



SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

15166-10-1008

Austrotherm Uniplatte

Warengruppe: Extruderschaum - Innendämmung



Austrotherm Dämmstoffe GmbH
Hirtenweg 11
19322 Wittenberge



Produktqualitäten:



Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 03.02.2026



Inhalt

■ SHI-Produktbewertung 2024	1
■ QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
■ DGNB Neubau 2023	3
■ DGNB Neubau 2018	4
■ BNB-BN Neubau V2015	5
■ EU-Taxonomie	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:

Austrotherm Uniplatte

SHI Produktpass-Nr.:

15166-10-1008



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-TÜV Saar regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Schadstoffgrenzwert	Bewertung
SHI-Produktbewertung	Dämmstoffe	TVOC $\leq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Formaldehyd $\leq 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 02.10.2026			



Produkt:

Austrotherm Uniplatte

SHI Produktpass-Nr.:

15166-10-1008



QNG - 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.

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	12.1 Kunstschaum- Dämmstoffplatten und Spritzschäume für Gebäude und Haustechnik	Halogenierte Treibmittel / SVHC: HBCD, TCEP / Emissionen	QNG-ready
Nachweis: Laut technischem Datenblatt vom 04/2024 kein Einsatz von Halogenen. Keine SVHC laut EPD vom 22.06.2023			



Produkt:

Austrotherm Uniplatte

SHI Produktpass-Nr.:

15166-10-1008



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 zutreffend		nicht bewertungsrelevant

Kriterium	Bewertung
SOC 1.2 Innenraumluftqualität (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: SHI Schadstoffgeprüft	

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 29.05.2025 (4. Auflage)	nicht zutreffend		nicht bewertungsrelevant



Produkt:

Austrotherm Uniplatte

SHI Produktpass-Nr.:

15166-10-1008



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	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht bewertungsrelevant



Produkt:

Austrotherm Uniplatte

SHI Produktpass-Nr.:

15166-10-1008



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.

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: Prüfbericht des Instituts Eco Institut vom 29.07.2020 (Prüfbericht Nr. 55375-001). Zusätzlich gilt Position 32a): Laut technischem Datenblatt vom 04/2024 kein Einsatz von Halogenen. Keine SVHC laut EPD vom 22.06.2023.			



Produkt:

Austrotherm Uniplatte

SHI Produktpass-Nr.:

15166-10-1008



EU-Taxonomie

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.

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

Nachweis: Prüfbericht des Instituts Eco Institut vom 29.07.2020 (Prüfbericht Nr. 55375-001). Keine SVHC laut EPD vom 22.06.2023. CMR-Stoffe 1A/1B bestätigt durch Herstellererklärung ÖkoKauf Kriterien von Mai 2024



Produkt:

Austrotherm Uniplatte

SHI Produktpass-Nr.:

15166-10-1008



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.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea 02 Qualität der Innenraumluft	Materialien für Decken, Wände, sowie Schall- und Wärmedämm-Materialien	Emissionen: Formaldehyd, TVOC, TSVOC, Krebserregende Stoffe	herausragende Qualität

Nachweis: Prüfbericht des Instituts Eco Institut vom 29.07.2020 (Prüfbericht Nr. 55375-001).



Produkt:

Austrotherm Uniplatte

SHI Produktpass-Nr.:

15166-10-1008



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.



Das IBU ("Institut Bauen und Umwelt e.V.") 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.



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.



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.



Produkt:

Austrotherm Uniplatte

SHI Produktpass-Nr.:

15166-10-1008



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%BCfverfahren/kriterien%20f%C3%BCr%20Produkte>

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.

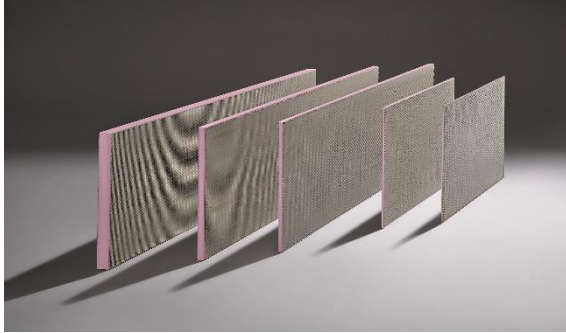


Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzingen Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

Produktdatenblatt

Austrotherm UNIPLATTE®



Beschichtetes Trägerelement als Untergrund für die Fliesenverlegung. Austrotherm XPS® TOP-Dämmplatte, beidseitig mit kunststoffvergütetem Mörtel beschichtet und mit Textilglasgitter armiert.

