



SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

14189-10-1023

MAX Schichtstoffplatte

Fundermax
For you to create

Fundermax GmbH
Klagenfurter Straße 87-89
9300 St. Veit/Glan



Product qualities:



Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 10 December 2025



Product:

MAX Schichtstoffplatte

SHI Product Passport no.:

14189-10-1023

Fundermax
For you to create

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:

MAX Schichtstoffplatte

SHI Product Passport no.:

14189-10-1023

Fundermax
For you to create

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	Wood materials	TVOC $\leq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Formaldehyd $\leq 36 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Indoor Air Quality Certified
Valid untill: 14 February 2028			



Product:

MAX Schichtstoffplatte

SHI Product Passport no.:

14189-10-1023

Fundermax
For you to create

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	9.1 Wood-based materials (plywood, OSB, and HPL)	Formaldehyde / VOC / emissions / hazardous substances / SVHC: boron compounds	QNG ready
Verification: Prüfbericht des Instituts EPH Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH (Prüfbericht Nr. 2521554) vom 24. Januar 2022. Herstellererklärung vom 25.06.2025.			

Criteria	Assessment
ANF2-WG1 Nachhaltige Materialgewinnung	May positively contribute to the overall building score
Verification: FSC- und PEFC Zertifikate vom 11.07.2023	



Product:

MAX Schichtstoffplatte

SHI Product Passport no.:

14189-10-1023

Fundermax
For you to create

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)	48 Timber construction and prefabricated wooden houses	Formaldehyde emissions	Quality level 4

Verification: Prüfbericht des Instituts EPH Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH (Prüfbericht Nr. 2521554) vom 24. Januar 2022.

Criteria	Quality level
ENV1.3 Responsible resource extraction	May positively contribute to the overall building score

Verification: FSC- und PEFC Zertifikate vom 11.07.2023

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)	48 Timber construction: Wood-based materials	Formaldehyde emissions	Quality level 4

Verification: Prüfbericht des Instituts EPH Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH (Prüfbericht Nr. 2521554) vom 24. Januar 2022.



Product:

MAX Schichtstoffplatte

SHI Product Passport no.:

14189-10-1023

Fundermax
For you to create

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	48 Timber construction and prefabricated wooden houses	Formaldehyde	Quality level 4

Verification: Prüfbericht des Instituts EPH Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH (Prüfbericht Nr. 2521554) vom 24. Januar 2022.



Product:

MAX Schichtstoffplatte

SHI Product Passport no.:

14189-10-1023

Fundermax
For you to create

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	41 Wood-based panels according to EN 13986, such as chipboard, plywood, fiberboard, medium-density fiberboard (MDF), plywood, solid wood panels, and OSB panels, as well as veneer plywood	VOC / formaldehyde / hazardous substances	Quality level 4

Verification: Prüfbericht des Instituts EPH Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH (Prüfbericht Nr. 2521554) vom 24. Januar 2022. Herstellererklärung vom 25.06.2025.

Criteria	Assessment
1.1.7 Nachhaltige Materialgewinnung	May positively contribute to the overall building score

Verification: FSC- und PEFC Zertifikate vom 11.07.2023



Product:

MAX Schichtstoffplatte

SHI Product Passport no.:

14189-10-1023

Fundermax
For you to create

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		Substances according to Annex C	EU taxonomy compliant



Product:

MAX Schichtstoffplatte

SHI Product Passport no.:

14189-10-1023

Fundermax
For you to create

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	Wood-based products	Emissions: Formaldehyde, TVOC, TSVOC, carcinogens	Exemplary quality
Verification: Prüfbericht des Instituts EPH Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH (Prüfbericht Nr. 2521554) vom 24. Januar 2022.			



Product:

MAX Schichtstoffplatte

SHI Product Passport no.:

14189-10-1023

Fundermax
For you to create

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 Forest Stewardship Council (FSC) label is awarded to products made wholly or partly from wood sourced from responsibly managed and controlled forestry. Health-related aspects of the final product are not part of the FSC assessment.



The PEFC label certifies wood and wood products from sustainably managed forests and requires, among other things, legal origin, protection of forest ecosystems, and social minimum standards in forestry. Environmental organisations consider PEFC's criteria to be less strict than those of FSC, particularly regarding the protection of sensitive forest areas. Health-related aspects of the final product are not part of the PEFC assessment.



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:

MAX Schichtstoffplatte

SHI Product Passport no.:

14189-10-1023

Fundermax
For you to create

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/kriterien%20f%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
Tel.: +49 761 59048170
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

FunderMax GmbH

Klagenfurter Straße 87-89, 9300 St. Veit/Glan, Austria

has been assessed and certified as meeting the requirements of

FSC™ Chain-of-Custody

The company was assessed against the following standards

FSC-STD-40-004 V3-1 - Chain of Custody Certification

FSC-STD-40-003 V2-1 Chain of Custody Certification of Multiple Sites – November 2014

FSC-STD-40-005 V3-1 Requirements for Sourcing FSC Controlled Wood – February 2017

FSC-STD-40-007 V2-0 Sourcing reclaimed material for use in FSC Product Groups or FSC Certified Projects – April 2011

FSC-STD-50-001 Requirements for use of the FSC trademarks by Certificate Holders

for the products detailed in the scope below:

The Scope of Registration appears on page 2 of this certificate

This certificate is valid from 11 July 2023 until 26 September 2026 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Issue 7. Certified since 23 September 2010

This is a multi-site certification. Additional site details are listed on the subsequent page.



Authorised by
Sylvie Seisun

Authorised by
Christian Kobel

SGS Société Générale de Surveillance SA
1, Place des Alpes, 1201 Geneva, Switzerland
t +41 (0)22 739 91 11 - www.sgs.com

The validity of this certificate shall be verified on <http://info.fsc.org/> For the full list of product groups covered by the certificate see <http://info.fsc.org/> This certificate itself does not constitute evidence that a particular product supplied by the certificate holder is FSC-certified [or FSC Controlled Wood]. Products offered shipped or sold by the certificate holder can only be considered covered by the scope of this certificate when the required FSC claim is clearly stated on sales and delivery documents. The certificate remains the property of SGS. The certificates and all copies or reproductions shall be returned or destroyed if requested by SGS



This document is an authentic electronic certificate for Client' business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on [Terms and Conditions](#) | [SGS](#). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



FSC™ Chain-of-Custody

Einkauf von Industrierundholz, Sägenebenprodukten, Altholz und Papier; FSC 100%, FSC Mix, FSC Controlled Wood, Controlled Wood, Pre-Consumer und Post-Consumer Reclaimed. Herstellung und Verkauf von Holzplatten FSC Mix, FSC Controlled Wood sowie Compact Laminaten, FSC Mix, FSC Recycled und FSC Controlled Wood, Kredit System, mehrere Standorte und Auslagerungen von Zuschnittarbeiten.

Ein- und Verkauf (Handel) von Holzplatten, Compact Laminaten, Faserplatten und Spezialpapieren, FSC Mix, FSC Recycled und FSC Controlled Wood, Transfersystem, mehrere Standorte.

Purchase of industrial roundwood, sawmill by-products, wood waste and paper; FSC 100%, FSC Mix, FSC Controlled Wood, Controlled Wood, Pre-Consumer und Post-Consumer Reclaimed. Production and sale of wood panels, FSC Mix, FSC Controlled Wood and compact laminates, FSC Mix, FSC Recycled and FSC Controlled Wood, credit system, multisite and outsourcing of cutting work.

Purchase and sale (trade) of wood panels, compact laminates, fibreboards and special papers, FSC Mix, FSC Recycled und FSC Controlled Wood, transfer system, multisite.



