palette [kg]	480	390	360	350	390	360
Nennwert Wärmedurchlasswiderstand R <sub>D</sub> [m <sup>2</sup> K/W]	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
Wärmedurchlasswiderstand R [m²K/W]	2,35	2,85	3,30	3,80	4,25	4,75
sd-Wert [m]	0,40	0,48	0,56	0,64	0,72	0,80

# Kantenausbildung: Stumpf

Dicke [mm]		60		
Länge × Breite [mm × mm]	3000 x 1250	3000 x 2500	6000 x 2500	
Deckmaß: Länge × Breite [mm × mm]	3000 x 1250	3000 x 2500	6000 x 2500	
Deckmaß: Quadratmeter pro Platte [m²]	3,75	7,5	15	
m²/Stück	3,75	7,5	15	
Gewicht pro Platte [kg]	34,02	68,04	136,08	
Gewicht pro m² [kg]		9		
Stück pro Palette	1	15 10		
Quadratmeter pro Palette [m²]	56,25	112,5	150	
Gewicht pro Palette [kg]	530	1.100	1.500	
Nennwert Wärmedurchlasswiderstand $R_D$ [m <sup>2</sup> K/W]		1,50		
Wärmedurchlasswiderstand R [m²K/W]		1,40		
sd-Wert [m]		0,24		



# **Gutex Thermowall 5in1**

### **Anwendungsbereiche**

- Verputzbare Dämmplatte für das Thermowall WDVS auf Holzständerkonstruktionen und auf Massivholzelementen ohne Hinterlüftung, ab 60 mm Dicke
- Zur Außenbeplankung direkt auf Holzständerkonstruktionen und auf Massivholzelementen hinter der Vorsatzschale bei hinterlüfteten Fassaden
- Als regensichere Unterdeckung (UDP-A) ab 60 mm Dicke
- Vollflächige Dämmschicht für Installationsebene
- Innendämmung der Außenwand zum direkten Verputzen

### Vorzüge

- Nur 1 Produkt für 5 Einsatzbereiche
- Geringere Lagerkosten
- Einfachere Arbeitsabläufe, dadurch höhere Produktivität bzw. Zeitersparnis
- Einblasdämmung verwendbar ab 60 mm Plattendicke
- Nachhaltiger Rohstoff Holz → recyclefähig
- Hergestellt in Deutschland (Schwarzwald)
- Baubiologisch unbedenklich (natureplus® zertifiziert)

# Verarbeitungshinweise

### Allgemein

- Platten mit der beschrifteten Seite nach außen verlegen
- Platten liegend, passgenau und fugendicht verlegen
- Alle stumpfen Plattenstöße sind hinterlegt auszuführen Kreuzfugen am Elementstoß zulässig, wenn
  - Kraft- und formschlüssige Verbindung der Wandelemente (zug-, druck- und scherfest) erfolgt oder bei Dachelementen sofort mit Konterlattung befestigt wird
  - Verbindungsmittel für die Befestigung der Dammplatten ausreichend nahe am jeweiligen Plattenrand gesetzt werden
- Beschädigte Platten dürfen nicht verlegt werden
- Platte kann statisch nicht angesetzt werden Gutex Thermowall 5in1 ist kein tragendes Bauteil (z. B. Schneelasten)
- Erhöhte Feuchtigkeitsbelastungen raumseitig sind zu vermeiden
- Ablaufendes Regenwasser kann insbesondere während der Bauphase durch Faserabrieb oder sonstige Verunreinigungen angrenzende Bauteile verschmutzen. Auf eine entsprechende Wasserableitung ist zu achten.
- Gutex Holzfaserdämmplatten können einer Temperatur von bis zu 110 °C auch über längere Zeit ausgesetzt werden. Ist mit höheren Temperaturen zu rechnen wie z.B. bei Solarleitungen, sind Zusatzmaßnahmen zu treffen.
- Die erforderlichen Mindestabstände von brennbaren Baustoffen zu Schornsteinen etc. sind in der zuständigen Feuerungsverordnung festgelegt und sind einzuhalten.
- Staubabsaugung gemäß BG-Vorschrift, Bestimmungen der TR GS 553 beachten
- In Verbindung mit Gutex Thermofibre Einblasdämmung verwendbar. Nähere Informationen finden Sie unter www.qutex.de/wissen-service/medien-downloads

### **WDVS**

• Detaillierte und ausführliche Verlegehinweise über Plattenmontage, Befestigungen und Putzauftrag siehe Broschüre "Thermowall WDVS – Das ökologische Wärmedämmverbundsystem".



# **Gutex Thermowall 5in1**

#### Installationsebene

- Einlagige Innenbeplankung fermacell GF 12,5 mm vollflächig und hohlraumfrei aufbringen (Empfehlung: liegende Montage). Um die Fenster den Pistolenschnitt anwenden.
- Die fermacell GF ist im statisch ansetzbaren Untergrund mit Klammern zu befestigen:
  - Auf Holzwerkstoffplatte d ≥ 15 mm + Gutex Thermowall 5in1 + fermacell GF d = 12,5 mm, Klammer: 2,0 x
     85 mm (Rückenbreite 27 mm)
  - Auf Holzwerkstoffplatte d ≥ 20 mm + Gutex Thermowall 5in1 + fermacell GF d = 12,5 mm, Klammer: 2,0 x
     90 mm (Rückenbreite 27 mm)
- Klammerabstand vertikal ≤ 150 mm
- Klammerabstand horizontal ≤ 400 mm (am Plattenrand ≤ 200 mm)
- Randabstand der Klammern zum Plattenrand ≥ 25 mm
- Klammern mindestens flächenbündig und maximal 1 mm versenkt eintreiben
- Nicht ausreichend versenkte Klammern sind zu entfernen und neu zu setzen. Nicht nachträglich versenken.
- Ausbildung der Plattenstöße: Klebefuge gemäß fermacell-Verarbeitungsrichtlinien
- Die weiteren Richtlinien zur Verarbeitung von fermacell Gipsfaserplatten sind einzuhalten

### Verputzbare Dämmplatte innen

 Detaillierte und ausführliche Verlegehinweise über Plattenmontage, Befestigungen und Putzauftrag siehe Broschüre "Intevio – Verarbeitungshinweise".

