

UMWELT-PRODUKTDEKLARATION

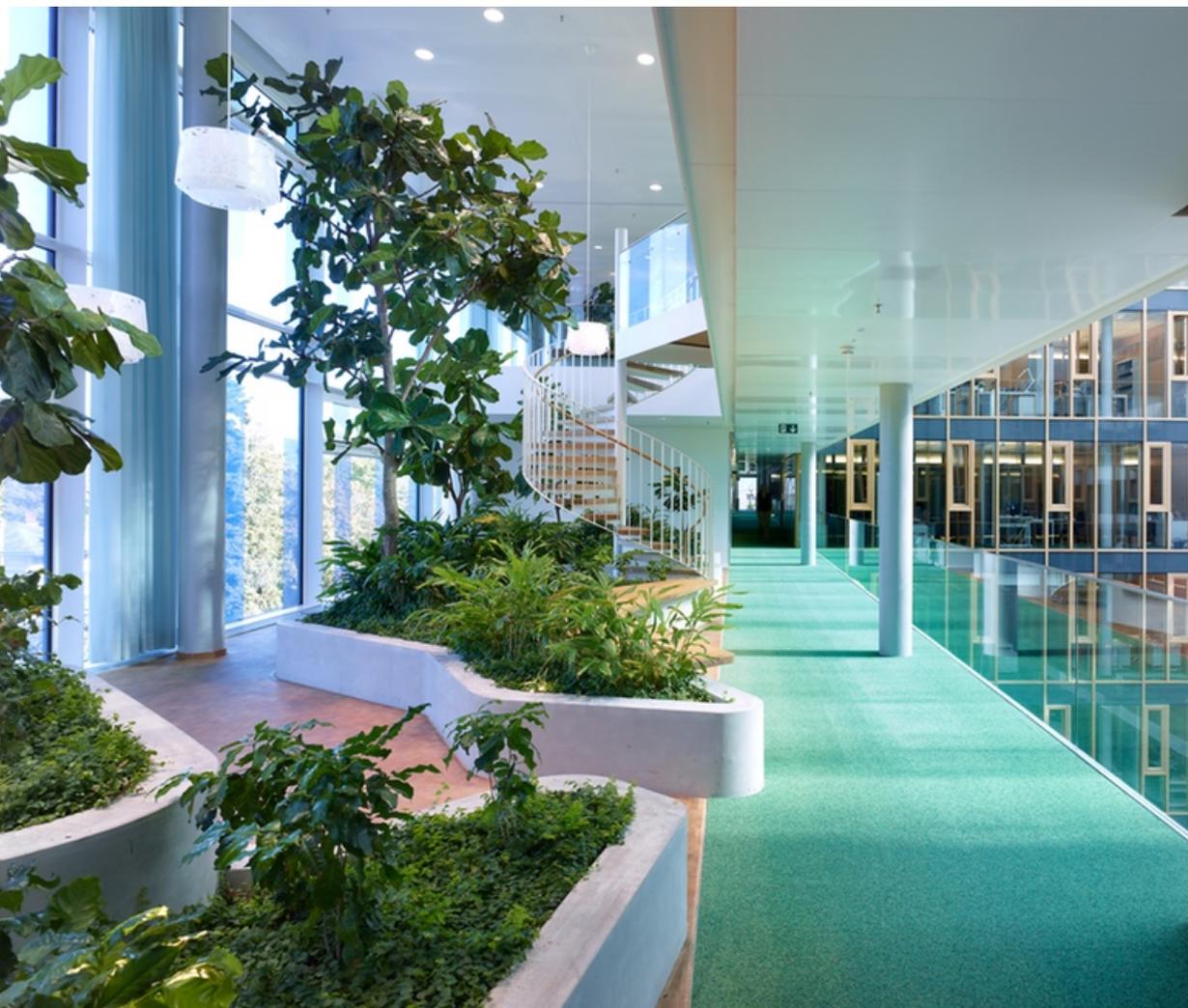
nach /ISO 14025/ und /EN 15804/

Deklarationsinhaber	Fabromont AG
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-FAB-20190103-CCC1-DE
Ausstellungsdatum	21.08.2019
Gültig bis	20.08.2024