- ▶ Raumhohes Fertigelement
- ▶ Fertiger Fliesenuntergrund
- ▶ Gestaltungsvielfalt
- ▶ Weitestgehend wasserunempfindlich
- ▶ Systemgeprüfte Abdichtung (mit weiteren Komponenten)

Anwendung: Im Nassbereich von: Sport- und Spieleinrichtungen, Schwimmbädern, in Duschen, WC-Anlagen, Wellnessbereichen, Badezimmern, Modulkonstruktionen, Möbelbau

Lieferform: Elementabmessungen (Standard): 1300 x 600 mm, 2600 x 600 mm (Stärkenabhängig)
Dicke: **4,6,10,12.5,15,20,30,40,50,60,70,80,100,120 mm**
Oberfläche: beidseitig mit kunststoffvergütetem Mörtel beschichtet und mit Textilglasgitter armiert

Produktart: Extrudierter Polystyrol Hartschaum als Kern

Techn. Daten: Kernmaterial

Wärmeleitfähigkeit:	0,036 W/mK (4 – 120mm)
Mindestrohdichte:	≥ 25 kg/m ³
Druckspannung bei 10%:	CS(10/Y) 300 kPa = 30 t/m ²
Geschlossenzelligkeit:	≥ 95 %
Elastizitätsmodul:	12 N/mm ² = 12000 kPa
Wasseraufnahme Kapillar:	0
Wasseraufnahme durch Diffusion:	WD(V)3 Vol.%
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit:	FTCD 1
Brandverhalten EN 13501-1:	E

Verarbeitung: Max. Anwendungsgrenztemperatur: 70°C

Austrotherm Uniplatte enthält keine Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKWs), HFCKWs bzw. HFKWs. HBCD.

Entwicklung und Anwendungstechnik
Bearbeitung: 04/2024 DBA



Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen in Wort und Schrift, die wir zur Unterstützung des Käufers/Verarbeiters aufgrund unserer Erfahrungen, entsprechend dem derzeitigen Erkenntnisstand in Wissenschaft und Praxis geben, sind unverbindlich und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis und keine Nebenverpflichtungen aus dem Kaufvertrag. Sie entbinden den Käufer nicht davon, unsere Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck selbst zu prüfen.

Austrotherm Dämmstoffe GmbH

Handelsreg.: HRB 9701 NP • Amtsgericht Neuruppin • UID: DE815392924 • Steuer-Nr.: 052/105/05689
EORI: DE875866137474298 • Geschäftsführer: Lars Peter, Alexander Sinner

austrotherm.de

19322 Wittenberge, Hirtenweg 15, Deutschland
Tel.: +49 3877 5650–610
info@austrotherm.de

Bankverbindungen:

HypoVereinsbank	IBAN: DE47733200730018833514	BIC: HYVEDEMM428
Oberbank	IBAN: DE19701207001501148744	BIC: OBKLD6333
Raiffeisen Landesbank	IBAN: AT343200000000325100	BIC: RLNWATWW

UMWELT-PRODUKTDEKLARATION

nach ISO 14025 und EN 15804+A2

Deklarationsinhaber	Austrotherm GmbH
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-AUS-20220213-CBA1-DE
Ausstellungsdatum	22.06.2023
Gültig bis	21.06.2028

Austrotherm UNIPLATTE®
Austrotherm GmbH

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



Allgemeine Angaben

Austrotherm GmbH

Programmhalter

IBU – Institut Bauen und Umwelt e.V.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Deutschland

Deklarationsnummer

EPD-AUS-20220213-CBA1-DE

Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorien-Regeln:

Dämmstoffe aus Schaumkunststoffen, 01.08.2021
(PCR geprüft und zugelassen durch den unabhängigen
Sachverständigenrat (SVR))

Ausstellungsdatum

22.06.2023

Gültig bis

21.06.2028



Dipl.-Ing. Hans Peters
(Vorstandsvorsitzender des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)



Dipl.-Ing. Hans Peters
(Geschäftsführer des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)

Austrotherm UNIPLATTE®

Inhaber der Deklaration

Austrotherm GmbH
Friedrich Schmid-Straße 165
2754 Waldegg/Wopfing
Österreich

Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit

Austrotherm UNIPLATTE®
1 m², mit einer Stärke von 20 mm

Gültigkeitsbereich:

Datenbasis für die Ökobilanz ist das Jahr 2020 vom Produktionsstandort
der Austrotherm GmbH in Purbach, Österreich.