# Vorgehängte hinterlüftete Fassade

- Maximales Achsmaß 83,3 cm
- Anschlüsse und Durchdringungen müssen mit dem Gutex Klebesystem dauerhaft wind- und schlagregendicht abgeklebt werden
- 4 Monate frei bewitterbar
- Sofort mit Hinterlüftungslattung befestigen
- Stoßversatz mind, 30 cm



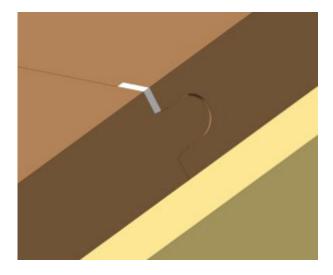
# **Gutex Thermowall 5in1**

#### Dach

- Maximales Achsmaß 90 cm, ab 60 mm Plattendicke
- Stoßversatz auf dem Dach von Reihe zu Reihe um mind. 1 Sparrenachsmaß
- Sparrenzwischenräume sind nicht begehbar
- Keine Nageldichtbänder oder Nageldichtungen bei Durchdringungen durch die Holzweichfaserplatte notwendig
- Anschlüsse und Durchdringungen müssen mit dem Gutex Klebesystem regensicher abgeklebt werden
- Bei stumpfen Stößen, Durchdringungen oder am Abschluss zum Ortgang muss das Profil seitlich abgedichtet werden (siehe nachfolgende Abbildung)
- Behelfsdach 4 Wochen bewitterbar (UDP-A)
- Alle Fugen > 0,5 mm sind unmittelbar nach erfolgter Verlegung mit dem Gutex Klebesystem zu ertüchtigen

Bei entsprechender Dachneigung beachten:

< 15° mit geeigneter Bahn abdecken



# Befestigung für das Dach

Befestigung mit Klammern oder Nägeln bis 60 mm Dicke möglich. Weitere Informationen finden Sie bei ITW Befestigungssysteme GmbH. Befestigungsmittel sind mind. verzinkt zu wählen. Gutex Thermowall 5in1 kann auch mit zugelassenen Schrauben befestigt werden. Die Formulare "Bemessung Aufdach-/Aufsparrendämmung" finden Sie unter www.gutex.de/wissen-service/holzfaserdaemmung\_verarbeiten/planung-konstruktion



Ihr Ansprechpartner:

Datum:

GUTEX Anwendungstechnik +49 7741 6099 125 anwendungstechnik@gutex.de

20.08.2025

# GUTEX Holzfaserdämmplatten Herstellererklärung Inhaltsstoffe & Emissionen

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit bestätige ich Ihnen im Namen der Fa. GUTEX, dass unsere Holzfaserdämmstoff-Produkte\* folgende Inhaltsstoffe aufweisen beziehungsweise Emissionen verursachen.

Inhaltsstoff	Wert			
Unbehandeltes Tannen- und Fichteholz	ca. 95%			
PUR-Harz	≤ 4%			
Paraffin	≤ 1,5%			
Pestizide ≥1 mg/kg	nicht enthalten			
AOX / EOX ≥1 mg/kg	nicht enthalten			
Biozide ≥1 mg/kg	nicht enthalten			
Reproduktionstoxische Borverbindungen nach REACH (EG) Nr. 1907/2006	nicht enthalten			
SVHC ≥ 0,10% Besonders besorgniserregende Stoffe nach REACH (EG) Nr. 1907/2006	nicht enthalten			
CMR-Stoffe der Kategorie 1A oder 1B ≥ 0,10% nach CLP (EG) Nr. 1272/2008	nicht enthalten			
Emission	Werte nach 28 Tage	n		
Besonders gefährliche VOC (KMR)	nicht enthalten			
Formaldehyd (eine VVOC - sehr flüchtige organische Verbindung)	≤ 24 μg/m³	letzter Prüfwert 16 μg/m		
TVOC (Summe flüchtige organische Verbindungen)	≤ 300 µg/m³ letzter Prüfwert 167 µg/m³			
Σ SVOC (Summe schwer flüchtiger organischer Verbindungen)	≤ 100 μg/m³	letzter Prüfwert 3 μg/m³		

Emissionsbericht: Bremer Umweltinstitut GmbH, Fahrenheitstr. 1 in 28359 Bremen vom 21. Januar 2025, Prüfbericht Nr. M1285 FM-k

Das jeweilige technische Datenblatt ist herunterladbar auf unserer Homepage <a href="https://www.gutex.de">www.gutex.de</a> hinterlegt.

Die aufgeführten Werte erfüllen die Anforderungen des

QNG-Anhangdokument 3.1.3, Abschnitt 12.4 – Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen.

Bei Rückfragen steht Ihnen die GUTEX Anwendungstechnik gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße aus Gutenburg

# Markus Schönle

GUTEX Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co. KG



### \* Holzfaserdämmstoff-Produkte:

- GUTEX Multiplex-top
- GUTEX Ultratherm
- GUTEX Prefatop
- GUTEX Thermosafe-homogen
- GUTEX Thermoflat
- GUTEX Multitherm
- GUTEX Thermoinstal
- GUTEX Thermoroom
- GUTEX Thermosafe-wd
- GUTEX Thermosafe-nf
- GUTEX Thermofloor
- GUTEX Happy Step
- GUTEX Standard-n
- GUTEX Thermowall
- GUTEX Thermowall 5in1
- GUTEX Thermowall NF
- GUTEX Thermowall-gf
- GUTEX Thermowall-L
- GUTEX Thermowall Durio

für folgende Holzfaserdämmstoff-Produkte gilt eine gesonderte Herstellererklärung:

- GUTEX Thermoflex
- GUTEX Thermofibre
- GUTEX Multitherm D
- GUTEX Pyroresist wall