This document is an authentic electronic certificate for Client* business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on [Terms and Conditions](#) | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



FunderMax GmbH

FSC™ Chain-of-Custody

Issue 7
Sites
FunderMax GmbH Klagenfurter Straße 87-89, 9300 St. Veit/Glan, Austria
FunderMax GmbH Bickfordstraße 6, 7201 Neudörf, Austria
FunderMax GmbH Industriezentrum NÖ-Süd, 2355 Wiener Neudorf, Austria
Fundermax Swiss AG Industriestraße 38, 5314 Kleindöttingen, Switzerland
Baufeld Austria GmbH Viktringer Ring 28, 9020 Klagenfurt, Austria



This document is an authentic electronic certificate for Client* business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on [Terms and Conditions](#) | [SGS](#). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



Certificate SGSCH-PEFC-COC-110073

The Organization

SGS

FunderMax GmbH

Klagenfurter Straße 87-89, 9300 St. Veit/Glan, Austria

has been assessed and certified as meeting the requirements of

PEFC - Chain of Custody

PEFC ST 2002:2020 – “Chain of Custody of Forest and Tree Based Products – Requirements” - dated 14/02/2020

PEFC ST 2001:2020 - PEFC Trademarks Rules – Requirement – dated 14/02/2020.

as amended and published on www.pefc.org

For the products detailed in the scope below:

Einkauf von Industrierundholz, Sägereiresthholz Recyclingholz und Papier x% PEFC, PEFC Controlled Sources und Controlled Sources.

Herstellung, Vertrieb, und Verkauf von Holzplatten und Compact Laminaten x% PEFC nach der Kreditmethode mehrere Standorte.

Ein- und Verkauf von Papier mit der Methode der physischen Trennung.

Purchase of industrial roundwood, sawmill by-products, recycled wood and paper x% PEFC, PEFC Controlled Sources and Controlled Sources.

Production, distribution and sale of wooden panels and compact laminates x% PEFC using the credit method at several locations.

Buying and selling paper using the physical separation method.

This certificate is valid from 11 July 2023 until 02 August 2026 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Issue 7 Certified since 03 August 2016

This is a multi-site certification.

Additional member details are listed on the subsequent page.



Authorised by
Sylvie Seisun

Authorised by
Christian Kobel

SGS Société Générale de Surveillance SA
1, Place des Alpes, 1201 Geneva, Switzerland
t +41 (0)22 739 91 11 - www.sgs.com

More detailed product specifications covered by the scope of this certificate are provided on the PEFC Certificate Database <https://www.pefc.org/find-certified>. Organisations with a valid PEFC chain of custody certificate can only use the PEFC Logo with unique PEFC license logo number based on PEFC Logo usage license contract issued by the PEFC Council or another entity authorised by the PEFC Council and in accordance with the PEFC logo usage rules.



This document is an authentic electronic certificate for Client* business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on [Terms and Conditions](#) | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



FunderMax GmbH

SGS

PEFC - Chain of Custody

Additional facilities

Issue 7
Sites
FunderMax GmbH Klagenfurter Straße 87-89, 9300 St. Veit/Glan, Austria
FunderMax GmbH Bickfordstraße 6, 7201 Neudörf, Austria
FunderMax GmbH Industriezentrum NÖ-Süd, 2355 Wiener Neudorf, Austria
Fundermax Swiss AG Industriestraße 38, 5314 Kleindöttingen, Switzerland
Baufeld Austria GmbH Viktringer Ring 28, 9020 Klagenfurt, Austria



This document is an authentic electronic certificate for Client* business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on [Terms and Conditions](#) | [SGS](#). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



UMWELT-PRODUKTDEKLARATION

nach ISO 14025 und EN 15804+A2

Deklarationsinhaber	Fundermax GmbH
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-FMX-20240365-IBA1-DE
Ausstellungsdatum	20.11.2024
Gültig bis	19.11.2029

Fundermax MAX HPL-Schichtstoffplatte Fundermax GmbH

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



1. Allgemeine Angaben

Fundermax GmbH

Programmhalter

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

Deklarationsnummer

EPD-FMX-20240365-IBA1-DE

Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorien-Regeln:

Schichtpressstoffe, 01.08.2021
(PCR geprüft und zugelassen durch den unabhängigen
Sachverständigenrat (SVR))

Ausstellungsdatum

20.11.2024

Gültig bis

19.11.2029



Dipl.-Ing. Hans Peters
(Vorstandsvorsitzende/r des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)



Florian Pronold
(Geschäftsführer/in des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)

Fundermax MAX HPL-Schichtstoffplatte

Inhaber der Deklaration

Fundermax GmbH
Klagenfurter Straße 87-89
9300 St. Veit/Glan
Österreich

Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit

1 m² Fundermax MAX HPL-Schichtstoffplatte mit einer Dicke von 1 mm
(1,5 kg/m²)

Gültigkeitsbereich:

Die vorliegende Umwelt-Produktdeklaration bezieht sich auf eine
deklarierte Einheit von 1 m² MAX HPL-Schichtstoffplatte (1,5 kg/m²)
produziert am Standort in Wiener Neudorf (Österreich) unter dem
Markennamen MAX HPL-Schichtstoffplatte.

Ein separater EPD-Anhang enthält weitere Informationen über die
Umweltauswirkungen von MAX HPL-Schichtstoffplatte mit einer Dicke von
0,8 mm.

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

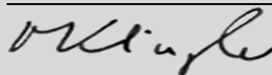
Unabhängige Verifizierung der Deklaration und Angaben gemäß ISO
14025:2011

☐

intern

☒

extern



Matthias Klingler,
(Unabhängige/-r Verifizierer/-in)

2. Produkt

2.1 Produktbeschreibung/Produktdefinition

MAX Schichtstoffplatten sind dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) nach *EN 438 Teil 3*. Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten zeichnen sich durch ihre dekorativen Oberflächen, mechanische Widerstandsfähigkeit, Dauerhaftigkeit und Funktionalität aus. Sie werden in einer großen Anzahl von Dekoren und Mustern in verschiedenen Oberflächen angeboten. Sie sind abriebfest, schlagfest, kratzbeständig, beständig gegen Hitze, Feuchtigkeit und Licht sowie schmutzunempfindlich und hygienisch. HPL sind leicht zu reinigen und bedürfen keiner Pflege. MAX Schichtstoffplatten sind nicht selbsttragend und werden daher auf Trägerplatten, meist Holzwerkstoffplatten, geleimt.

Für das Inverkehrbringen des Produkts als HPL-Mehrschicht-Verbundplatte in der EU/EFTA (mit Ausnahme der Schweiz) gilt die Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (CPR). Das Produkt benötigt eine Leistungserklärung unter Berücksichtigung der *EN 438-7:2005, Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) – Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) Teil 7: Kompaktplatten und HPL-Mehrschicht-Verbundplatten für Wand- und Deckenbekleidungen für Innen- und Außenanwendung* und die CE-Kennzeichnung.

Für die Verwendung des Produkts gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen am Ort der Verwendung, in Deutschland zum Beispiel die Bauordnungen der Länder, und die technischen Bestimmungen aufgrund dieser Vorschriften.

2.2 Anwendung

HPL können sowohl im privaten als auch öffentlichen Bereich eingesetzt werden. Sie sind besonders geeignet für den Wohnbereich, Krankenhäuser, öffentliche Gebäude, Bahnhöfe und Flughäfen, für den öffentlichen Verkehr, Hotels, Schulen, Geschäftsräume, Sportstätten und industrielle Anwendungen. Die speziellen Eigenschaften erlauben den Einsatz von HPL im Innenbereich als Wandverkleidung, Geländerfüllungen, Möbel, Tische, Säulenverkleidungen, Laboreinrichtungen, Kabinen, Decken, Fensterbänke, Arbeitsplatten, Geschäftspulte, Waschtische usw.