Textiler Bodenbelag - Kugelgarn®-Kollektionen mit Akustikrücken als Module

Fabromont AG

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



Allgemeine Angaben

Fabromont AG

Programmhalter

IBU - Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr. 1
10178 Berlin
Deutschland

Deklarationsnummer

EPD-FAB-20190103-CCC1-DE

Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorienregeln:

Bodenbeläge, 02/2018
(PCR geprüft und zugelassen durch den unabhängigen Sachverständigenrat (SVR))

Ausstellungsdatum

21.08.2019

Gültig bis

20.08.2024



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



Dr. Alexander Röder
(Geschäftsführer IBU)

**Textiler Bodenbelag
Kugelgarn®-Kollektionen
mit Akustikrücken als Module**

Inhaber der Deklaration

Fabromont AG
Industriestraße 10
3185 Schmitten/FR
Schweiz

Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit

1 m² textiler Bodenbelag - Kugelgarn®-Kollektionen mit Akustikrücken als Module

Gültigkeitsbereich:

Die Produkte werden im Fabromont-Werk Schmitten/FR, Schweiz, hergestellt.

Die Deklaration ist nur in Verbindung mit einer gültigen GUT-/PRODIS-Lizenz des Produktes gültig.

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

Verifizierung

Die Europäische Norm /EN 15804/ dient als Kern-PCR

Unabhängige Verifizierung der Deklaration und Angaben gemäß /ISO 14025:2010/

intern extern



Angela Schindler,
Unabhängige/r Verifizierer/in vom SVR bestellt

Produkt

Produktbeschreibung/Produktdefinition

Polvlies Typ B3 gemäß EN 1307 als Module, strukturierte Polschicht mit Faserkugeln, Akustikvlies, rückseitige Latexierung.

Polschichtzusammensetzung: Spinngefärbte Fasermischung aus Polyamid 6, Polyamid 6.6 und Polypropylen.

Gesamtgewicht: 3300 g/m².

Anwendung

Das Produkt entspricht der Gebrauchsklasse **33** gemäß /EN 1307/ und ist im Objektbereich mit jeweils starker Beanspruchung einsetzbar.



Für das Inverkehrbringen des Produkts in der EU/EFTA (mit Ausnahme der Schweiz) gilt die Verordnung (EU) Nr. 305/2011 /CPR/. Die Leistungserklärung unter Berücksichtigung der /EN 14041/ und die CE-Kennzeichnung des Produktes können dem GUT Produkt Informationssystem /PRODIS/ unter Verwendung der PRODIS-Registrierungsnummer des Produktes oder den technischen Daten des Herstellers entnommen werden.

gemäß /EN 1307/

Bezeichnung	Wert	Einheit
Herstellungsart	Polvlies Bodenbelag	-
Produktform	Module 50 cm x 50 cm	-
Art der Polschicht	strukturiert mit Faserkugeln	-
Polschicht-zusammensetzung	Mischung aus Polyamid 6, Polyamid 6.6 und Polypropylen	-
Polschichtgewicht	640	g/m ²
Art der Färbung	mehrfarbig ungemustert	-
Trägerart	Polypropylen-/Polyester-Gewebe	-
Zweitrücken	latexierte Rückseite, kein Zweitrücken	-
Teppichgesamtgewicht	3300	g/m ²

Weitere Produkteigenschaften und Eignungen entsprechend der Leistungserklärung in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale gemäß /EN 1307/ können dem Produkt-Informationssystem /PRODIS/ unter Verwendung der PRODIS-Registrierungs-Nummer des Produktes entnommen werden.

Grundstoffe/Hilfsstoffe

Bezeichnung	Wert	Einheit
Polyamid 6	5,8	%
Polyamid 6.6	5,8	%
Polyester	19,4	%
Polypropylen	12,3	%
Aluminiumhydroxid	35,8	%
SA-Latex	9,0	%
Reißwolle	11,2	%
Additive	0,7	%

Die Produkte sind im Produktinformationssystem /PRODIS/ registriert. /PRODIS/ garantiert die Einhaltung von Grenzwerten für verschiedene Chemikalien und VOC-Emissionen. Es schreibt ein Verwendungsverbot für alle Stoffe vor, die als besonders besorgniserregende Stoffe (Substances of Very High Concern – SVHC) in der /REACH/-Verordnung gelistet sind.