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+A2 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
14025:2011

☐

intern

☒

extern

Produkt

Produktbeschreibung/Produktdefinition

Die Austrotherm UNIPLATTE® besteht aus einem rosa extrudierten Polystyrol-Hartschaumkern (XPS) sowie einer beidseitigen Beschichtung mit Textilglasgitter armierter Spezialmörtelbeschichtung. Extrudierter Polystyrol-Hartschaum (XPS) ist ein Kunststoffschaumdämmstoff entsprechend der EN 13164, der in Form von Platten im Rohdichtebereich von >28 kg/m³ produziert wird.

Die Platten werden in einer Stärke von 4 mm bis 120 mm mit gerader Kante produziert.

Innerhalb dieser EPD wird das Produkt mit einer Stärke von 20mm deklariert. Mit Hilfe des der EPD beigefügten Anhangs können die Ökobilanzergebnisse für sämtliche Platten mit anderen Stärken berechnet 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 *ÖNORM EN 13164:2013-03, Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS) – Spezifikation* und die CE-Kennzeichnung.

Für die Verwendung gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen.

Anwendung

Die Austrotherm UNIPLATTE® ist wasserfest, wärmedämmend, druckfest und daher speziell geeignet als Trägerplatte für die Fliesenverlegung im Dünnbettverfahren.

Die Gestaltungsmöglichkeiten der Austrotherm UNIPLATTE® sind sehr vielseitig.

Die Austrotherm UNIPLATTE® ist daher ideal für den Nassbereich in Bad- und Wellnessanlagen geeignet. Sie kann sowohl im Neubau als auch bei Sanierungen eingesetzt werden.

Verwendung findet sie als Fliesenträgerplatte im Wandbereich, als Trennwandlösung sowie im Bodenbereich.

Als Konstruktionsplatten können daraus Badmöbel, Sitzbänke, Liegen, Nischen und Regale erstellt werden.

Technische Daten

Bautechnische Daten des XPS-Kerns

Bezeichnung	Wert	Einheit
Rohdichte	28	kg/m³
Wärmeleitfähigkeit Nennwert nach EN 13164	0,033	W/mK
Druckfestigkeit nach EN 826	> 0,2	N/mm²
Zugfestigkeit nach EN 1607	> 0,2	N/mm²
Elastizitätsmodul nach EN 826	> 6	N/mm²
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl nach EN 12088	100	-
Biegezugfestigkeit nach EN 12089	> 1	N/mm²

Plattendimensionen:

Länge: 1300–2600 mm

Breite: 600 mm

Stärke: 4–120 mm

Leistungswerte des Produkts entsprechend der Leistungserklärung in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale gemäß ÖNORM EN 13164:2013-03, Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS) – Spezifikation.

Grundstoffe/Hilfsstoffe

Die Austrotherm UNIPLATTE® weist ein Flächengewicht von ca. 3,18 kg/m² auf (Plattenstärke von 20 mm). Sie setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

Bezeichnung	Wert	Einheit
Mörtel	2,50	kg/m²
Textilglasgitter	0,18	kg/m²
XPS-Kern	0,50	kg/m²

Als Hauptstoff für den XPS-Kern wird Standardpolystyrol (GPPS) [CAS 9003-53-6] mit 90–95 Masse-% eingesetzt. Dieses wird mit Hilfe eines Treibmittels mit 5–8 Massen-% aufgeschäumt. Das Treibmittel besteht aus Kohlendioxid [CAS 124-38-9] und halogenfreien Co-Treibmitteln.