2.3 Technische Daten

Bautechnische Daten

Bezeichnung	Wert	Einheit
Beständigkeit gegenüber Oberflächenabrieb EN 438.2-10	IP $\geq$ 150	Umdrehungen
Beständigkeit gegenüber Stoßbeanspruchung mit einer Kugel mit kleinem Durchmesser EN 438.2-20	$\geq$ 20	N
Kratzfestigkeit EN 438.2-25	$\geq$ 2	Grad Glänzend
Kratzfestigkeit EN 438.2-25	$\geq$ 3	Grad Andere Oberflächen
Beständigkeit gegenüber trockener Wärme (180 °C) EN 438.2-16	$\geq$ 3	Grad Glänzend
Beständigkeit gegenüber trockener Wärme (180 °C) EN 438.2-16	$\geq$ 4	Grad Andere Oberflächen
Beständigkeit gegen feuchte Wärme (100 °C) EN 12721	$\geq$ 3	Grad Glänzend
Beständigkeit gegen feuchte Wärme (100 °C) EN 12721	$\geq$ 4	Grad Andere Oberflächen
Beständigkeit gegenüber Wasserdampf EN 438.2-14	$\geq$ 3	Grad Glänzend
Beständigkeit gegenüber Wasserdampf EN 438.2-14	$\geq$ 4	Grad Andere Oberflächen
Lichtehtheit (Xenon- Bogenlampe) EN 438.2-27	$\geq$ 4	Graumaßstab
Dichte ISO 1183-1	$\geq$ 1350	kg/m ³

Leistungswerte des Produkts in Bezug auf dessen Merkmale nach der maßgebenden technischen Bestimmung (keine CE-Kennzeichnung).

2.4 Lieferzustand

Ganzplatten oder Zuschnitte
 Maximale Länge: 4100 mm
 Maximale Breite: 1300 mm
 Dicke: 0,8 bis 2 mm

2.5 Grundstoffe/Hilfsstoffe

Schichtstoffplatten mit 1 mm Dicke mit einer mittleren Dichte von 1480 kg/m³ besteht aus (Angabe in Masse-% je 1 m² Fertigung):

- Dekorpapier 1,80 - 6,80 %
- Kraftpapier 60 - 67 %
- Melaminharz 1,80 - 6,80 %
- Phenolharz 26 - 30 %

Alle Platten und Lamine von FunderMax sind Erzeugnisse nach *REACH-Verordnung* EG Nr.1907/2006 Artikel 3 (3).

1) Das Erzeugnis enthält Stoffe der *Kandidatenliste* (Datum 15.01.2019) oberhalb 0,1 Massen-%: nein.

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

3) Dem vorliegende 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

Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) werden durch Verpressen von mit härtpbaren Harzen imprägnierten Zellulose-Faserstoffbahnen unter gleichzeitiger Anwendung von Wärme (Temperatur $\geq$ 120 °C) und einem hohen Druck

(≥ 5 MPa) hergestellt, wobei ein homogener, nicht poröser Werkstoff mit erhöhter Dichte (≥ 1,35 g/cm³) und der geforderten Oberflächenbeschaffenheit entsteht.

2.7 Umwelt und Gesundheit während der Herstellung
Abwärme wird über Wärmetauscher zurückgewonnen.

2.8 Produktverarbeitung/Installation

Die Bearbeitungseigenschaften von MAX Schichtstoffplatten sind ähnlich der Bearbeitung von Hartholz. Werkzeuge mit Hartmetallschneiden sind unerlässlich. MAX Schichtstoffplatten werden auf Trägerplatten wie Spanplatten, MDF, etc. geleimt oder geklebt. Die so erhaltenen Verbundelemente werden auf entsprechenden Unterkonstruktionen mit Schrauben, Nieten befestigt oder geklebt oder mittels geeigneten Beschlägen befestigt. Die üblichen Sicherheitsvorschriften hinsichtlich Staubabscheidung, Staubabsaugung, Brandverhütung usw. müssen bei der Ver- und Bearbeitung eingehalten werden.

2.9 Verpackung

Die Schichtstoffplatten werden auf Holzpaletten mit Unterlags- und Abdeckplatten (Spanplatte oder Polypropylen Stegplatte), bei Bedarf eingeschlagen in Polyethylen-Folie, umreift mit Kunststoffbändern. Die Kunststoffbänder bestehen aus PET (Polyethylenterephthalat).

2.10 Nutzungszustand

Die Harze und damit die MAX Schichtstoffplatten sind auch bei Verwendung im Feuchtraumbereich dauerhaft stabil. Es werden keine Stoffe ausgewaschen. Die mechanischen Eigenschaften bleiben konstant.

2.11 Umwelt und Gesundheit während der Nutzung

MAX Schichtstoffplatten sind ein ausgehärtetes, duroplastisches Material. Emissionen von Formaldehyd oder VOC sind äußerst gering und unterschreiten die gesetzlichen Anforderungen deutlich. Im täglichen Gebrauch sind sie für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen. Auf Grund ihrer äußerst geringen Durchlässigkeit eignen sie sich gut als Sperre gegen Emissionen (z. B. Formaldehyd) aus dem Trägermaterial. Die dekorativen Oberflächen sind weitgehend beständig gegen alle haushaltsüblichen Lösemittel und Chemikalien; das Material wird deshalb seit vielen Jahren in Anwendungsbereichen eingesetzt, in denen Sauberkeit und Hygiene unabdingbar sind. Die geschlossene Oberfläche kann auf einfache Weise mit Hilfe von heißem Wasser, Dampf oder allen Desinfektionsmitteln, wie sie in Krankenhäusern und gewerblichen Anwendungsbereichen eingesetzt werden, desinfiziert werden.

2.12 Referenz-Nutzungsdauer

Aufgrund der vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten kann keine einheitliche Nutzungsdauer angegeben werden. Die Lebensdauer kann aber selbst in hochbeanspruchten Bereichen wie der Fassade bis über 50 Jahre reichen

Lebenszykluskosten von Fassaden.

2.13 Außergewöhnliche Einwirkungen

Brand

Brandschutz (Prüfungen gemäß *EN 13823* und *ISO 11925-2* in Übereinstimmung mit der *EN 13501-1*) MAX Schichtstoffplatten sind nur schwer in Brand zu setzen und haben die Eigenschaft, die Ausbreitung von Flammen zu verzögern, so dass sich die Fluchtzeit verlängert. Bei unvollständiger Verbrennung können - wie bei jedem anderen organischen Material - auch toxische Substanzen im Rauch enthalten sein. Bei Bränden, an denen auch MAX Schichtstoffplatten beteiligt sind, können dieselben Brandbekämpfungstechniken angewendet werden wie bei anderen holzhaltigen Baustoffen.

Brandschutz

MAX Schichtstoffplatten beidseitig aufgeleimt auf eine Rohspanplatte 19 mm der Brandklasse B - s2, d0

Bezeichnung	Wert
Baustoffklasse EN 13501-1	B
Rauchgasentwicklung EN 13501-1	s2
Brennendes Abtropfen EN 13501-1	d0

Wasser

MAX Schichtstoffplatten sind wasserbeständig. Stauende Nässe ist zu vermeiden. Es werden keine Inhaltsstoffe ausgewaschen, die gesundheitlich bedenklich sind.

Mechanische Zerstörung

MAX Schichtstoffplatten zeichnen sich durch sehr hohe mechanische Beständigkeit aus. Kommt es durch Gewalteinwirkung dennoch zum Bruch, können scharfkantige Bruchstücke entstehen.

2.14 Nachnutzungsphase

MAX Schichtstoffplatten können nach Demontage und nach Entfernen der Befestigungsmittel wieder für denselben oder einen anderen Einsatzzweck verwendet werden. Eine stoffliche Wiederverwertung ist in der Regel nicht möglich. Die energetische Verwertung in Industrieefeuerungsanlagen ist wegen des hohen Heizwertes zu empfehlen.