# Internationaler Verein für zukunftsfähiges Bauen und Wohnen e.V.

# ERTIFICATE

for the award of the quality label

# ERTIFIKAT

über die Vergabe des Qualitätszeichens

# **ERTIFICAT**

pour l'attribution du label de qualité

Approved products Geprüfte Produkte Produits testés

GUTEX Dämmplatte DW, GUTEX Dämmplatte DW+, GUTEX Multiplex-top, GUTEX Multitherm, GUTEX Prefatop, GUTEX Thermoflat, GUTEX Thermosafe-homogen, GUTEX Thermowall, GUTEX Thermowall-5in1, GUTEX Thermowall Durio, GUTEX Thermowall-gf, GUTEX Thermowall-L, **GUTEX Thermowall NF, GUTEX Ultratherm** 

Licensee Lizenznehmer Licencié Gutex Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co. KG Gutenburg 5 79761 Waldshut / Tiengen Deutschland

Type of product Produktart Type de produit

Insulating wood-fiber-boards Holzfaserdämmplatten Panneaux isolantes thermiques en fibre de bois

Certificate number Zertifikatsnummer Numéro de certificat 0104-0604-012-2

Scope of assessment Prüfumfang Étendue du test

**CLIMATE PROTECTION KLIMASCHUTZ** PROTECTION DU CLIMAT

**HEALTHY LIVING** WOHNGESUNDHEIT SANTÉ DE L'HABITAT

RESOURCE CONSERVATION RESSOURCENSCHONUNG PRÉSERVATION DES RESSOURCES

Product data Produktdaten Données sur le produit

Further information on the product, scope of testing and label recognition. Weitere Informationen zu Produkt, Prüfumfang und Labelanerkennung. Plus d'informations sur le produit, l'étendue du contrôle et la reconnaissance du label. https://natureplus-label.org/cert?id=0104-0604-012-2

Validity of the certificate Gültigkeit des Zertifikats Validité du certificat 12/2025

Neckargemünd, 2024-11-06

natureplus e.V. Lizenzvergabe | Licensing | Licences

natureplus Institute SCE mbH Prüfinstitut | Test Institute | Institut de contrôle www.natureplus.org

# **UMWELT-PRODUKTDEKLARATION**

nach ISO 14025 und EN 15804+A1

Deklarationsinhaber GUTEX Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG

Herausgeber Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)

Programmhalter Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)

Deklarationsnummer EPD-GTX-20200178-IBC1-DE

Ausstellungsdatum 09.10.2020 Gültig bis 08.10.2025

# Holzfaserdämmplatten

# **GUTEX Holzfaserplattenwerk**

# H. Henselmann GmbH + Co KG



www.ibu-epd.com | https://epd-online.com





# 1. Allgemeine Angaben

# **GUTEX Holzfaserplattenwerk** Programmhalter IBU - Institut Bauen und Umwelt e.V. Panoramastr. 1 10178 Berlin Deutschland Deklarationsnummer EPD-GTX-20200178-IBC1-DE Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorien-Regeln: Holzwerkstoffe, 12.2018 (PCR geprüft und zugelassen durch den unabhängigen Sachverständigenrat (SVR)) Ausstellungsdatum 09.10.2020 Gültig bis 08.10.2025 un leten Dipl. Ing. Hans Peters (Vorstandsvorsitzender des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)

### Holzfaserdämmplatten

#### Inhaber der Deklaration

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

#### Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit

Die Deklaration bezieht sich auf 1 m³ im Trockenverfahren hergestellte Holzfaserdämmplatte mit einer mittleren gewichteten Dichte von 167 kg/m³. Für alle anderen Dichten können die Ergebnisse mit Hilfe der in Kapitel 5 angegebenen Formel berechnet werden.

### Gültigkeitsbereich:

Die Deklaration gilt für die im Trockenverfahren hergestellten Holzfaserdämmplatten die von der Firma GUTEX am Standort Waldshut-Tiengen hergestellt werden.

Der Inhaber der Deklaration haftet für die zugrundeliegenden Angaben und Nachweise; eine Haftung des IBU in Bezug auf Herstellerinformationen, Ökobilanzdaten und Nachweise ist ausgeschlossen.

Die EPD wurde nach den Vorgaben der *EN 15804+A1* erstellt. Im Folgenden wird die Norm vereinfacht als *EN 15804* bezeichnet.

### Verifizierung

Die Europäische Norm EN 15804 dient als Kern-PCR

Unabhängige Verifizierung der Deklaration und Angaben gemäß ISO 14025:2010

intern

extern

orciafe

Matthias Klingler,

Unabhängige/-r Verifizierer/-in vom SVR bestellt

# 2. Produkt

Dr. Alexander Röder

## 2.1 Produktbeschreibung/Produktdefinition

(Geschäftsführer Instituts Bauen und Umwelt e.V.)

GUTEX Holzfaserplatten sind plattenförmige Dämmstoffe, die nach *EN 13171* aus Holzfasern hergestellt werden.

Im Trockenverfahren werden aus Holzfasern unter Zugabe geringer Mengen Polyurethan(PUR)-Harz Dämmplatten gefertigt, diese werden nach der Produktion aufgeteilt, gegebenenfalls profiliert und konfektioniert. Es können hydrophobierte und nicht hydrophobierte einschichtige Dämmplatten bis zu 240 mm hergestellt werden.

Für das Inverkehrbringen des Produkts in der EU/EFTA (mit Ausnahme der Schweiz) gilt die Verordnung (EU) Nr. 305/2011(CPR). Das Produkt benötigt eine Leistungserklärung unter Berücksichtigung der harmonisierten Produktnorm *EN* 13171:2015-04, Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werksmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF) und die CE-Kennzeichnung. Weitere Anwendungsnormen:

- *DIN 4108-4:2017-03*, Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden
- DIN 4108-10:2015-12, Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden
- DIN EN 622-4:2019-08, Faserplatten
- Merkblatt SIA 2001:2015 Wärmedämmende Baustoffe
- Zertifikat der ACERMI Association pour la certification des matériaux isolants
- ÖNORM B 6000:2018-08-01 Werksmäßig hergestellte Dämmstoffe für den Wärmeund/oder Schallschutz im Hochbau

### 2.2 Anwendung

Sowohl im Neu- als auch im Altbau können die GUTEX Dämmstoffe eingesetzt werden: als Wärmedämmverbundsystem für die Putzfassade,



Wanddämmung für die hinterlüftete Fassade, Aufdachdämmung bzw. Unterdeckung, Dämmung von Geschossdecken, Innendämmung der Außenwand, Dämmung der Installationsebene und Trittschalldämmung für Fußböden.

