



SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

15166-10-1008

Austrotherm Uniplatte

Product group: XPS foam - Interior insulation



Austrotherm Dämmstoffe GmbH
Hirtenweg 11
19322 Wittenberge



Product qualities:



Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director

Freiburg, 03 February 2026



Contents

 SHI Product Assessment 2024	1
 QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
 DGNB New Construction 2023	3
 DGNB New Construction 2018	4
 BNB-BN Neubau V2015	5
 EU taxonomy	6
 BREEAM DE Neubau 2018	7
Product labels	8
Legal notices	9
Technical data sheet/attachments	10

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar





Product:

Austrotherm Uniplatte

SHI Product Passport no.:

15166-10-1008



SHI Product Assessment 2024

Since 2008, Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) has been establishing a unique standard for products that support healthy indoor air. Experts carry out independent product assessments based on clear and transparent criteria. In addition, the independent testing company SGS regularly audits the processes and data accuracy.

Criteria	Product category	Harmful substance limit	Assessment
SHI Product Assessment	Insulation materials	TVOC $\leq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Formaldehyd $\leq 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Indoor Air Quality Certified
Valid untill: 02 October 2026			



Product:

Austrotherm Uniplatte

SHI Product Passport no.:

15166-10-1008



QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

The Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (Quality Seal for Sustainable Buildings), developed by the German Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB), defines requirements for the ecological, socio-cultural, and economic quality of buildings. The Sentinel Holding Institut evaluates construction products in accordance with QNG requirements for certification and awards the QNG ready label. Compliance with the QNG standard is a prerequisite for eligibility for the KfW funding programme. For certain product groups, the QNG currently has no specific requirements defined. Although classified as not assessment-relevant, these products remain suitable for QNG-certified projects.

Criteria	Pos. / product group	Considered substances	QNG assessment
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	12.1 Rigid plastic foam insulation boards and spray foams	Halogenated propellants / SVHC: HBCD, TCEP / emissions	QNG ready
Verification: Laut technischem Datenblatt vom 04/2024 kein Einsatz von Halogenen. Keine SVHC laut EPD vom 22.06.2023			



Product:

Austrotherm Uniplatte

SHI Product Passport no.:

15166-10-1008



DGNB New Construction 2023

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings. The 2023 version sets high standards for ecological, economic, socio-cultural, and functional aspects throughout the entire life cycle of a building.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 03.05.2024 (3rd edition)	not applicable		Not relevant for assessment

Criteria	Assessment
SOC1.2 Indoor air quality (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: SHI Schadstoffgeprüft	

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)	not applicable		Not relevant for assessment



Product:

Austrotherm Uniplatte

SHI Product Passport no.:

15166-10-1008



DGNB New Construction 2018

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact	not applicable	not applicable	Not relevant for assessment



Product:

Austrotherm Uniplatte

SHI Product Passport no.:

15166-10-1008



BNB-BN Neubau V2015

The Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (Assessment System for Sustainable Building) is a tool for evaluating public office and administrative buildings, educational facilities, laboratory buildings, and outdoor areas in Germany. The BNB was developed by the former Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB) and is now overseen by the Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB).

Criteria	Pos. / product type	Considered substance group	Quality level
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt	36b Mineral and non-mineral interior insulations	VOC / biocides / hazardous substances / individual hazardous substances (formaldehyde) / halogenated blowing agents	Quality level 4

Verification: 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.



Product:

Austrotherm Uniplatte

SHI Product Passport no.:

15166-10-1008



EU taxonomy

The EU Taxonomy classifies economic activities and products according to their environmental impact. At the product level, the EU regulation defines clear requirements for harmful substances, formaldehyde and volatile organic compounds (VOCs). The Sentinel Holding Institut GmbH labels qualified products that meet this standard.

Criteria	Product type	Considered substances	Assessment
DNSH - Pollution prevention and control	Internal insulation	Substances according to Annex C, formaldehyde, carcinogenic VOCs category 1A/1B	EU taxonomy compliant

Verification: 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



Product:

Austrotherm Uniplatte

SHI Product Passport no.:

15166-10-1008



BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) is a UK-based building assessment system that evaluates the sustainability of new constructions, refurbishments, and conversions. Developed by the Building Research Establishment (BRE), the system aims to assess and improve the environmental, economic, and social performance of buildings.

Criteria	Product category	Considered substances	Quality level
Hea 02 Indoor Air Quality	Ceiling, wall, and acoustic and thermal insulation materials	Emissions: Formaldehyde, TVOC, TSVOC, carcinogens	Exemplary quality
Verification: Prüfbericht des Instituts Eco Institut vom 29.07.2020 (Prüfbericht Nr. 55375-001).			



Product:

Austrotherm Uniplatte

SHI Product Passport no.:

15166-10-1008



Product labels

In the construction industry, high-quality materials are crucial for a building's indoor air quality and sustainability. Product labels and certificates offer guidance to meet these requirements. However, the evaluation criteria of these labels vary, and it is important to carefully assess them to ensure products align with the specific needs of a construction project.



The IBU ("Institut Bauen und Umwelt e.V.") is an initiative of building product manufacturers committed to sustainability in construction. It serves as the programme operator for Environmental Product Declarations (EPDs) in accordance with the EN 15804 standard. The IBU EPD programme provides comprehensive life cycle assessments and environmental impact data for construction products, supported by independent third-party verification.



This product is SHI Indoor Air Quality certified and recommended by Sentinel Holding Institut. Indoor-air-focused construction, renovation, and operation of buildings is made possible by transparent and verifiable criteria thanks to the Sentinel Holding concept.



Products bearing the Sentinel Holding Institute QNG-ready seal are suitable for projects aiming to achieve the "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude" (Quality Seal for Sustainable Buildings). QNG-ready products meet the requirements of QNG Appendix Document 3.1.3, "Avoidance of Harmful Substances in Building Materials." The KfW loan program Climate-Friendly New Construction with QNG may allow for additional funding.



Product:

Austrotherm Uniplatte

SHI Product Passport no.:

15166-10-1008



Legal notices

(*) These criteria apply to the construction project as a whole. While individual products can positively contribute to the overall building score through proper planning, the evaluation is always conducted at the building level. The information was provided entirely by the manufacturer.

Find our criteria here: <https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfverfahren/C3%BCfverfahren/C3%BCr%20Produkte>

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar

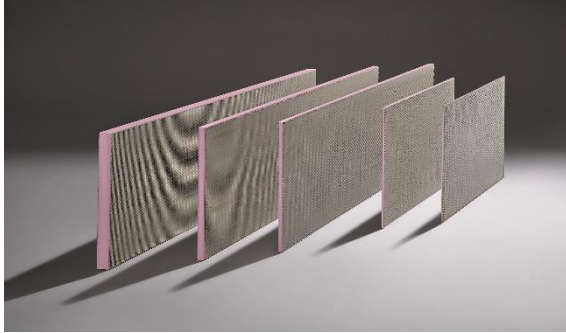


Publisher

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzingen Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Germany
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



Therese Daxner,
Unabhängige/-r Verifizierer/-in

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 beigefügten 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:
 - 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)
 - 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-](http://www.ibu-epd.com)

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