2.15 Entsorgung

Energetische Verwertung.
Abfallschlüssel nach *ÖNORM S 2100:18702*.
Abfallschlüssel nach EAK: 17 02 01/03.

2.16 Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den Eigenschaften und zur Be- und Verarbeitung von MAX Schichtstoffplatten finden Sie auf www.fundermax.at

3. LCA: Rechenregeln

3.1 Deklarierte Einheit

Die vorliegende Umwelt-Produktdeklaration bezieht sich auf eine deklarierte Einheit von 1 m² MAX HPL-Schichtstoffplatte mit einer Dicke von 1 mm und einem Flächengewicht von 1,5 kg/m². Die Verpackung ist in der Ökobilanz ebenfalls berücksichtigt.

Deklarierte Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	m²
Flächengewicht	1,5	kg/m²
Schichtdicke	0,001	m

Die Schichtstoffplatten werden am Fundermax-Standort in Wiener Neudorf (Österreich) unter dem Markennamen MAX HPL-Schichtstoffplatte hergestellt.

MAX HPL-Schichtstoffplatten sind in verschiedenen Stärken erhältlich. Daher enthält ein separater EPD-Anhang weitere Informationen über die Umweltauswirkungen von MAX HPL mit einer Dicke von 0,8 mm.

3.2 Systemgrenze

Die Ökobilanz der MAX HPL-Schichtstoffplatte beinhaltet eine cradle-to-gate-Betrachtung (Wiege bis zum Werkstor) der auftretenden Umweltwirkungen mit den Modulen C1–C4 und Modul D (A1–A3,+C,+D). Die folgenden Lebenszyklusphasen

werden in der Analyse berücksichtigt:

Modul A1–A3 | Produktionsstadium

Das Produktionsstadium beinhaltet die Aufwendungen der Rohstoffversorgung (Kraftpapier, Dekorpapier, Phenolharz, Melaminharz etc.) sowie der damit verbundenen Transporte bezogen auf den Produktionsstandort in Wiener Neudorf. Innerhalb der Werksgrenzen werden die Prozessschritte zur Produktion der HPL-Produkte (Imprägnierung, Lackierung, Trocknung, Schneiden, Pressen, Endfertigung) inklusive der Verpackung der Schichtstoffplatten betrachtet. Der Herstellprozess wird dazu basierend auf den Primärdaten des betrachteten Standortes abgebildet. Die Bereitstellung elektrischer Energie erfolgt am Standort Wiener Neudorf über Strom vom österreichischen Netz. Thermische Energie wird einerseits über die thermische Nachverbrennungsanlage am Standort und durch Erdgas bereitgestellt.

Modul C1 | Rückbau / Abriss

Die Produkte werden manuell oder mit geringem Maschineneinsatz rückgebaut. Somit ist davon auszugehen, dass der Energiebedarf für den Rückbau der Produkte einen vernachlässigbaren Faktor darstellt, wodurch in Modul C1 keine Umweltwirkungen aus dem Rückbau der Produkte deklariert werden.

Modul C2 | Transport zur Abfallbehandlung

Modul C2 beinhaltet den Transport zur Abfallbehandlung. Dazu wird der Transport via LKW über 50 km Transportdistanz als Szenario angesetzt.

Modul C3 | Abfallbehandlung

Im Fall der HPL-Produkte wird angenommen, dass diese an ihrem Lebensende in einer Müllverbrennungsanlage zur Erzeugung von Energie verwertet werden. Die Emissionen aus der Verbrennung sind dabei in Modul C3 deklariert. Basierend auf Informationen von Sphera wird ein R1-Wert der Müllverbrennungsanlage von > 0,6 angenommen.

Modul C4 | Beseitigung

Die Umweltlasten aus der energetischen Verwertung der deklarierten Produkte werden in Modul C3 deklariert. Somit sind keine Aufwände in Modul C4 zu deklarieren.

Modul D | Nutzen und Lasten außerhalb der Systemgrenze

In Modul D werden die Substitutionspotenziale für Wärme und Strom aus der energetischen Verwertung des Produktes in Modul C3 in Form eines europäischen Durchschnittsszenarios beschrieben.

3.3 Abschätzungen und Annahmen

Bei Fehlen eines repräsentativen Hintergrunddatensatzes zur Abbildung der Umweltwirkung gewisser Rohstoffe werden Annahmen und Abschätzungen verwendet. Alle Annahmen sind durch eine detaillierte Dokumentation belegt und entsprechen einer, hinsichtlich der verfügbaren Datenbasis, bestmöglichen Abbildung der Realität.

Die regionale Anwendbarkeit der eingesetzten Hintergrunddatensätze bezieht sich zu einem Großteil auf Durchschnittsdaten für den europäischen oder deutschsprachigen Raum. Deutsche Daten wurden für den österreichischen Markt verwendet, wenn keine europäischen oder regionalisierten Durchschnittsdaten verfügbar waren.

3.4 Abschneideregeln

Es sind alle Inputs und Outputs, für die Daten vorliegen und von denen ein wesentlicher Beitrag zu erwarten ist, im Ökobilanzmodell enthalten. Datenlücken werden bei verfügbarer Datenbasis mit konservativen Annahmen von

Durchschnittsdaten bzw. generischen Daten gefüllt und sind entsprechend dokumentiert. Es wurden lediglich Daten mit einem Beitrag von weniger als 1 % abgeschnitten. Das Vernachlässigen dieser Daten ist durch die Geringfügigkeit der zu erwartenden Wirkung zu rechtfertigen. Somit wurden keine Prozesse, Materialien oder Emissionen vernachlässigt, von welchen ein erheblicher Beitrag zur Umweltwirkung der betrachteten Produkte zu erwarten ist. Es ist davon auszugehen, dass die Daten vollständig erfasst wurden und die Gesamtsumme der vernachlässigten Input-Flüsse nicht mehr als 5 % des Energie- und Masseeinsatzes beträgt. Aufwendungen für Maschinen und Infrastruktur wurden nicht berücksichtigt.

3.5 Hintergrunddaten

Für die Abbildung des Hintergrundsystems im Ökobilanzmodell werden Sekundärdaten herangezogen. Diese entstammen der MLC-Datenbank 2023.2.

3.6 Datenqualität

Die Sammlung der Vordergrunddaten erfolgte über spezifisch an Fundermax angepasste Datenerhebungsbögen. Rückfragen wurden in einem iterativen Prozess schriftlich via E-Mail, telefonisch bzw. in Web-Meetings geklärt. Durch die intensive Diskussion zur möglichst realitätsnahen Abbildung der Stoff- und Energieflüsse im Unternehmen zwischen Fundermax und Daxner & Merl ist von einer hohen Qualität der erhobenen Vordergrunddaten auszugehen. Es wurde ein konsistentes und einheitliches Berechnungsverfahren gemäß *ISO 14044* angewandt.

Die Abbildung des eingesetzten Kraftpapiers sowie Formaldehyds für die Produktion von Schichtstoffplatten basiert auf lieferantenspezifischen Primärdaten. Dies führt zu einer hohen Datenqualität.

Bei der Auswahl der Hintergrunddaten wurde auf die technologische, geographische und zeitbezogene Repräsentativität der Datengrundlage geachtet. Bei Fehlen spezifischer Daten wurde auf generische Datensätze bzw. einen repräsentativen Durchschnitt zurückgegriffen. Die eingesetzten MLC-Hintergrunddatensätze entsprechen den aktuellsten verfügbaren Versionen und sind sorgfältig ausgewählt.

3.7 Betrachtungszeitraum

Im Rahmen der Sammlung der Vordergrunddaten wurde die Sachbilanz für das Produktionsjahr 2022 erhoben. Die Daten beruhen auf den eingesetzten und produzierten Jahresmengen.