### 2.3 Technische Daten

Folgende (bau)technische Daten im Lieferzustand sind für GUTEX Holzfaserplatten relevant:

#### **Bautechnische Daten**

Bezeichnung	Wert	Einheit
Rohdichte nach EN 13171	110 - 250	kg/m³
Materialfeuchte bei Auslieferung	8	%
Zugfestigkeit rechtwinklig nach EN 13171	5 - 30	N/mm <sup>2</sup>
Wärmeleitfähigkeit Nennwert nach EN 13171	0,037 - 0,047	W/(mK)
Wasserdampfdiffusionswiderstand szahl nach EN 13171	4	-
Brandverhalten nach DIN EN 13501-1	E	
Spezifische Wärmekapazität	2100	J/(kgK)
Druckspannung bei 10 % Stauchung nach EN 13171	40-200	kPa

Leistungswerte des Produkts entsprechend der Leistungserklärung in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale gemäß *EN 13171:2015-04* Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werksmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF).

Freiwillige Angaben für das Produkt sind nicht Bestandteil der CE-Kennzeichnung.

## 2.4 Lieferzustand

Die GUTEX Dämmplatten werden in den Dicken zwischen 20 mm und 240 mm geliefert. Die Abmessungen pro Produkt sind unter www.gutex.de einsehbar.

### 2.5 Grundstoffe/Hilfsstoffe

Die Produktkomponenten sind in folgender Tabelle in Masse-% angegeben.

Bezeichnung	Wert	Einheit
Nadelholz Tanne/Fichte	ca. 95	%
PUR-Harz	max. 4	%
Paraffin	max. 1.5	%

Folgende Fragen werden für das deklarierte Produkt mit **nein** beantwortet:

Das Produkt enthält Stoffe der ECHA-Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (en: Substances of Very High Concern – SVHC, 07.10.2020) oberhalb von 0,1 Massen-%: **nein.** 

Das Produkt enthält weitere CMR-Stoffe der Kategorie 1A oder 1B, die nicht auf der Kandidatenliste stehen, oberhalb von 0,1 Massen-% in mindestens einem Teilerzeugnis: **nein** 

Dem vorliegenden Bauprodukt wurden Biozidprodukte zugesetzt oder es wurde mit Biozidprodukten behandelt (es handelt sich damit um eine behandelte Ware im Sinne der Biozidprodukteverordnung (EU) Nr. 528/2012): **nein** 

#### 2.6 Herstellung

Der Herstellungsprozess gliedert sich in folgende Prozessschritte:

- 1. Anlieferung der Hackschnitzel
- 2. Zerfasern der Hackschnitzel mit Hilfe des Defibratorverfahrens
- 3. Hydrophobierung der Fasern mit Paraffin
- 4. Fasertrocknung im Stromtrockner
- 5. Beleimung der Faser mit PUR-Harz
- 6. Streuung der Fasern auf das Formband zu einer Matte
- 7. Aushärtung der Matte in der Kalibrier- und Aushärteeinheit
- 8. Aufteilen, Profilieren und Konfektionieren.

Der Standort ist zertifiziert nach ISO 9001.

# 2.7 Umwelt und Gesundheit während der Herstellung

Gesundheitsschutz im Herstellungsprozess: Aufgrund der Herstellungsbedingungen sind keine über die gesetzlichen Vorschriften hinausgehende Maßnahmen bezüglich des Gesundheitsschutzes der Mitarbeiter erforderlich. Die gesetzlichen Grenzwerte werden unterschritten.

Umweltschutz im Herstellungsprozess:

**Abluft:** Die Emissionen liegen deutlich unter den Vorgaben der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

**Abwasser:** Der Produktionsprozess ist abwasserfrei.

Lärmemissionen: Aufgrund von

Schallschutzmaßnahmen liegen die Messwerte unter den maximal zulässigen Werten der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Der Standort ist zertifiziert nach ISO 14001 und EMAS.

# 2.8 Produktverarbeitung/Installation

Für die Verarbeitung der GUTEX Holzfaserplatten eignen sich Holzbearbeitungsmaschinen wie handelsübliche Handkreis- und Stichsägen.

### **Arbeits- und Umweltschutz:**

Bei der Verarbeitung der Holzfaserplatten sind die Bestimmungen der Berufsgenossenschaft zu beachten.

Durch die Verarbeitung bzw. den Einbau der Holzfaserplatten werden keine Umweltbelastungen ausgelöst. Besondere Maßnahmen zum Schutz der Umwelt sind nicht zu treffen.

# 2.9 Verpackung

Es werden Einwegpaletten aus Holz, Kartonage, PE-Bänder und PE-Stretchfolie zur Verpackung eingesetzt und können dem Recycling zugeführt werden.

### 2.10 Nutzungszustand

Die Inhaltsstoffe entsprechen in ihren Anteilen denen der Grundstoffzusammensetzung nach Punkt 2.6.

## 2.11 Umwelt und Gesundheit während der Nutzung

Bei normaler, dem Verwendungszweck von GUTEX Holzfaserplatten entsprechender Nutzung, sind keine Schäden und Beeinträchtigungen für Umwelt und Gesundheit zu erwarten. Die Inhaltsstoffe der Dämmplatten sind nicht in der Kandidatenliste im Anhang IV der *REACH*-Verordnung.



Gesundheitsrelevante Emissionen von Schadstoffen werden von der Platte nicht abgegeben.

## 2.12 Referenz-Nutzungsdauer

Die Nutzungsdauer der GUTEX Dämmplatten entspricht bei bestimmungsgemäßer Anwendung mindestens der Nutzungsdauer des Gebäudes. Aufgrund der vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten wird keine Referenz-Nutzungsdauer deklariert. Nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen BNB 2017 ist für Holzfaserdämmplatten eine Nutzungsdauer von 40 Jahren ausgewiesen.