Der XPS-Kern besteht aus folgenden Grundstoffen:

Rohstoffe/Hilfsstoffe Massenanteil

Polystyrol 90–95 %

Treibmittel 5–8 %

davon Kohlendioxid 40–80 %

davon Co-Treibmittel 20–60 %

Flammschutzmittel 0,5–3 %

Additive (z.B. Farbstoffe) < 1 %

Als Zusatzmittel wird das alternative Flammschutzmittel bromiertes Butadien-Styrol-Copolymer, CAS-Nr. 1195978-93-8, eingesetzt. Das XPS enthält kein HBCD und keine nach REACH besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC). Weiters werden dem Extruderprozess Zusatzstoffe (wie z. B. Verarbeitungshilfsstoffe, Farbstoffe) unter 1 % zugeführt. Polystyrol und die Co-Treibmittel werden aus Erdöl und Erdgas hergestellt. Diese werden auf der Straße oder per Pipeline zu den Produktionsstandorten transportiert. CO₂ wird als Nebenprodukt aus verschiedenen Prozessen gewonnen und ist unbegrenzt verfügbar.

Der Spezialmörtel besteht aus folgenden Grundstoffen:

Rohstoffe/Hilfsstoffe Massenanteil

Füllstoffe (Kalksteinmehl, Quarzsand) 69 %

Bindemittel (Zement, Gips) 26 %

Additive 5 %

Das Produkt enthält Stoffe der ECHA-Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe oberhalb von 0,1 Massen-%: nein.

Referenz-Nutzungsdauer

Die Nutzungsdauer der Austrotherm UNIPLATTE® entspricht der Nutzungsdauer des Bauteils, in dem es verwendet wird. Dies ist begründet in der ausgezeichneten mechanischen Festigkeit und Beständigkeit gegenüber Wassereinwirkung.

LCA: Rechenregeln

Deklarierte Einheit

Die deklarierte Einheit ist 1 m² Austrotherm UNIPLATTE mit einer Plattenstärke von 20 mm.
Die Platte besteht aus einer 18 mm starken XPS-Platte und beidseitiger Beschichtung mit Glasarmierungsgewebe und Mörtel von je ca. 1 mm Stärke pro Seite. Das Flächengewicht beträgt 3,18 kg/m².

Deklarierte Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	m ²
Rohdichte	159,2	kg/m ³
Flächengewicht	3,18	kg/m ²
Schichtdicke	0,02	m

Deklaration eines spezifischen Produkts aus einem Werk eines Herstellers.

Innerhalb dieser EPD wird das Produkt mit einer Stärke von 20 mm deklariert. Mit Hilfe des der EPD beigegeführten Anhangs können die Ökobilanzergebnisse für sämtliche Platten mit anderen Stärken berechnet werden.

Systemgrenze

Typ der EPD: Von der Wiege bis zum Werkstor mit den Modulen C1–C4 und Modul D, (A1–A3, A4–A5, C, D)
Die Ökobilanz betrachtet die folgenden Punkte des Lebenszyklus:

- Extraktion und Aufbereitung von Rohstoffen, Herstellung der XPS-Vorprodukte sowie die Herstellung von Glasarmierungsgewebe und Mörtel (A1)
- Transport zum Ort der Herstellung, Purbach (A2)

- Herstellung der XPS-Blöcke, Schneiden des Kerns in Platten und Aufbringung des Mörtels und der Glasarmierung (A3),
- Herstellung der Verpackungsmaterialien, Holzpaletten und Polyethylenfolie (A3)
- Transporte zur Nutzung (A4), 100 km
- Thermische Verwertung der Verpackung (A5)
- Manueller Rückbau (C1)
- Transport zur Nachnutzung (C2), 50 km
- End of Life mit 2 Szenarien:
 1. Szenario: Thermische Verwertung in einer Anlage mit einer Effizienz R1 größer 0,6 und anschließende Deponierung der Bestandteile als Schlacke (Modul C3/1, C4/1)
 2. Szenario: Deponierung aller Bestandteile (Modul C3/2, C4/2)
- Rückgewinnungs- und Recyclingpotentiale (D) - außerhalb der Systemgrenzen

Geographische Repräsentativität

Land oder Region, in dem/r das deklarierte Produktsystem hergestellt und ggf. genutzt sowie am Lebensende behandelt wird: Europa

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.
Als Hintergrunddatenbank wird GaBi ts verwendet.

LCA: Szenarien und weitere technische Informationen

Charakteristische Produkteigenschaften biogener Kohlenstoff

Biogener Kohlenstoff ist lediglich in der Verpackung gebunden. Das Produkt selbst enthält keinen biogenen Kohlenstoff.