Das Produkt enthält Stoffe der /ECHA-Kandidatenliste/ (27.06.2018) oberhalb 0,1 Massen-%: Nein.

Referenz-Nutzungsdauer

Eine Referenz-Nutzungsdauer nach /ISO 15686/ kann nicht deklariert werden. Die Nutzungsdauer des textilen Bodenbelags hängt stark von der sachgemäßen Verlegung ab, wobei die deklarierte Gebrauchsklasse und die Reinigungs- und Pflegeanleitung des Herstellers zu berücksichtigen sind.

Eine minimale Nutzungsdauer von 10 Jahren kann angenommen werden. Die technische Nutzungsdauer kann wesentlich länger sein.

LCA: Rechenregeln

Deklarierte Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	m ²
Umrechnungsfaktor zu 1 kg	0,3	-
Massenbezug	3,3	kg/m ²

Die deklarierte Einheit ist 1 m² produzierter textiler Bodenbelag. In Modul A5 (Montage) bezieht sich der Output auf 1 m² verlegten Bodenbelag.

Systemgrenze

EPD-Typ: Von der Wiege bis zur Bahre

- Die Module C3, C4 und D sind jeweils für 3 verschiedene Lebensende-Szenarien angegeben:
 Szenario 1: 100% Deponierung
 Szenario 2: 100% energetische Verwertung in einer Müllverbrennungsanlage (MVA)
 Szenario 3: 100% energetische und stoffliche Verwertung in der Zementherstellung

Systemgrenzen der Module A, B, C, D:

A1-A3 Produktion:
 Energiebereitstellung und Produktion der Grundstoffe,

Aufbereitung von Sekundärmaterial, Hilfsstoffe, Transport der Materialien zum Produktionswerk, Emissionen, Abwasserbehandlung, Verpackungsmaterial und Abfallbewirtschaftungs-Prozesse bis zur Deponierung von Restabfall (außer radioaktivem Abfall). Restgarne beim Nadeln werden dem System ohne weitere Vorbehandlung wieder zugeführt. Gemischte Abfälle werden in einer Müllverbrennungsanlage verwertet. Die dabei gewonnene Energie wird als Gutschrift für vermiedene Primärenergie im Modul aggregiert.

A4 Transport:

Transport des verpackten textilen Bodenbelags vom Werkstor bis zum Verlegeort.

A5 Verlegung:

Die Verlegung des textilen Bodenbelags erfolgt als Handarbeit und erfordert keine weitere Energiezufuhr. Die Vorbereitung des Untergrundes sowie Herstellung und Transport von Verlege-Hilfsstoffen zählen nicht zum Produktsystem. Die Produktion der Teppichbodenmenge, die als Verlegeabfall anfällt einschließlich deren Transport zum Verlegeort. Die Verbrennung von Verpackungs- und Verlegeabfall in einer Müllverbrennungsanlage (mit R1>0,6). Abfallbewirtschaftungs- Prozesse bis zur Deponierung von Restabfall (außer radioaktivem Abfall).

Beim Verbrennungsprozess erzeugte Energie wird in der Ergebnis-Tabelle als exportierte Energie aufgelistet.

B1 Nutzung:

Innenraumemissionen während des Nutzungsstadiums.

Die VOC-Abklingkurven des Produktes zeigen, dass die produktbezogenen VOC-Emissionen nach dem ersten Jahr nicht mehr relevant sind.

B2 Instandhaltung:

Reinigung des textilen Bodenbelags während einer Periode von 1 Jahr:

Staubsaugen - Stromeinsatz

Nassreinigung - Stromeinsatz, Wasserverbrauch, Produktion des Reinigungsmittels, Abwasserbehandlung.

Die deklarierten Werte in diesem Modul müssen mit der angenommenen Lebenszeit des textilen Bodenbelags im betrachteten Gebäude multipliziert werden.

B3 - B7:

Die Module sind nicht relevant und werden deswegen nicht deklariert.