3.8 Geographische Repräsentativität

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

3.9 Allokation

Am Standort Wiener Neudorf werden mehrere verschiedene Produktlinien hergestellt. Die Zuordnung der In- und Outputflüsse der Plattenproduktion wurde für die Gesamtjahresproduktion im Werk erfasst. Die Zuordnung der eingesetzten Energie, Hilfsstoffe und Verpackung sowie entstehender Abfall und Emissionen aus der RTO erfolgt gemäß Massenanteil der Produktlinien an der Gesamtproduktion. Bei den Hauptrohstoffen ist eine eindeutige Zuteilung zu den deklarierten Produktlinien möglich.

Für Rohstoffe, die in mehreren Produktlinien eingesetzt werden, wurden unterschiedliche Allokationsschlüssel angewendet:

Kraftpapier wird auf MAX Compact Interior und HPL über den Massenanteil der Produktlinien zugeteilt.
Bei allen Produktdicken einer Produktlinie wird eine konstante Dekor-Grammatur eingesetzt, wodurch der Massenanteil an Dekor mit steigender Plattendicke abnimmt. Der Massenanteil des Kerns steigt proportional mit der Plattendicke. Die für die verschiedenen Komponenten (Kern / Dekor) benötigten Rohstoffe wurden daher basierend auf dem jeweiligen Massenanteil dieser zugeordnet.

3.10 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.
Zur Berechnung der Ökobilanz wurde die *MLC 2023.2* Hintergrunddatenbank in der *LCA for Experts* Software-Version 10.7 verwendet.

4. LCA: Szenarien und weitere technische Informationen

Charakteristische Produkteigenschaften biogener Kohlenstoff

Während des Baumwachstums assimiliert das Holz Kohlendioxid und speichert biogenen Kohlenstoff ein. Der im Produkt gespeicherte Kohlenstoff ist in folgender Tabelle deklariert.

Notiz: 1 kg biogener Kohlenstoff ist äquivalent zu 44/12 kg CO₂.

Informationen zur Beschreibung des biogenen Kohlenstoffgehalts am Werkstor

Bezeichnung	Wert	Einheit
Biogener Kohlenstoff im Produkt	0,41	kg C
Biogener Kohlenstoff in der zugehörigen Verpackung	0,0002	kg C

Einbau ins Gebäude (A5)

Das Ende des Lebenswegs der Produktverpackung wird nicht in Modul A5 deklariert.

Bezeichnung	Wert	Einheit
Verpackung (Holz)	0,00001	kg/m ²
Verpackung (Kunststoff)	0,002	kg/m ²
Verpackung (Papier)	0,0004	kg/m ²

Ende des Lebenswegs (C1–C4)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Zur Energierückgewinnung	1,5	kg

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

Bezeichnung	Wert	Einheit
Aufbereitungsquote	100	%
Wirkungsgrad der Anlage	> 0,6	

5. LCA: Ergebnisse

Die folgende Tabelle enthält die Ökobilanzergebnisse für eine deklarierte Einheit von 1 m² Fundermax MAX HPL-Schichtstoffplatte mit einem Flächengewicht von 1,5 kg/m² und einer Dicke von 1 mm.

ANGABE DER SYSTEMGRENZEN (X = IN ÖKOBILANZ ENTHALTEN; MND = 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	MND	MND	MND	MND	MNR	MNR	MNR	MND	MND	X	X	X	X	X

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – UMWELTAUSWIRKUNGEN nach EN 15804+A2: 1 m² MAX HPL-Schichtstoffplatte (1,5 kg/m²)

Indikator	Einheit	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Globales Erwärmungspotenzial total (GWP-total)	kg CO ₂ -Äq.	1,95E+00	0	5,33E-03	2,37E+00	0	-7,02E-01
Globales Erwärmungspotenzial fossil (GWP-fossil)	kg CO ₂ -Äq.	3,45E+00	0	5,27E-03	8,64E-01	0	-6,98E-01
Globales Erwärmungspotenzial biogen (GWP-biogenic)	kg CO ₂ -Äq.	-1,5E+00	0	1,43E-05	1,51E+00	0	-3,15E-03
Globales Erwärmungspotenzial luluc (GWP-luluc)	kg CO ₂ -Äq.	1,88E-03	0	4,93E-05	2,05E-05	0	-4,56E-05
Abbau Potential der stratosphärischen Ozonschicht (ODP)	kg CFC11-Äq.	1,26E-11	0	6,93E-16	3,09E-13	0	-5,5E-12
Versauerungspotenzial von Boden und Wasser (AP)	mol H ⁺ -Äq.	6,76E-03	0	1,07E-05	4,31E-04	0	-8,75E-04
Eutrophierungspotenzial Süßwasser (EP-freshwater)	kg P-Äq.	6,82E-06	0	1,95E-08	8,93E-08	0	-1,13E-06
Eutrophierungspotenzial Salzwasser (EP-marine)	kg N-Äq.	2,62E-03	0	4,42E-06	1,47E-04	0	-2,56E-04
Eutrophierungspotenzial Land (EP-terrestrial)	mol N-Äq.	2,07E-02	0	5,03E-05	1,96E-03	0	-2,74E-03
Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon (POCP)	kg NMVOC-Äq.	6,07E-03	0	9,57E-06	3,96E-04	0	-7,12E-04
Potenzial für den abiotischen Abbau nicht fossiler Ressourcen (ADPE)	kg Sb-Äq.	4,86E-06	0	3,53E-10	2,78E-09	0	-5,03E-08
Potenzial für den abiotischen Abbau fossiler Brennstoffe (ADPF)	MJ	7,56E+01	0	7,26E-02	7,48E-01	0	-1,29E+01
Wassernutzung (WDP)	m ³ Welt-Äq. entzogen	9,7E-02	0	6,44E-05	2,26E-01	0	-6,67E-02

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – INDIKATOREN ZUR BESCHREIBUNG DES RESSOURCENEINSATZES nach EN 15804+A2: 1 m² MAX HPL-Schichtstoffplatte (1,5 kg/m²)

Indikator	Einheit	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Erneuerbare Primärenergie als Energieträger (PERE)	MJ	-6,88E+00	0	5,28E-03	1,42E+01	0	-3,76E+00
Erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung (PERM)	MJ	1,4E+01	0	0	-1,4E+01	0	0
Total erneuerbare Primärenergie (PERT)	MJ	7,13E+00	0	5,28E-03	1,8E-01	0	-3,76E+00
Nicht-erneuerbare Primärenergie als Energieträger (PENRE)	MJ	6,39E+01	0	7,28E-02	1,26E+01	0	-1,29E+01
Nicht-erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung (PENRM)	MJ	1,18E+01	0	0	-1,18E+01	0	0
Total nicht erneuerbare Primärenergie (PENRT)	MJ	7,57E+01	0	7,28E-02	7,48E-01	0	-1,29E+01
Einsatz von Sekundärstoffen (SM)	kg	8,61E-01	0	0	0	0	0
Erneuerbare Sekundärbrennstoffe (RSF)	MJ	0	0	0	0	0	0
Nicht-erneuerbare Sekundärbrennstoffe (NRSF)	MJ	0	0	0	0	0	0
Einsatz von Süßwasserressourcen (FW)	m ³	2,02E-02	0	5,78E-06	5,35E-03	0	-3,04E-03

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – ABFALLKATEGORIEN UND OUTPUTFLÜSSE nach EN 15804+A2: 1 m² MAX HPL-Schichtstoffplatte (1,5 kg/m²)