Informationen zur Beschreibung des biogenen Kohlenstoffgehalts am Werkstor

Bezeichnung	Wert	Einheit
Biogener Kohlenstoff im Produkt	-	kg C
Biogener Kohlenstoff in der zugehörigen Verpackung	0,06	kg C

Transport zu Baustelle (A4)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Transport Distanz	100	km

Einbau ins Gebäude (A5)

Im Rahmen der Ökobilanz wurden keine Verschnitte berücksichtigt sowie kein maschineller Einbau ins Gebäude. Dies ist ggf. in Abhängigkeit vom Einzelfall gesondert zu berücksichtigen.
Modul A5 umfasst hierbei lediglich die Entsorgung der Verpackung. Auf der Baustelle fallen folgende Verpackungsmaterialien an:

Bezeichnung	Wert	Einheit
Holzpalette	0,16	kg/m ²
Polyethylenfolie	0,0032	kg/m ²

Diese Verpackungsmaterialien werden innerhalb des Moduls A5 thermisch verwertet. Resultierende potenzielle Gutschriften für Strom und thermische Energie werden in Modul D deklariert.

Ende des Lebenswegs (C1–C4)

Die Nachnutzungsphase betrachtet einen manuellen Rückbau. Anschließend erfolgt der Transport (C2) zum Ort der Verwertung bzw. Entsorgung. Hierbei werden 50 km via LKW angenommen.

Zwei EoL-Szenarien (End of Life) werden betrachtet.

Szenario 1 analysiert die Umweltlast, die durch die Verbrennung des Produkts entsteht. Dabei werden nicht-brennbare Bestandteile nachträglich auf einer Deponie entsorgt (Mörtel und Glasarmierungsgewebe).

Szenario 2 betrachtet die Aufwendungen für die vollständige Deponierung des Produkts.

Bezeichnung	Wert	Einheit
Getrennt gesammelter Abfall	3,18	kg
Zur Energierückgewinnung (Modul C3/1)	3,18	kg
Zur Deponierung (Modul C4/2)	3,18	kg

Wiederverwendungs-, Rückgewinnungs- und Recyclingpotential (D), relevante Szenarioangaben

Modul D/1 beinhaltet zusätzlich den potenziellen Nutzen aus der Verbrennung der XPS-Platte nach der Nutzung. Modul D/2 beinhaltet den potenziellen Nutzen aus der Verbrennung der Verpackungsmaterialien.

Es erfolgt die Berücksichtigung von Gutschriften für Strom und thermische Energie auf Basis von europäischen

Randbedingungen. Für Strom wurde der europäische Grid-Mix verwendet.

LCA: Ergebnisse

Die folgenden Tabellen bilden die Umweltwirkung und Sachbilanzparameter entsprechend der Norm *EN 15804* für den Lebensweg von 1 m² Austrotherm UNIPLATTE (20 mm - 3,18kg/m²) ab. Die Module C3, C4 und D werden für zwei EoL--Szenarien ausgewiesen:

Die Module C3/1, C4/1 und D/1 beziehen sich auf die thermische Verwertung des Produkts. Dabei werden anfallende nicht-brennbare Bestandteile deponiert. Modul D/1 enthält im Rahmen von Szenario 1 neben potenziellen Gutschriften aus der thermischen Verwertung der Verpackung auch Gutschriften aus der thermischen Verwertung des XPS--Kerns. C3/2, C4/2 und D/2 beziehen sich auf die vollständige Deponierung in der Nachnutzungsphase. Modul D enthält hierbei potenzielle Gutschriften infolge der thermischen Verwertung der Verpackung (resultierend aus Modul A5).

ANGABE DER SYSTEMGRENZEN (X = IN ÖKOBILANZ ENTHALTEN; ND = MODUL ODER INDIKATOR NICHT DEKLARIERT; MNR = MODUL NICHT RELEVANT)

Produktionsstadium			Stadium der Errichtung des Bauwerks		Nutzungsstadium							Entsorgungsstadium				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	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	MND	MND	MNR	MNR	MNR	MND	MND	X	X	X	X	X

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – UMWELTAUSWIRKUNGEN nach EN 15804+A2: 1 m² Uniplatte