C1 Rückbau:

Der Rückbau des Bodenbelags geschieht durch Handarbeit und verursacht keine weiteren Umweltbelastungen.

C2 Transport:

Transport des Teppichbodenabfalls zur Deponie, zur Müllverbrennungsanlage (MVA), oder zur Abfallsammelstelle für Recyclingprodukte.

C3 Abfallbehandlung:

C3-1: Eine Abfallbehandlung ist für die Deponierung von Abfall nicht erforderlich

C3-2: Müllverbrennungsprozess in einer Anlage mit $R1 > 0,6$, gewonnene elektrische und thermische Energie wird in der Ergebnistabelle als exportierte Energie aufgelistet.

C3-3: Sammeln von Teppichbodenabfall für die Verwertung in der Zementindustrie, Abfallbehandlung (Schreddern).

C4 Beseitigung :

C4-1: Umweltbelastungen infolge von Deponierung

C4-2: Der Teppichbodenabfall verlässt das Produktsystem in Modul C3-2

C4-3: Der vorbehandelte Teppichbodenabfall verlässt das Produktsystem in Modul C3-3

D Recyclingpotenzial:

D-A5: Gutschriften für gewonnene Energie infolge der Verbrennung von Verpackung- und Installationsabfällen (Anlage mit $R1 > 0,6$),

D-1: Gutschriften für gewonnene Energie infolge der Deponierung von Teppichbodenabfall am Lebensende

D-2: Gutschriften für gewonnene Energie infolge der Müllverbrennung von Teppichbodenabfall am Lebensende (Anlage mit $R1 > 0,6$)

D-3: Gutschriften für eingesparte fossile Brennstoffe und eingesparte anorganische Materialien infolge der Verwertung von Teppichbodenabfall im Zementwerk, Transport von der Abfallbehandlungs- Anlage zum Zementwerk.

Vergleichbarkeit

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

Die Hintergrunddaten stammen aus der /GaBi 8.7/ (Datenbank 2018, Servicepaket 37) und von /ecoinvent 3.5/ (2018).

LCA: Szenarien und weitere technische Informationen

Die folgenden Informationen beziehen sich auf die deklarierten Module und stellen die Basis für die Berechnungen dar oder können für weitere Berechnungen verwendet werden. Die angegebenen Werte beziehen sich auf die deklarierte Einheit.

Transport zu Baustelle (A4)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Liter Treibstoff (LKW Euro 0-6 Mix)	0,0055	l/100km
Transport Distanz	700	km
Auslastung (einschließlich Leerfahrten)	85	%

Einbau ins Gebäude (A5)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Materialverlust	0,1	kg

Verpackungs- und Verlegeabfall werden in einer Müllverbrennungsanlage verwertet.

Die Vorbehandlung des Untergrundes und Verlegethilfsstoffe werden nicht berücksichtigt.

Instandhaltung (B2)

Die Reinigungswerte beziehen sich auf 1 m² Bodenbelag pro Jahr im Objektbereich.

Je nach Nutzungsbereich basierend auf ISO 10874 , der vom Hersteller empfohlenen technischen Lebensdauer und der erwartbaren Beanspruchung des Bodens durch den Kunden kann fallspezifisch die

Nutzungsdauer ermittelt werden. Die Auswirkungen des Moduls B2 müssen anhand dieser Nutzungsdauer errechnet werden, um die umweltbezogenen Gesamtauswirkungen zu ergeben.

Bezeichnung	Wert	Einheit
Instandhaltungszyklus (Nassreinigung)	1,5	Anzahl/Jahr
Instandhaltungszyklus (Staubsaugen)	208	Anzahl/Jahr
Wasserverbrauch (Nassreinigung)	0,004	m ³
Reinigungsmittel (Nassreinigung)	0,09	kg
Stromverbrauch	0,314	kWh

Ende des Lebenswegs (C1-C4)

Deklariert sind 3 unterschiedliche Lebensende-Szenarien.