Indikator	Einheit	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Gefährlicher Abfall zur Deponie (HWD)	kg	2,69E-05	0	2,26E-13	1,48E-11	0	-6,86E-10
Entsorgter nicht gefährlicher Abfall (NHWD)	kg	4,42E-01	0	1,11E-05	1,13E-01	0	-6,37E-03
Entsorgter radioaktiver Abfall (RWD)	kg	1,67E-03	0	1,36E-07	3,32E-05	0	-9,97E-04
Komponenten für die Wiederverwendung (CRU)	kg	0	0	0	0	0	0
Stoffe zum Recycling (MFR)	kg	0	0	0	0	0	0
Stoffe für die Energierückgewinnung (MER)	kg	1,48E-01	0	0	0	0	0
Exportierte elektrische Energie (EEE)	MJ	0	0	0	3,32E+00	0	0
Exportierte thermische Energie (EET)	MJ	0	0	0	5,98E+00	0	0

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – zusätzliche Wirkungskategorien nach EN 15804+A2-optional: 1 m² MAX HPL-Schichtstoffplatte (1,5 kg/m²)

Indikator	Einheit	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Auftreten von Krankheiten aufgrund von Feinstaubemissionen (PM)	Krankheitsfälle	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Wirkung durch Exposition des Menschen mit U235 (IR)	kBq U235-Äq.	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Toxizitätsvergleichseinheit für Ökosysteme (ETP-fw)	CTUe	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Toxizitätsvergleichseinheit für Menschen (krebserregend) (HTP-c)	CTUh	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Toxizitätsvergleichseinheit für Menschen (nicht krebserregend) (HTP-nc)	CTUh	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Bodenqualitätsindex (SQP)	SQP	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Die zusätzlichen und optionalen Wirkungskategorien nach *EN 15804+A2* werden nicht deklariert, da die Unsicherheit dieser Indikatoren als hoch einzustufen ist.

Einschränkungshinweis –gilt für die Indikatoren "Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen - nicht fossile Ressourcen", "Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen - fossile Brennstoffe", "Wasser- Entzugspotenzial (Benutzer)": 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.

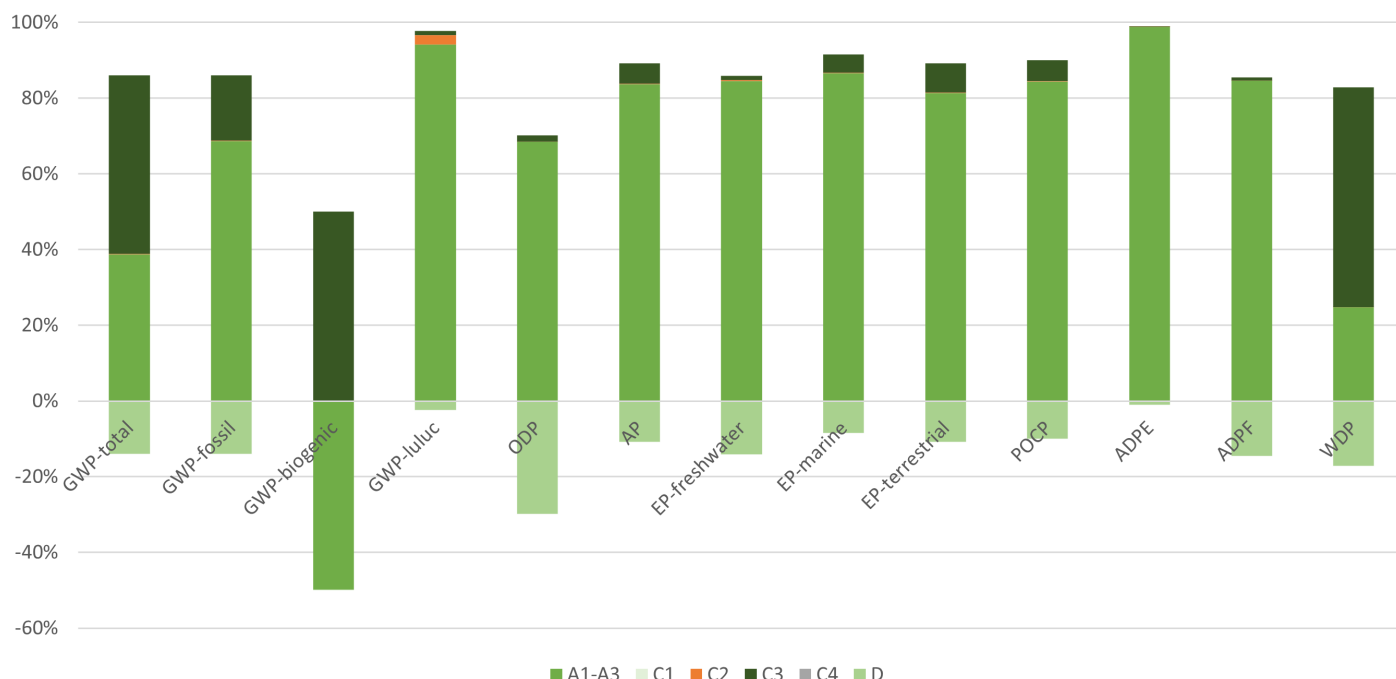
6. LCA: Interpretation

Die folgende Interpretation enthält eine Zusammenfassung der Ökobilanzergebnisse bezogen auf eine deklarierte Einheit von 1 m² Fundermax MAX HPL-Schichtstoffplatte mit einem Flächengewicht von 1,5 kg/m² und einer Dicke von 1 mm.

ähnliche Tendenzen bezügl. der Dominanz einzelner Lebenszyklusphasen zeigen, sind die folgenden Schlussfolgerungen auch für MAX HPL Platten mit einer Dicke von 0,8 mm anwendbar.

Da MAX HPL Schichtstoffplatten mit unterschiedlichen Dicken,

Relative Beiträge der verschiedenen Lebenszyklusphasen von MAX HPL



Stellt man die einzelnen Phasen gegenüber, so ergibt sich bei den betrachteten Indikatoren eine klare Dominanz der Produktionsphase (Module A1–A3). Die Umweltwirkungen der Produktionsphase sind hauptsächlich von der Lieferkette der Rohstoffe für den Kern und die Dekorschicht der Platten dominiert. Mit abnehmender Plattendicke ist ein zunehmender Einfluss der Dekorschicht (konstante Grammatur) zu beobachten.

Betrachtet man den Beitrag von biogenen Emissionen zum Treibhauseffekt (GWP-biogenic) genauer, so ist der Kohlenstoffspeicher-Effekt des Papieranteils im Produkt in Modul A1–A3 als negativer Wert sichtbar.

Im Sinne der Vorgaben der *EN 15804+A2* wird in Modul C3

deklariert, dass der in den Platten gespeicherte Kohlenstoff als biogene Kohlendioxid-Emission in die Atmosphäre entlassen wird. Dies ist als Beitrag zum Treibhauseffekt aus biogenen Emissionen erkennbar.

Die Ergebnisse der vorangegangenen EPD (EPD-FMX-20190036-IBA2-DE) sind mit der vorliegenden, aktualisierten Version aufgrund der Aktualisierung der zugrunde gelegten Methodik gemäß *EN 15804+A2* nicht direkt vergleichbar.

7. Nachweise

7.1 Formaldehyd

Messstelle: ISEGA- Forschungs- und Untersuchungs-Gesellschaft mbH. 63704 Aschaffenburg, Postfach 100565
63741 Aschaffenburg, Zeppelinstr. 3-5, Germany
Prüfberichte, Datum: 22.03.2018
Ergebnis für Gesamtmigration: 0,066 mg/dm²

7.2. Melamin

Messstelle: ISEGA- Forschungs- und Untersuchungs-Gesellschaft mbH. 63704 Aschaffenburg, Postfach 100565
63741 Aschaffenburg, Zeppelinstr. 3-5, Germany
Prüfberichte, Datum: 22.03.2018
Ergebnis für Gesamtmigration: < 0,01 mg/dm²

7.3. Phenol

Messstelle: ISEGA- Forschungs- und Untersuchungs-Gesellschaft mbH. 63704 Aschaffenburg, Postfach 100565
63741 Aschaffenburg, Zeppelinstr. 3-5, Germany
Prüfberichte, Datum: 22.03.2018
Ergebnis für Gesamtmigration: < 0,001 mg/dm²

7.4 Eluatanalyse

FUNDERMAX Compactplatten gehören der Eluatklasse IIIa gem. *ÖNORM S2072* an und haben den Abfallschlüssel 57101 Phenol- und Melaminharz gem. *ÖNORM S2100*. Sie sind als 'hausmüllähnlich' eingestuft.