### 2.13 Außergewöhnliche Einwirkungen

#### **Brand**

Alle aufgeführten Dämmplatten entsprechen der Euroklasse E gemäß *DIN EN 13501-1*. Bei der Verbrennung entstehen die gleichen Verbrennungsgase wie bei der Verbrennung von Tannen- und/oder Fichtenholz.

### Brandschutz

Bezeichnung	Wert
Baustoffklasse	E

### Wasser

Es werden keine Inhaltsstoffe ausgewaschen, die wassergefährdend sein können.

### Mechanische Zerstörung

Bei zu hohen mechanischen Belastungen (Druck und Zug) können GUTEX Dämmplatten beschädigt werden. Ein ungleichmäßiges Bruch- bzw. Beschädigungsbild entsteht.

Es entstehen auch durch eine unvorhergesehene Zerstörung keine Schäden für die Umwelt.

### 2.14 Nachnutzungsphase

GUTEX Holzfaserplatten können bei Umbau oder Beendigung der Nutzungsphase eines Gebäudes im Falle eines selektiven Rückbaus, sofern sie unbehandelt und nicht beschädigt sind, problemlos getrennt erfasst und für die gleiche Anwendung wieder verwendet werden.

GUTEX Holzfaserplatten können, sofern keine Verunreinigung stattgefunden hat, der Entsorgung zugeführt werden.

### 2.15 Entsorgung

Aufgrund des hohen Heizwertes (ca. 18 MJ/kg) ist eine energetische Verwertung zur Erzeugung von Prozessenergie und Strom in Altholzverbrennungsanlagen empfehlenswert.

Altholzkategorie A2; Abfallschlüsselnummern nach *AVV:* 170201 oder 030105.

### 2.16 Weitere Informationen

Weitere Informationen unter "www.gutex.de".

# 3. LCA: Rechenregeln

## 3.1 Deklarierte Einheit

Die zugrundeliegende deklarierte Einheit ist 1 m³ Holzfaserdämmplatte mit einer nach Produktionsmengen (m³/Jahr) gewichteten mittleren Dichte von 167 kg/m³.

## Angabe der deklarierten Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	$m^3$
Umrechnungsfaktor zu 1 kg	0,005989	-
Massebezug (gewichteter Mittelwert)	167	kg/m³
Umrechnungsfaktor [Masse/deklarierte Einheit]	-	-

Die Rezepturen der betrachteten Produkte variieren in engen Grenzen. Beispielsweise liegt der maßgebliche Holzanteil zwischen 94,5 und 96,5 %. Der Herstellungsprozess erfolgt in gleicher Weise. Die Deklaration eines durchschnittlichen Produktes ist deshalb als aussagekräftig für die verschiedenen Produktvarianten anzusehen. Wichtig ist die Skalierung auf die entsprechende Dichte, die in Kapitel 5 dargestellt wird.

## 3.2 Systemgrenze

Als Typ der EPD wird deklariert: Wiege bis Werkstormit Optionen. Die Umweltproduktdeklaration bezieht sich auf das Produktstadium (Modul A1–A3, inklusive Rohstoffbereitstellung, Transport, Herstellung und Verpackungsmaterialen). Darüber hinaus wurde auch ein End-of-Life-Szenario (Modul D) berechnet: die Verbrennung mit Energierückgewinnung. Die Verwertung der Verpackungsmaterialien ist in A5 berücksichtigt.

## 3.3 Abschätzungen und Annahmen

Im End-of-Life ist die thermische Verwertung mit einer Aufbereitungsquote der Platten von 100 % angenommen. Im Rahmen der vorliegenden Studie sind keine weiteren Annäherungen und Abschätzungen von Datensätzen nötig. Für alle Basismaterialien liegen Hintergrunddatensätze in der GaBi-Datenbank (*GaBi ts*) vor.

## 3.4 Abschneideregeln

Es werden alle Daten aus der Betriebsdatenerhebung, d. h. alle nach Rezeptur eingesetzten Ausgangsstoffe, die eingesetzte thermische Energie, der interne Kraftstoffverbrauch sowie der Stromverbrauch, alle direkten Produktionsabfälle sowie alle zur Verfügung stehenden Emissionsmessungen in der Bilanzierung berücksichtigt. Darüber hinaus werden für alle berücksichtigten Inputs Daten zu den Transportaufwendungen erhoben und berücksichtigt. Damit werden auch Stoff- und Energieströme mit einem Anteil von weniger als 1 % berücksichtigt und die Abschneidekriterien gemäß Leitfaden des IBU PCR Teil A erfüllt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Summe der vernachlässigten Prozesse 5 % der Wirkkategorien nicht übersteigt. Die Einbindung von biogenen wirkungskategorierelevanten Elementen, z. B. Kohlenstoff in Form von CO<sub>2</sub>, wird im Rahmen dieser Ökobilanz berücksichtigt.

### 3.5 Hintergrunddaten

Alle verwendeten Hintergrunddaten werden den Datenbanken der Software entnommen. Die letzte Revision der Daten erfolgte im Jahr 2019. Die in der GaBi-Datenbank enthaltenen konsistenten Datensätze



sind dokumentiert in der online GaBi-Dokumentation GaBi ts.

### 3.6 Datenqualität

Die letzte Revision der verwendeten GaBi-Hintergrunddaten erfolgte 2019. Die Qualität und Repräsentativität der GaBi-Daten sowie der von GUTEX erhobenen Daten kann als hoch angesehen werden.

### 3.7 Betrachtungszeitraum

Die verwendeten Daten beziehen sich auf die Produktionsprozesse des Geschäftsjahres 2019 des GUTEX Holzfaserplattenwerkes am Standort Waldshut-Tiengen. Die Ökobilanz wird für den Bezugsraum Deutschland erstellt.