Die Ergebnisse sind separat im Modul C angegeben. Jedes Szenario ist als 100%-Szenario berechnet:

Szenario 1: 100% Deponierung

Szenario 2: 100% Müllverbrennung (MVA)

Szenario 3: 100% Verwertung in der Zementindustrie

Wenn Kombinationen aus diesen Szenarien berechnet werden, sollte das folgende Schema angewendet werden:

Umweltbelastung am Lebensende

= x % Belastung (Szenario 1)

+ y % Belastung (Szenario 2)

+ z % Belastung (Szenario 3)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Als gemischter Bauabfall gesammelt (Szenario 1 und 2)	3,3	kg
Getrennt gesammelt (Szenario 3)	3,3	kg
Zur Deponierung (Szenario 1)	3,3	kg
Zur Energierückgewinnung (Szenario 2)	3,3	kg
Zur Energierückgewinnung (Szenario 3)	2,1	kg
Zum Recycling (Szenario 3)	1,2	kg

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

Die Rückgewinnungs- oder Recyclingpotenziale infolge der drei Entsorgungsszenarien (Modul C) sind separat angegeben.

Recycling in der Zementindustrie (Szenario 3)

nach Angaben des /VDZ e.V./

Das organische Material des Teppichbodens wird als Sekundärbrennstoff im Zementofen verwendet. Es substituiert hauptsächlich Braunkohle (62,2%), Steinkohle (27,3%) und Petrolkoks (10,5%). Das anorganische Material (Aluminiumhydroxid) wird stofflich in den Zementklinker eingebaut und ersetzt mineralisches Material.

LCA: Ergebnisse

Die deklarierten Ergebnisse in Modul B2 müssen mit der angenommenen Nutzungsdauer (in Jahren) des Bodenbelags im betrachteten Gebäude multipliziert werden.

Informationen zu nicht deklarierten Modulen:

Die Module B3 - B7 sind während der Nutzungsdauer des Teppichbodens nicht relevant und deswegen nicht deklariert. Die Module C1, C3/1, C4/2 und C4/3 verursachen keine zusätzlichen Umweltbelastungen (siehe Kapitel 'LCA: Rechenregeln') und sind deswegen nicht deklariert. Modul C2 repräsentiert den Transport für die Szenarien 1, 2 und 3. Spalte D repräsentiert Modul D/A5.

Den Berechnungen liegen die /CML/ Charakterisierungsfaktoren (Version Januar 2016) zugrunde.

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

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

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ UMWELTAUSWIRKUNGEN: 1 m² textiler Bodenbelag

Parameter	Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	C2	C3/2	C3/3	C4/1	D	D/1	D/2	D/3
GWP	[kg CO ₂ -Äq.]	1,05E+1	1,41E-1	6,56E-1	0,00E+0	3,02E-1	7,77E-3	4,89E+0	1,92E-2	1,21E+0	-5,14E-2	-1,81E-2	-1,60E+0	-7,53E-1
ODP	[kg CFC11-Äq.]	2,47E-12	2,34E-17	7,15E-14	0,00E+0	1,30E-8	1,29E-18	1,33E-15	5,34E-16	7,91E-16	-6,99E-16	-5,04E-16	-2,17E-14	-5,08E-15
AP	[kg SO ₂ -Äq.]	1,81E-2	5,80E-4	6,37E-4	0,00E+0	1,23E-3	3,20E-5	1,96E-3	5,41E-5	6,65E-4	-8,59E-5	-5,10E-5	-2,67E-3	-3,38E-3
EP	[kg (PO ₄) ³⁻ -Äq.]	2,60E-3	1,47E-4	1,01E-4	0,00E+0	3,45E-4	8,11E-6	4,64E-4	5,07E-6	1,18E-3	-9,31E-6	-4,78E-6	-2,89E-4	-3,55E-4
POCP	[kg Ethen-Äq.]	2,16E-3	-2,38E-4	6,10E-5	6,29E-5	1,56E-4	-1,31E-5	1,25E-4	3,44E-6	1,68E-4	-6,83E-6	-3,24E-6	-2,12E-4	-3,04E-4
ADPE	[kg Sb-Äq.]	3,48E-6	1,10E-8	1,07E-7	0,00E+0	1,08E-6	6,07E-10	1,12E-7	6,08E-9	4,38E-8	-9,18E-9	-5,73E-9	-2,85E-7	-7,61E-7
ADPF	[MJ]	2,10E+2	1,92E+0	6,24E+0	0,00E+0	6,87E+0	1,06E-1	1,83E+0	2,05E-1	3,45E+0	-7,23E-1	-1,93E-1	-2,25E+1	-5,20E+1