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
GWP-total	kg CO ₂ -Äq.	3,3E+00	2,03E-02	2,92E-01	0	9,67E-03	2,01E+00	0	0	4,85E-02	-7,92E-01	-8,4E-02
GWP-fossil	kg CO ₂ -Äq.	3,5E+00	2,01E-02	1,2E-02	0	9,56E-03	2,01E+00	0	0	4,82E-02	-7,88E-01	-8,35E-02
GWP-biogenic	kg CO ₂ -Äq.	-2,12E-01	6E-05	2,8E-01	0	2,85E-05	6,06E-04	0	0	1,69E-04	-3,96E-03	-4,19E-04
GWP-luluc	kg CO ₂ -Äq.	2,11E-03	1,64E-04	8,8E-06	0	7,78E-05	2,85E-04	0	0	1,41E-04	-5,49E-04	-5,79E-05
ODP	kg CFC11-Äq.	8,71E-12	3,95E-18	3,37E-17	0	1,88E-18	2,3E-15	0	0	1,87E-16	-9,07E-15	-9,58E-16
AP	mol H ⁺ -Äq.	6,97E-03	6,64E-05	3,65E-05	0	3,16E-05	8,96E-04	0	0	3,43E-04	-1,03E-03	-1,09E-04
EP-freshwater	kg P-Äq.	4,45E-06	5,95E-08	8,25E-09	0	2,83E-08	8,58E-07	0	0	8,08E-08	-1,04E-06	-1,1E-07
EP-marine	kg N-Äq.	1,9E-03	3,05E-05	1,21E-05	0	1,45E-05	3,15E-04	0	0	8,9E-05	-2,93E-04	-3,11E-05
EP-terrestrial	mol N-Äq.	1,97E-02	3,4E-04	1,74E-04	0	1,62E-04	3,74E-03	0	0	9,78E-04	-3,14E-03	-3,33E-04
POCP	kg NMVOC-Äq.	8,89E-03	5,99E-05	3,24E-05	0	2,85E-05	8,61E-04	0	0	2,7E-04	-8,23E-04	-8,72E-05
ADPE	kg Sb-Äq.	4,38E-07	1,77E-09	5,66E-10	0	8,44E-10	3,52E-08	0	0	4,54E-09	-1,32E-07	-1,39E-08
ADPF	MJ	7,24E+01	2,67E-01	6,11E-02	0	1,27E-01	5,37E+00	0	0	6,39E-01	-1,37E+01	-1,45E+00
WDP	m ³ Welt-Äq. entzogen	3,99E-01	1,86E-04	2,54E-02	0	8,83E-05	4,59E-01	0	0	5,17E-03	-6,09E-02	-6,43E-03

GWP = Globales Erwärmungspotenzial; ODP = Abbaupotenzial der stratosphärischen Ozonschicht; AP = Versauerungspotenzial von Boden und Wasser; EP = Eutrophierungspotenzial; POCP = Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon; ADPE = Potenzial für die Verknappung von abiotischen Ressourcen – nicht fossile Ressourcen (ADP – Stoffe); ADPF = Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen – fossile Brennstoffe (ADP – fossile Energieträger); WDP = Wasser-Entzugspotenzial (Benutzer)

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – INDIKATOREN ZUR BESCHREIBUNG DES RESSOURCENEINSATZES nach EN 15804+A2: 1 m² Uniplatte

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
PERE	MJ	5,52E+00	1,53E-02	2,41E+00	0	7,3E-03	5,88E-01	0	0	8,61E-02	-3,12E+00	-3,29E-01
PERM	MJ	2,4E+00	0	-2,4E+00	0	0	0	0	0	0	0	0
PERT	MJ	7,92E+00	1,53E-02	1,12E-02	0	7,3E-03	5,88E-01	0	0	8,61E-02	-3,12E+00	-3,29E-01
PENRE	MJ	5,22E+01	2,68E-01	1,89E-01	0	1,27E-01	2,56E+01	0	0	6,39E-01	-1,37E+01	-1,45E+00
PENRM	MJ	2,03E+01	0	-1,28E-01	0	0	-2,02E+01	0	0	0	0	0
PENRT	MJ	7,25E+01	2,68E-01	6,12E-02	0	1,27E-01	5,37E+00	0	0	6,39E-01	-1,37E+01	-1,45E+00
SM	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m ³	1,16E-02	1,76E-05	5,98E-04	0	8,36E-06	1,12E-02	0	0	1,58E-04	-3,04E-03	-3,21E-04

PERE = Erneuerbare Primärenergie als Energieträger; PERM = Erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung; PERT = Total erneuerbare Primärenergie; PENRE = Nicht-erneuerbare Primärenergie als Energieträger; PENRM = Nicht-erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung; PENRT = Total nicht erneuerbare Primärenergie; SM = Einsatz von Sekundärstoffen; RSF = Erneuerbare Sekundärbrennstoffe; NRSF = Nicht-erneuerbare Sekundärbrennstoffe; FW = Nettoeinsatz von Süßwasserressourcen