### 3.8 Allokation

Die Zuordnung der Werksdaten im Dämmstoffwerk (Produktionsenergie, Rohstoffe, Zusatzmittel und

Hilfsstoffe, Abfälle etc.), die nicht auf der Basis der Prozesse oder über eine Rezeptur eindeutig den spezifischen Produkten zugerechnet werden konnten, erfolgte nach Masse.

Closed-loop-Recycling: Rückführung von Verschnitt-, Besäum- und Sortierresten aus Dämmmaterial. Die anfallenden Reste werden in den Schredder zurückgeführt, mit frischem Hackschnitzelmaterial vermengt und erneut im Produktionsprozess eingesetzt.

### 3.9 Vergleichbarkeit

Grundsätzlich ist eine Gegenüberstellung oder die Bewertung von EPD-Daten nur möglich, wenn alle zu vergleichenden Datensätze nach *EN 15804* erstellt wurden und der Gebäudekontext bzw. die produktspezifischen Leistungsmerkmale berücksichtigt werden

Die Hintergrunddaten entstammen GaBi ts.

# 4. LCA: Szenarien und weitere technische Informationen

Die folgenden technischen Informationen sind Grundlage für die deklarierten Module oder können für die Entwicklung von spezifischen Szenarien im Kontext einer Gebäudebewertung genutzt werden, wenn Module nicht deklariert werden (MND).

### Einbau ins Gebäude A5

Das Modul beinhaltet die Entsorgung der Verpackungsmaterialien (Holzpaletten, Papier und Folie). Es wird von einer thermischen Verwertung ausgegangen.

### Abfallbehandlung C3

Bei der Entsorgung des Produkts wird von einer Nutzung als Sekundärbrennstoff ausgegangen. Das berechnete Szenario beinhaltet eine Recyclingquote von 100 %.

Das im Produkt eingebundene Kohlendioxid wird entsprechend *EN16485* als Emission deklariert.

# Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze D

Nachdem das Produkt den End-of-Waste-Status erreicht hat, wird es einer thermischen Verwertung mit einem R1-Wert größer 0,6 zugeführt. Daraus resultierende Wirkungen und Gutschriften werden im Modul D deklariert.

Die Wirkungen und Gutschriften aus der thermischen Verwertung der Verpackung (A5) werden ebenfalls in Modul D ausgewiesen.

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung wird das Produkt während der Nutzung nicht mit Chemikalien behandelt.



# 5. LCA: Ergebnisse

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Ökobilanz für Holzfaserdämmplatten mit einer bilanzierten Dichte von 167 kg/m³ zusammengestellt.

ANGABE DER SYSTEMGRENZEN	(X = IN ÖKOBILANZ ENTHALTEN; MND = MODUL NICHT DEKLARIERT;
MNR = MODUL NICHT RELEVANT	

Produ	uktions m	stadiu	Errich	ım der ntung es verks			Nutzı	ungssta	ıdium			Ent	tsorgun	gsstadi		Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze
Rohstoffversorgung	Transport	Herstellung	Transport vom Hersteller zum Verwendungsort	Montage	Nutzung/Anwendung	Instandhaltung	Reparatur	Ersatz	Erneuerung	Energieeinsatz für das Betreiben des Gebäudes	Wassereinsatz für das Betreiben des Gebäudes	Rückbau/Abriss	Transport	Abfallbehandlung	Beseitigung	Wiederverwendungs-, Rückgewinnungs- oder Recyclingpotenzial
A1	A2	А3	A4	<b>A</b> 5	B1	B2	В3	B4	B5	В6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Х	Х	Х	MND	Х	MND	MND	MNR	MNR	MNR	MND	MND	MND	MND	Х	MND	Х

# ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – UMWELTAUSWIRKUNGEN nach EN 15804+A1: 1 m³ Holzfaserdämmplatte

Parameter	Einheit	A1-A3	A5	C3	D
Globales Erwärmungspotenzial	[kg CO <sub>2</sub> -Äq.]	-198,40	21,76	270,00	-184,50
Abbaupotenzial der stratosphärischen Ozonschicht	[kg CFC11-Äq.]	8,52E-13	6,95E-15	0,00E+0	-4,70E-12
Versauerungspotenzial von Boden und Wasser	[kg SO <sub>2</sub> -Äq.]	1,32E-1	2,81E-3	0,00E+0	2,39E-1
Eutrophierungspotenzial	[kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3</sup> -Äq.]	2,62E-2	5,75E-4	0,00E+0	-6,27E-3
Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon	[kg Ethen-Äq.]	1,55E-2	1,79E-4	0,00E+0	2,91E-2
Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen – nicht fossile Ressourcen	[kg Sb-Äq.]	9,07E-5	4,83E-7	0,00E+0	-5,10E-5
Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen – fossile Brennstoffe	[MJ]	1451,00	5,12	0,00	-2309,00

# ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – RESSOURCENEINSATZ nach EN 15804+A1: 1 m³ Holzfaserdämmplatte

Parameter	Einheit	A1-A3	A5	C3	D
Erneuerbare Primärenergie als Energieträger	[MJ]	316,00	141,29	0,00	-833,40
Erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung	[MJ]	2902,00	-137,11	-2765,00	0,00
Total erneuerbare Primärenergie	[MJ]	3218,00	4,18	-2765,00	-833,40
Nicht erneuerbare Primärenergie als Energieträger	[MJ]	1227,00	16,80	0,00	-2627,00
Nicht erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung	[MJ]	251,00	-11,20	-240,00	0,00
Total nicht erneuerbare Primärenergie	[MJ]	1478,00	5,57	-240,00	-2627,00
Einsatz von Sekundärstoffen	[kg]	0,00	0,00	0,00	0,00
Erneuerbare Sekundärbrennstoffe	[MJ]	0,00	0,00	0,00	3008,00
Nicht erneuerbare Sekundärbrennstoffe	[MJ]	0,00	0,00	0,00	0,00
Einsatz von Süßwasserressourcen	[m³]	0,31	0,05	0,00	-0,26

# ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – OUTPUT-FLÜSSE UND ABFALLKATEGORIEN nach EN 15804+A1:

The Holzidscradiffication					
Parameter	Einheit	A1-A3	A5	C3	D
Gefährlicher Abfall zur Deponie	[kg]	2,95E-6	6,78E-9	0,00E+0	-1,43E-6
Entsorgter nicht gefährlicher Abfall	[kg]	5,88E-1	3,07E-1	0,00E+0	-3,31E-2
Entsorgter radioaktiver Abfall	[kg]	1,08E-2	1,78E-4	0,00E+0	-1,26E-1
Komponenten für die Wiederverwendung	[kg]	0,00	0,00	0,00	0,00
Stoffe zum Recycling	[kg]	0,00	0,00	0,00	0,00
Stoffe für die Energierückgewinnung	[kg]	0,00	0,00	167,00	0,00
Exportierte elektrische Energie	[MJ]	0,00	27,75	0,00	0,00
Exportierte thermische Energie	[MJ]	0,00	64,91	0,00	0,00

Da zwischen den Ergebnissen der Ökobilanz und der Dichte der Holzfaserdämmplatten ein linearer Zusammenhang besteht, kann für weitere Ergebnisse anderer Dichten folgende Formel verwendet werden:  $P(y) = [P(x)/x]^*y$ 

P(y): Ökobilanzindikator für die neu zu berechnende Holzfaserdämmplatte

P(x): Indikator der deklarierten Holzfaserdämmplatte (z. B. Globales Erwärmungspotenzial (GWP))

x: Dichte der deklarierten Holzfaserdämmplatte [kg/m³] (Durchschnitt:167 kg/m³)

y: Dichte der neu zu berechnenden Holzfaserdämmplatte [kg/m³] (z.B. 250 kg/m³)

# 6. LCA: Interpretation

Bezogen auf den gesamten Lebenszyklus bilden die Herstellung (A1–A3) und Entsorgung (C und D) die umweltseitig relevanten Phasen. Transporte (A2) und die Verpackungsentsorgung (A5) sind in allen betrachteten Kategorien von marginaler Bedeutung unter 5 %.

In der Herstellungsphase (A1–A3) sind das Material PUR-Harz sowie die Erzeugung von thermischer



Energie und Strom aus dem erdgasbetriebenen BHKW für einen Großteil der Umweltwirkungen verantwortlich. PUR-Harz weist in den meisten Umweltwirkungen Beiträge zwischen 25 und 40 % auf. Hinsichtlich abiotischem Ressourcenverbrauch (ADPe) liegt der Beitrag sogar bei 96 %. Die Bereitstellung thermischer Energie liegt in den Wirkkategorien Sommersmog (POCP), Versauerung (AP), Nährstoffeintrag (EP) und fossiler Ressourcenverbrauch (ADPf) im Bereich zwischen 23 und 33 %. Strom aus dem hauseigenen

BHKW weist in EP, AP und ADPf relevante Beiträge um die 10 % auf, wogegen der teilweise genutzte Strom aus regenerativen Quellen hier marginalen Einfluss von < 1 % hat.

Daneben ist hinsichtlich Sommersmogpotential (POCP) die thermische Verwertung von Produktabfällen mit etwa 20 % von Relevanz.

### 7. Nachweise

### 7.1 Formaldehyd

Folgende Prüfung ist für alle deklarierten Produkte repräsentativ.

**Messstelle:** Bremer Umweltinstitut GmbH (unabhängiges und akkreditiertes Analyse- und Forschungsinstitut, Bremen, D)

## Prüfbericht, Datum:

Prüfbericht AZ: K 9731 FM-K vom 22.06.2020, Thermowall

**Ergebnis:** Die Prüfung des Formaldehydgehaltes wurde gemäß *EN 717-1* vorgenommen. Die Formaldehydausgleichskonzentration liegt bei 0,02 mg/m<sup>3</sup>.

### 7.2 MDI

Folgende Prüfung ist für alle deklarierten Produkte repräsentativ.

**Messstelle:** Bremer Umweltinstitut GmbH (unabhängiges und akkreditiertes Analyse- und Forschungsinstitut, Bremen, D)

# Prüfbericht, Datum:

Prüfbericht AZ: K6635 FM vom 02.05.2018, Thermowall

**Ergebnis:** Die Emissionen von MDI liegen unterhalb der Nachweisgrenze.

# 7.3 Vorbehandlung der Einsatzstoffe

Es wird bei der Herstellung von GUTEX Holzfaserdämmplatten kein Altholz eingesetzt.

### 7.4 VOC-Emissionen

Folgende Prüfung ist für alle deklarierten Produkte repräsentativ.

**Messstelle:** Bremer Umweltinstitut GmbH (unabhängiges und akkreditiertes Analyse- und Forschungsinstitut, Bremen, D)

### Prüfbericht, Datum:

Prüfbericht AZ: K 6635 FM vom 02.05.2018, Thermowall

AgBB Ergebnisüberblick (28 Tage)

Bezeichnung	Wert	Einheit
TVOC (C6 - C16)	35	μg/m³
Summe SVOC (C16 - C22)	2	μg/m³
R (dimensionslos)	0,132	-
VOC ohne NIK	*	μg/m³
Kanzerogene	*	μg/m³

<sup>\* =</sup> nicht nachweisbar

## 7.5 Lindan/PCP

Bei der Herstellung der GUTEX Holzfaserplatten werden keine pestizidhaltigen Zusatzstoffe eingesetzt. Folgende Prüfung ist für alle deklarierten Produkte repräsentativ.

**Messstelle:** Bremer Umweltinstitut GmbH (unabhängiges und akkreditiertes Analyse- und Forschungsinstitut, Bremen, D)

### Prüfbericht, Datum:

Prüfbericht AZ: K 6635 FM vom 02.05.2018, Thermowall

**Ergebnis**: Die Messwerte liegen unterhalb der Bestimmungsgrenze.

### 8. Literaturhinweise

### **PCR Teil A**

Produktkategorie-Regeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen. Teil A: Rechenregeln für die Ökobilanz und Anforderungen an den Hintergrundbericht, www.ibu-epd.com, Version 1.8, 2019.