7.5 Formaldehyd

Messstelle: Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH, Zellescher Weg 24 01217 Dresden, Germany
Prüfberichte, Datum: 24.01.2022
Ergebnis: Die Prüfung des Formaldehydgehaltes erfolgte nach AgBB-Schema für den Einzelnachweis von Formaldehyd. Das untersuchte Produkt erfüllt die Anforderungen des AgBB-Schemas.

Bezeichnung	Wert	Einheit
Formaldehyd nach 7 Tagen	0,008	ppm

7.6. VOC Emission

Messstelle: Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH, Zellescher Weg 24 01217 Dresden, Germany
Prüfberichte, Datum: 24.01.2022
Ergebnis: Die Prüfung des Formaldehydgehaltes erfolgte nach *ISO 16000* und AgBB-Schema. Das untersuchte Produkt erfüllt die Anforderungen des AgBB-Schemas

Bezeichnung	Wert	Einheit
TVOC	0	µg/m ³
SVOC	0	µg/m ³
R	0,1	-
VOC ohne NIK	0	µg/m ³
Kanzerogene	0	µg/m ³

8. Literaturhinweise

Normen

EN 438-2

DIN EN 438-2:2016-06, Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 2: Bestimmung der Eigenschaften.

EN 438-3

DIN EN 438-3:2016-06, Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 3: Klassifizierung und Spezifikationen für Platten mit einer Dicke kleiner als 2 mm, vorgesehen zum Verkleben auf ein Trägermaterial.

EN 438-4

DIN EN 438-4:2016-06, Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 4: Klassifizierung und Spezifikationen für Kompakt-Schichtpressstoffe mit einer Dicke von 2mm und größer.

EN 438-6

DIN EN 438-6:2016-06, Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 6: Klassifizierung und Spezifikationen für Kompakt-Schichtpressstoffe für die Anwendung im Freien mit einer Dicke von 2 mm und größer.

EN 438-7

DIN EN 438-7:2005-04, Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 7: Kompaktplatten und HPL-Mehrschicht-Verbundplatten für Wand- und Deckenbekleidungen für Innen- und Außenanwendung.

EN 12721

DIN EN 12721:2014-02, Möbel - Bewertung der Beständigkeit von Oberflächen gegen feuchte Hitze.

EN 13501-1

EN 13501-1:2019-05, Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten.

EN 13823

DIN EN 13823:2023-04, Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten - Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen.

EN 15804

DIN EN 15804:2012+A2:2019+AC:2021, Nachhaltigkeit von Bauwerken Umweltproduktdeklarationen Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte.

ISO 1183-1

ISO 1183-1:2019-09, Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen - Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren.

ISO 11925-2

ISO 11925-2:2020-07, Prüfungen zum Brandverhalten - Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung - Teil 2: Einzelflammentest.

ISO 14025

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

ISO 14044

DIN EN ISO 14044:200610, Umweltmanagement Ökobilanz Anforderungen und Anleitungen.

ISO 16000

DIN EN ISO 16000-1:2006-06, Innenraumluftverunreinigungen.

ÖNORM S 2072

ÖNORM S 2072:1990-12-01, Eluatklassen; (Gefährdungspotential) von Abfällen.

ÖNORM S 2100

ÖNORM S 2100:2005-10-01, Abfallverzeichnis.

Weitere Literatur

FunderMax Formaldehyd Prüfbericht, 2022

Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH, Zellescher Weg 24 01217 Dresden, Germany.

FunderMax Migration Prüfbericht, 2018

Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH Zellescher Weg 24 01217 Dresden- Germany.

FunderMax VOC Prüfbericht, 2022

Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH Zellescher Weg 24 01217 Dresden- Germany.

IBU 2021

Institut Bauen und Umwelt e.V.: Allgemeine Anleitung für das EPD Programm des Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU). Version 2.0, Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V., 2021. www.ibu-epd.com.

Kandidatenliste

Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (14.06.2023), veröffentlicht gemäß Artikel 59 Absatz 10 der REACH-Verordnung. European Chemicals Agency.

LCA FE

LCA FE 10, LCA for Experts Software System and Database for Life Cycle Engineering. Version 10.7.1.28. Sphera, 1992-2023.

MLC

MLC 2023.2, Database for Life Cycle Engineering implemented in LCA for Experts software system. DB v10.7 2023.2. Sphera, 1992-2023. Verfügbar in: <https://sphera.com/product-sustainability-gabi-data-search/>.

PCR Teil A

PCR-Produktkategorieregeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen - Teil A: Rechenregeln für die Ökobilanz und Anforderungen an den Projektbericht nach EN 15804+A2:2019. Version 1.3, Institut Bauen und Umwelt e.V., www.ibu-epd.com, 2022.

PCR Schichtpressstoffe

PCR Produktkategorieregeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen – Teil B: Anforderungen an die EPD für Schichtpressstoffe Version v.8, Institut Bauen und Umwelt e.V., www.ibu-epd.com, 2023.

REACH-Verordnung

Reach Verordnung N° 1907:2006, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Des Europäischen Parlaments und Des Rates vom 18. Dezember 2006.



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

Daxner & Merl GmbH
Schleifmühlgasse 13/24
1040 Wien
Österreich

+43 676 849477826
office@daxner-merl.com
www.daxner-merl.com

Fundermax

Inhaber der Deklaration

Fundermax GmbH
Klagenfurter Straße 87-89
9300 St. Veit/Glan
Österreich

+43 (0)5/9494-0
office@fundermax.at
www.fundermax.at

Annex

Für Fundermax MAX HPL-Schichtstoffplatte

der

UMWLET-PRODUKTDEKLARATION
nach ISO 14025 und EN 15804+A2

Deklarationsinhaber	Fundermax GmbH
Deklarationsnummer	EPD-FMX-20240365-IBA1-DE
Ausstellungsdatum	Siehe EPD
Gültig bis	Siehe EPD

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



Allgemeine Angaben

Dieser Annex enthält die Ökobilanzergebnisse für eine deklarierte Einheit von 1 m² MAX HPL-Schichtstoffplatte mit einer Dicke von 0,8 mm und einem Flächengewicht von 1,2 kg/m², produziert am Standort in Wiener Neudorf (Österreich) unter dem Markennamen MAX HPL. Die Verpackung ist in der Ökobilanz ebenfalls berücksichtigt. Alle Szenarien entsprechen den Beschreibungen in der EPD.

Allgemeine Informationen zum Produkt

Produktspezifische Informationen sind in der EPD für Fundermax MAX HPL-Schichtstoffplatte mit einer Dicke von 1 mm (1,5 kg/m²) zu finden [Deklarationsnummer: EPD-FMX-20240365-IBA1-DE].

2. LCA: Rechenregeln und Szenarien

Charakteristische Produkteigenschaften biogener Kohlenstoff

Während des Baumwachstums assimiliert das Holz Kohlendioxid und speichert biogenen Kohlenstoff ein. Der im Produkt gespeicherte Kohlenstoff ist in folgender Tabelle deklariert.

Notiz: 1 kg biogener Kohlenstoff ist äquivalent zu 44/12 kg CO₂.