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ –ABFALLKATEGORIEN UND OUTPUTFLÜSSE nach EN 15804+A2:

1 m² Uniplatte

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
HWD	kg	1,68E-04	1,41E-11	1,07E-11	0	6,71E-12	7,93E-10	0	0	6,79E-11	-3,08E-09	-3,26E-10
NHWD	kg	5,58E-02	4,2E-05	2,48E-03	0	2E-05	1,21E+00	0	0	3,19E+00	-6,44E-03	-6,82E-04
RWD	kg	8,95E-04	4,85E-07	3,02E-06	0	2,31E-07	4,43E-04	0	0	6,71E-06	-1E-03	-1,06E-04
CRU	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MFR	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MER	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EEE	MJ	0	0	3,61E-01	0	0	3,06E+00	0	0	0	0	0
EET	MJ	0	0	6,48E-01	0	0	5,45E+00	0	0	0	0	0

HWD = Gefährlicher Abfall zur Deponie; NHWD = Entsorgter nicht gefährlicher Abfall; RWD = Entsorgter radioaktiver Abfall; CRU = Komponenten für die Wiederverwendung; MFR = Stoffe zum Recycling; MER = Stoffe für die Energierückgewinnung; EEE = Exportierte Energie – elektrisch; EET = Exportierte Energie – thermisch

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – zusätzliche Wirkungskategorien nach EN 15804+A2-optional:

1 m² Uniplatte

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
PM	Krankheitsfälle	9,91E-08	3,77E-10	1,94E-10	0	1,79E-10	1,46E-08	0	0	4,26E-09	-8,89E-09	-9,41E-10
IR	kBq U235-Äq.	1,22E-01	7,1E-05	4,77E-04	0	3,38E-05	6,5E-02	0	0	7,06E-04	-1,64E-01	-1,74E-02
ETP-fw	CTUe	3,33E+01	1,98E-01	2,97E-02	0	9,41E-02	1,98E+00	0	0	3,64E-01	-2,89E+00	-3,05E-01
HTP-c	CTUh	9,19E-10	4E-12	1,73E-12	0	1,9E-12	7,15E-11	0	0	5,37E-11	-1,31E-10	-1,38E-11
HTP-nc	CTUh	5,15E-08	2,35E-10	7,44E-11	0	1,12E-10	4,66E-09	0	0	5,93E-09	-5,15E-09	-5,46E-10
SQP	SQP	4E+01	9,16E-02	1,97E-02	0	4,36E-02	7,2E-01	0	0	1,29E-01	-2,13E+00	-2,25E-01

PM = Potenzielles Auftreten von Krankheiten aufgrund von Feinstaubemissionen; IR = Potenzielle Wirkung durch Exposition des Menschen mit U235; ETP-fw = Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für Ökosysteme; HTP-c = Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für den Menschen (kanzerogene Wirkung); HTP-nc = Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für den Menschen (nicht kanzerogene Wirkung); SQP = Potenzieller Bodenqualitätsindex

Einschränkungshinweis 1 – gilt für den Indikator 'Potenzielle Wirkung durch Exposition des Menschen mit U235'.

Diese Wirkungskategorie behandelt hauptsächlich die mögliche Wirkung einer ionisierenden Strahlung geringer Dosis auf die menschliche Gesundheit im Kernbrennstoffkreislauf. Sie berücksichtigt weder Auswirkungen, die auf mögliche nukleare Unfälle und berufsbedingte Exposition zurückzuführen sind, noch auf die Entsorgung radioaktiver Abfälle in unterirdischen Anlagen. Die potenzielle vom Boden, von Radon und von einigen Baustoffen ausgehende ionisierende Strahlung wird ebenfalls nicht von diesem Indikator gemessen.

Einschränkungshinweis 2 – gilt für die Indikatoren: 'Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen - nicht fossile Ressourcen', 'Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen - fossile Brennstoffe', 'Wasser-Entzugspotenzial (Benutzer)', 'Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für Ökosysteme', 'Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für den Menschen - kanzerogene Wirkung', 'Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für den Menschen - nicht kanzerogene Wirkung', 'Potenzieller Bodenqualitätsindex'.