### PCR: Holzwerkstoffe

Produktkategorie-Regeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen. Teil B: Anforderungen an die Umweltproduktdeklaration für Holzwerkstoffe, Institut Bauen und Umwelt e.V. (Hrsg.), 12.2018.

### GaBi ts

GaBi 9 dataset documentation for the software-system and databases, LBP (University of Stuttgart) and

thinkstep AG, Leinfelden-Echterdingen, 2020 (http://www.gabi-

software.com/deutsch/databases/gabi-databases/), SP 40

# **BNB 2017**

BBSR-Tabelle "Nutzungsdauern von Bauteilen zur Lebenszyklusanalyse nach BNB", Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen, Bundesinstitut für Bau-, Stadtund Raumforschung, Referat II Nachhaltiges Bauen; online verfügbar unter

https://www.nachhaltigesbauen.de/de/baustoff-und-gebaeudedaten/nutzungsdauern-von-bauteilen.html (Stand 02/2017).

# AVV



Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV)" vom 10.10.2001.

### **EMAS**

EMAS-Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung vom 28. August 2017).

#### FN 717-1

DIN EN 717-1:2004, Holzwerkstoffe - Bestimmung der Formaldehydabgabe - Teil 1: Formaldehydabgabe nach der Prüfkammer-Methode.

### **ISO 9001**

DIN EN ISO 9001:2015.

Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen.

### EN 13171

DIN EN 13171:2015-04, Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern - Spezifikation.

### **DIN EN 13501-1**

DIN EN 13501-1:2018, Klassifizierung von Bauprodukte und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten Bauprodukten.

### ISO 14001

DIN EN ISO 14001:2015, Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung.

#### EN 16485

DIN EN 16485:2014-07, Rund- und Schnittholz - Umweltproduktdeklarationen - Produktkategorieregeln für Holz und Holzwerkstoffe im Bauwesen.

### Prüfbericht AZ: K 6635 FM

Prüfbericht Nr. 35541-001 "Laborprüfung für GUTEX" vom 02.05.2018; Bremer Umweltinstitut GmbH, Bremen, D.

### **REACH-Verordnung**

Verordnung (EG) Nr. 2020/71 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.Februar 2020 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.

### Prüfbericht AZ: K 9731 FM-K

Prüfbericht Nr. 35541-001 "Laborprüfung für GUTEX" vom 22.06.2020; Bremer Umweltinstitut GmbH, Bremen, D.

#### **DIN 4108-4**

DIN 4108-4:2017-03, Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden.

#### **DIN 4108-10**

DIN 4108-10:2015-12, Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden.

#### EN 622-4

DIN EN 622-4:2019: Faserplatten.

### **Merkblatt SIA**

Wärmedämmende Baustoffe. Aktuelle Fassung SIA 2001:2015.

#### **ACERMI**

Association pour la certification des matériaux isolants, www.acermi.com

### **ÖNORM B 6000**

ÖNORM B 6000:2018-08-01, Werksmäßig hergestellte Dämmstoffe für Wärme- und/oder Schallschutz im Hochbau



# Herausgeber

Deutschland

Institut Bauen und Umwelt e.V. Panoramastr.1 10178 Berlin Tel +49 (0)30 3087748- 0 Fax +49 (0)30 3087748- 29 Mail info@ibu-epd.com Web www.ibu-epd.com



### Programmhalter



## Ersteller der Ökobilanz

Sphera Solutions GmbH Tel +49 711 341817-0
Hauptstraße 111- 113 Fax +49 711 341817-25
70771 Leinfelden-Echterdingen Germany Web + www.sphera.com



### Inhaber der Deklaration

GUTEX Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG Gutenburg 5 79761 Waldshut-Tiengen Germany Tel +49 7741 / 6099-0 Fax +49 7741 / 6099-57 Mail info@gutex.de Web **www.gutex.de** 



# ZERTIFIKAT

Nr. 036-03.304

Zertifikatsinhaber

**GUTEX Holzfaserplattenwerk** H. Henselmann GmbH & Co KG

Gutenburg 5

79761 Waldshut-Tiengen

Deutschland

Herstellwerk

Gutenburg

Produkt

**GUTEX Thermowall** 

Wärmedämmplatte aus Holzfasern

Prüfgrundlage

European Insulation Keymark Scheme for Thermal Insulation Products 2.1:2019

EN 13172:2012

EN 13171:2015-2012+A1:2015

Konformitätszeichen

ID036

02.04.2029

Gültig bis

Dieses Zertifikat berechtigt zum Führen des oben abgebildeten

Stuttgart, den 03.04.2025

Dr.-Ing. Wasan Özkan

Stellv. Leiter der Zertifizierungsstelle

Akkreditierungsstelle D-ZE-11027-05-00

Konformitätszeichens in Verbindung mit der Zertifikatsnummer.

# Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart

# Anlage zum Zertifikat Nr. 036-03.304

Produkt

**GUTEX Thermowall** 

Euroklasse E

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D = 0,040 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$ 

Dickenbereich 20 mm – 160 mm

Bezeichnungsschlüssel

WF-EN 13171-T5-DS(70,-)2-CS(10/Y)100-TR10-WS1.0-

MU4-AFr60

# Wesentliche Merkmale

für den Anwendungsbereich als Wärmedämmstoff für Gebäude (ThIB)

Symbol	Merkmal	Prüfnorm	Einheit	Deklaration
Е	Brandverhaltensklasse	EN 13501-1		E:
$\lambda_{D}$	Nennwert der Wärmeleitfähigkeit	EN 12667	Wm <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>	0,040
Т	Dicken-Toleranzklasse	EN 823	. <b></b>	5
DS(T,-)	Dimensionsstabilität	EN 1604	%	2
CS(10/Y)	Druckspannung bei 10 % Stauchung	EN 826	kPa	100
TR	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	EN 1607	kPa	10
WS	kurzzeitige Wasseraufnahme	EN 1609	kg/m²	1.0
MU	Wasserdampfdurchlässigkeit	EN 12572		4
AFr	längenbezogener Strömungswiderstand	EN 29053	kPa·s/m²	60