Legende: GWP = Globales Erwärmungspotenzial; ODP = Abbau Potential der stratosphärischen Ozonschicht; AP = Versauerungspotenzial von Boden und Wasser; EP = Eutrophierungspotenzial; POCP = Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon; ADPE = Potential für die Verknappung von abiotischen Ressourcen - nicht fossile Ressourcen (ADP - Stoffe); ADPF = Potential für die Verknappung abiotischer Ressourcen - fossile Brennstoffe (ADP - fossile Energieträger)

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ RESSOURCENEINSATZ: 1 m² textiler Bodenbelag

Parameter	Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	C2	C3/2	C3/3	C4/1	D	D/1	D/2	D/3
PERE	[MJ]	2,63E+1	1,12E-1	7,82E-1	0,00E+0	1,16E+0	6,16E-3	3,06E-1	1,39E-1	2,46E-1	-1,82E-1	-1,31E-1	-5,65E+0	-1,12E+0
PERM	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0									
PERT	[MJ]	2,63E+1	1,12E-1	7,82E-1	0,00E+0	1,16E+0	6,16E-3	3,06E-1	1,39E-1	2,46E-1	-1,82E-1	-1,31E-1	-5,65E+0	-1,12E+0
PENRE	[MJ]	1,79E+2	1,93E+0	6,88E+0	0,00E+0	8,11E+0	1,06E-1	2,07E+0	3,45E-1	3,57E+0	-9,06E-1	-3,25E-1	-2,82E+1	-5,29E+1
PENRM	[MJ]	5,26E+1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0								
PENRT	[MJ]	2,32E+2	1,93E+0	6,88E+0	0,00E+0	8,11E+0	1,06E-1	2,07E+0	3,45E-1	3,57E+0	-9,06E-1	-3,25E-1	-2,82E+1	-5,29E+1
SM	[kg]	5,19E-1	0,00E+0	1,50E-2	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	1,20E+0						
RSF	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0									
NRSF	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	5,26E+1									
FW	[m ³]	6,02E-2	1,89E-4	2,68E-3	0,00E+0	4,27E-3	1,04E-5	1,42E-2	1,64E-4	1,12E-4	-2,15E-4	-1,54E-4	-6,66E-3	-5,47E-3

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 = Einsatz von Süßwasserressourcen

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ OUTPUT-FLÜSSE UND ABFALLKATEGORIEN: 1 m² textiler Bodenbelag

Parameter	Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	C2	C3/2	C3/3	C4/1	D	D/1	D/2	D/3
HWD	[kg]	2,61E-7	1,08E-7	1,15E-8	0,00E+0	1,19E-9	5,93E-9	1,12E-8	1,65E-10	1,50E-8	-3,72E-10	-1,55E-10	-1,16E-8	-4,48E-9
NHWD	[kg]	7,60E-1	1,57E-4	4,58E-2	0,00E+0	5,22E-3	8,63E-6	6,12E-1	2,51E-4	3,19E+0	-3,89E-4	-2,37E-4	-1,21E-2	-6,75E-1
RWD	[kg]	8,50E-3	2,61E-6	2,52E-4	0,00E+0	3,81E-4	1,44E-7	9,41E-5	5,55E-5	4,76E-5	-7,26E-5	-5,23E-5	-2,25E-3	-3,42E-4
CRU	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0							
MFR	[kg]	0,00E+0	1,20E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0						
MER	[kg]	0,00E+0	2,10E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0						
EEE	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	4,97E-1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	7,83E+0	0,00E+0	1,56E-1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
EET	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	9,03E-1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	1,43E+1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0

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

Im Akustikrücken ist recycelte Reißwolle enthalten. Dieses erneuerbare Material enthält gebundenen biogenen Kohlenstoff, der am Ende des Lebens als Kohlendioxid-Emissionen in die Luft abgegeben wird. Der gebundene Kohlenstoff in der Reißwolle beträgt 0,17 kg/m² Teppichboden, das entspricht CO₂-Emissionen von 0,64 kg/m² Teppichboden.