Die Ergebnisse dieses Umweltwirkungsindikators müssen mit Bedacht angewendet werden, da die Unsicherheiten bei diesen Ergebnissen hoch sind oder da es mit dem Indikator nur begrenzte Erfahrungen gibt.

Literaturhinweise

Standards

EN 826

ÖNORM EN 826: 2013-04, Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung.

EN 1607

ÖNORM EN 1607:2013-04, Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene.

EN 12088

ÖNORM EN 12088: 2013-04, Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Wasseraufnahme durch Diffusion.

EN 12089

ÖNORM EN 12089: 2013, Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung des Verhaltens bei Biegebeanspruchung.

EN 13164

ÖNORM EN 13164: 2013-03, Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS) – Spezifikation.

EN 15804

ÖNORM EN 15804:2012-04, Nachhaltigkeit von Bauwerken - Umweltproduktdeklarationen - Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte.

ISO 14025

DIN EN ISO 14025:2011-10, Umweltkennzeichnungen und -deklarationen - Typ III Umweltdeklarationen - Grundsätze und Verfahren.

Weitere Literatur

GaBi ts

GaBi ts Software & Dokumentation, Datenbank zur Ganzheitlichen Bilanzierung. LBP, Universität Stuttgart und sphaera, Dokumentation der GaBi ts-Datensätze, 2021. <http://www.gabi-software.com/databases>

IBU 2021

Allgemeine EPD-Programmanleitung des Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU). Version 1.1, Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V., 2016. www.ibu-epd.com

PCR Teil A Produktkategorie-Regeln für gebäudebezogene

Produkte und Dienstleistungen. Teil A: Rechenregeln für die Ökobilanz und Anforderungen an den Projektbericht nach EN 15804+A2:2019 (v1.2). Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V. (Hrsg.). 17.11.2021.

PCR: Dämmstoffe aus Schaumkunststoffen

Produktkategorie-Regeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen. Teil B: Anforderungen an die EPD für Dämmstoffe aus Schaumkunststoffen, 01.02.2017. www.ibu-

epd.com

REACH

European Chemicals Agency (ECHA), 2021: Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe, veröffentlicht gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.



Herausgeber

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Deutschland

+49 (0)30 3087748- 0
info@ibu-epd.com
www.ibu-epd.com



Programmhalter

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Deutschland

+49 (0)30 3087748- 0
info@ibu-epd.com
www.ibu-epd.com



Ersteller der Ökobilanz

Sphera Solutions GmbH
Hauptstraße 111- 113
70771 Leinfelden-Echterdingen
Deutschland

+49 711 341817-0
info@sphera.com
www.sphera.com



Inhaber der Deklaration

Austrotherm GmbH
Friedrich Schmid-Straße 165
2754 Waldegg/Wopfing
Österreich

+43 (0) 2633/401-0
info@austrotherm.at
www.austrotherm.at

Austrotherm GmbH
Friedrich Schmid-Strasse 165
2754 Waldegg/Wopfing

Wopfing, Mai.2024

ÖkoKauf Kriterien

Bauprodukte, welche die Anforderungen gem. den **ÖkoKau** Kriterien erfüllen, entsprechen auch jenen von **ÖkoBau Wien**, **Klima aktiv** und **Wohngesund**.

Hiermit bestätigen wir, dass die:

Austrotherm UNIPLATTE®

die Anforderungen gemäß ÖkoKau Wien „Nachhaltige Kriterien für die Beschaffung von Dämmstoffen aus geschäumten Kunststoffen (7001)“ erfüllen.

Anforderungen:

- 2.2.2 Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen
- 2.2.3 Verbot von klimaschädlichen Substanzen
- 2.2.12 Verbot von akut toxischen Stoffen
- 2.2.14 Vermeidung der Verbreitung von HBCD
- 2.4.2 Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen
- 2.4.6 Grenzwerte für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen
- 2.7.1 Verbot von kritischen Flammschutzmitteln
- 5.1.6 Grenzwerte für VOC- und SVOC-Emissionen aus Dämmstoffen
- 6.1.2 Produkte ohne Metallverbund

Mit freundlichen Grüßen



AUSTROTHERM GmbH.
Technik
Friedrich Schmid-Straße 165
A-2754 Waldegg / Wopfing
Tel.: 02633/401-0, Fax 02633/401-111

Ing. Joachim Zala
Produktmanagement