Informationen zur Beschreibung des biogenen Kohlenstoffgehalts am Werkstor

Bezeichnung	0,8 mm	Einheit
Biogener Kohlenstoff im Produkt	0,32	kg C
Biogener Kohlenstoff in der zugehörigen Verpackung	0,0001	kg C

Einbau ins Gebäude (A5)

Das Ende des Lebenswegs der Produktverpackung wird nicht in Modul A5 deklariert.

Verpackung	0,8 mm	Einheit
Verpackung (Papier)	0,0003	kg/m ²
Verpackung (Kunststoff)	0,002	kg/m ²
Verpackung (Holz)	0,000004	kg/m ²

Ende des Lebenswegs (C1–C4)

Bezeichnung	0,8 mm	Einheit
Zur Energierückgewinnung	1,2	kg

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

Bezeichnung	0,8 mm	Einheit
Aufbereitungsquote	100	%
Wirkungsgrad der Anlage	> 0,6	

3. LCA: Ergebnisse

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	MND	MND	MND	MND	MNR	MNR	MNR	MND	MND	X	X	X	X	X

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – UMWELTAUSWIRKUNGEN nach EN 15804+A2: 1 m² HPL-Schichtstoffplatte (1,2 kg/m², 0,8 mm)

Kernindikator	Einheit	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO ₂ -Äq.]	1,68E+00	0,00E+00	4,25E-03	1,89E+00	0,00E+00	-5,61E-01
GWP-fossil	[kg CO ₂ -Äq.]	2,86E+00	0,00E+00	4,20E-03	7,04E-01	0,00E+00	-5,58E-01
GWP-biogenic	[kg CO ₂ -Äq.]	-1,18E+00	0,00E+00	1,14E-05	1,19E+00	0,00E+00	-2,52E-03
GWP-luluc	[kg CO ₂ -Äq.]	1,51E-03	0,00E+00	3,93E-05	1,65E-05	0,00E+00	-3,65E-05
ODP	[kg CFC11-Äq.]	1,02E-11	0,00E+00	5,53E-16	2,48E-13	0,00E+00	-4,40E-12
AP	[mol H ⁺ -Äq.]	5,95E-03	0,00E+00	8,53E-06	3,42E-04	0,00E+00	-7,00E-04
EP-freshwater	[kg P-Äq.]	6,21E-06	0,00E+00	1,55E-08	7,15E-08	0,00E+00	-9,07E-07
EP-marine	[kg N-Äq.]	2,36E-03	0,00E+00	3,52E-06	1,17E-04	0,00E+00	-2,04E-04
EP-terrestrial	[mol N-Äq.]	1,80E-02	0,00E+00	4,01E-05	1,56E-03	0,00E+00	-2,19E-03
POCP	[kg NMVOC-Äq.]	5,25E-03	0,00E+00	7,63E-06	3,14E-04	0,00E+00	-5,70E-04
ADPE	[kg Sb-Äq.]	4,82E-06	0,00E+00	2,82E-10	2,22E-09	0,00E+00	-4,02E-08
ADPF	[MJ]	6,20E+01	0,00E+00	5,79E-02	5,99E-01	0,00E+00	-1,03E+01
WDP	[m ³ Welt-Äq. entzogen]	5,98E-02	0,00E+00	5,13E-05	1,80E-01	0,00E+00	-5,33E-02

Legende: 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 MAX HPL-Schichtstoffplatte (1,2 kg/m², 0,8 mm)

Indikator	Einheit	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	-4,79E+00	0,00E+00	4,21E-03	1,12E+01	0,00E+00	-3,00E+00
PERM	[MJ]	1,10E+01	0,00E+00	0,00E+00	-1,10E+01	0,00E+00	0,00E+00
PERT	[MJ]	6,26E+00	0,00E+00	4,21E-03	1,44E-01	0,00E+00	-3,00E+00
PENRE	[MJ]	5,23E+01	0,00E+00	5,81E-02	1,03E+01	0,00E+00	-1,03E+01
PENRM	[MJ]	9,68E+00	0,00E+00	0,00E+00	-9,68E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	[MJ]	6,20E+01	0,00E+00	5,81E-02	5,99E-01	0,00E+00	-1,03E+01
SM	[kg]	6,66E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	[m ³]	1,63E-02	0,00E+00	4,61E-06	4,26E-03	0,00E+00	-2,43E-03

Legende: 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 MAX HPL-Schichtstoffplatte (1,2 kg/m², 0,8 mm)

Indikator	Einheit	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	2,08E-05	0,00E+00	1,80E-13	1,17E-11	0,00E+00	-5,49E-10
NHWD	[kg]	4,36E-01	0,00E+00	8,85E-06	9,13E-02	0,00E+00	-5,10E-03
RWD	[kg]	1,34E-03	0,00E+00	1,09E-07	2,65E-05	0,00E+00	-7,97E-04
CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MER	[kg]	1,18E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EEE	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,65E+00	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,78E+00	0,00E+00	0,00E+00

Legende: 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 MAX HPL-Schichtstoffplatte (1,2 kg/m², 0,8 mm)

Indikator	Einheit	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PM	[Krankheitsfälle]	ND	ND	ND	ND	ND	ND
IRP	[kBq U235-Aq.]	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ETP-fw	[CTUe]	ND	ND	ND	ND	ND	ND
HTP-c	[CTUh]	ND	ND	ND	ND	ND	ND
HTP-nc	[CTUh]	ND	ND	ND	ND	ND	ND
SQP	[-]	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Legende	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						

Die zusätzlichen und optionalen Wirkungskategorien nach *EN 15804+A2* werden nicht deklariert, da die Unsicherheit dieser Indikatoren als hoch einzustufen ist.

Einschränkungshinweis –gilt für die Indikatoren "Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen - nicht fossile Ressourcen", "Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen - fossile Brennstoffe", "Wasser-Entzugspotenzial (Benutzer)": 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.

Fundermax

Fundermax GmbH
Klagenfurter Straße 87–89
9300 St. Veit/Glan
Österreich

T +43 5 9494 0
F +43 5 9494 4200

office@fundermax.at
www.fundermax.at

St. Veit/Glan, 25. Juni 2025

Erklärung zur REACH – Verordnung betreffend Produkte von FunderMax

Die REACH – Verordnung EG Nr. 1907/2006 regelt den Umgang mit chemischen „Stoffen“ und „Zubereitungen“ in der EU.

Alle **Platten und Lamine von FunderMax** sind **Erzeugnisse** nach REACH Artikel 3 (3). Sie enthalten **keine verbotenen** oder beschränkten **Stoffe nach Anhang XVII** der REACH-Verordnung. Die Erzeugnisse weisen unter vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen **keine beabsichtigte Freisetzung** von Stoffen auf. Weiters enthalten Platten und Lamine von FunderMax **weder in Anhang XIV gelistete Stoffe, noch Stoffe der Kandidatenliste nach Artikel 59 (1)** größer als 0,1 Masseprozent. Folglich besteht nach REACH Artikel 7 (1) **keine Verpflichtung zur Registrierung** von in den Erzeugnissen enthaltenen Stoffen.

Der Abgleich mit der aktuellen Kandidatenliste erfolgt regelmäßig nach den Erfordernissen der REACH-Verordnung. Wir kennen die Verpflichtung nach REACH Artikel 33 (1). Wir werden in Zukunft unseren Abnehmern bei Änderung der Kandidatenliste bzw. der oben genannten Anhänge zeitnah Informationen zur Verfügung stellen, falls hierdurch Inhaltsstoffe unserer Erzeugnisse betroffen sind.

Diese Erklärung gilt zur Gänze auch für alle durch FunderMax ausgelieferten **Verpackungsmaterialien**.

Für Sie als Kunde ergibt sich kein Handlungsbedarf im Sinne der REACH – Verordnung.

FunderMax GmbH
Dipl.-Ing. Isabel Sonnleithner
Director Innovation Management