Literaturhinweise

/IBU 2016/

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

/ISO 14025/

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

/EN 15804/

/EN 15804:2012-04+A1 2013/, Nachhaltigkeit von Bauwerken - Umweltproduktdeklarationen - Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte.

/EN 16810/

DIN EN 16810: 2017-08: Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge - Umwelt-Produktdeklarationen - Produktkategorieeregeln

/PCR Teil A/

Produktkategorie-Regeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen, Teil A: Rechenregeln für die Ökobilanz und Anforderungen an den Projektbericht, Version 1.7. Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V., März 2018

/PCR Teil B/

Produktkategorie-Regeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen. Teil B: Anforderungen an die Umwelt-Produktdeklaration für Bodenbeläge, Version 1.2. Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V., Februar 2018.

/EN 1307/

DIN EN 1307: 2014+A1:2016: Textile Bodenbeläge - Einstufung

/EN 14041/

DIN EN 14041: 2008-05: Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge

/ISO 10874/

DIN EN ISO 10874: 2012-04: Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge - Klassifizierung

/EN 13501-1/

DIN EN 13501-1: 2010-01: Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten

/ISO 15686/

ISO 15686: Hochbau und Bauwerke - Planung der Lebensdauer
ISO 15686-1: 2011-05: Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Rahmenbedingungen
ISO 15686-2: 2012-05: Teil 2: Verfahren zur

Voraussage der Lebensdauer

ISO 15686-7: 2006-03: Teil 7: Leistungsbewertung für die Rückmeldung von Daten über die Nutzungsdauer aus der Praxis

ISO 15686-8: 2008-06: Teil 8: Referenznutzungsdauer und Bestimmung der Nutzungsdauer

/VDZ e.V./

Verein Deutscher Zementwerke, Hrsg. Umweltdaten der deutschen Zementindustrie 2016. Dusseldorf, 2017

/CPR/

Construction Products Regulation (CPR, de: Bauproduktenverordnung (BauPVO)), Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates.

/PRODIS/

PRODUktINformationssystem (PRODIS) der Europäischen Teppichbodenindustrie, Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden e.V (GUT) und European Carpet and Rug Association (ECRA), <http://www.pro-dis.info>

/REACH/

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (en: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)). Zuletzt geändert am 25.03.2014 (Stand: 27.06.2018)

/ECHA-Kandidatenliste/

Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (ECHA-Kandidatenliste) vom 27.06.2010, veröffentlicht gemäß Artikel 59 Absatz 10 der /REACH-Verordnung/. Helsinki: European Chemicals Agency. verfügbar unter <https://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>

/CML/

Charakterisierungsfaktoren Version Januar 2016, Center of Environmental Science (CML) of Leiden University in the Netherlands.

/GaBi 8.7/

GaBi Software-System und Datenbank für Life Cycle Engineering, thinkstep AG, Leinfelden-Echterdingen, Servicepaket 37, 2018

/ecoinvent 3.5/

ecoinvent, Zürich, Schweiz, Datenbank Version 3.5, veröffentlicht 23. August 2018

**Herausgeber**

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr. 1
10178 Berlin
Deutschland

Tel +49 (0)30 3087748- 0
Fax +49 (0)30 3087748- 29
Mail info@ibu-epd.com
Web www.ibu-epd.com

**Programmhalter**

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr. 1
10178 Berlin
Deutschland

Tel +49 (0)30 3087748- 0
Fax +49 (0)30 3087748- 29
Mail info@ibu-epd.com
Web www.ibu-epd.com

**Ersteller der Ökobilanz**

Gemeinschaft umweltfreundlicher
Teppichboden (GUT) e.V.
Schönebergstraße 2
52068 Aachen
Germany

Tel +49 (0)241 96843 410
Fax +49 (0)241 96843 400
Mail mail@gut-ev.de
Web www.gut-ev.org

fabromont^A_G

Inhaber der Deklaration

Fabromont AG
Industriestraße 10
3185 Schmitten/FR
Switzerland

Tel +41 26 497 88 11
Fax +41 26 497 88 66
Mail email@nicht-vorhanden.ch
Web <http://www.fabromont.ch>