

UMWELT-PRODUKTDEKLARATION

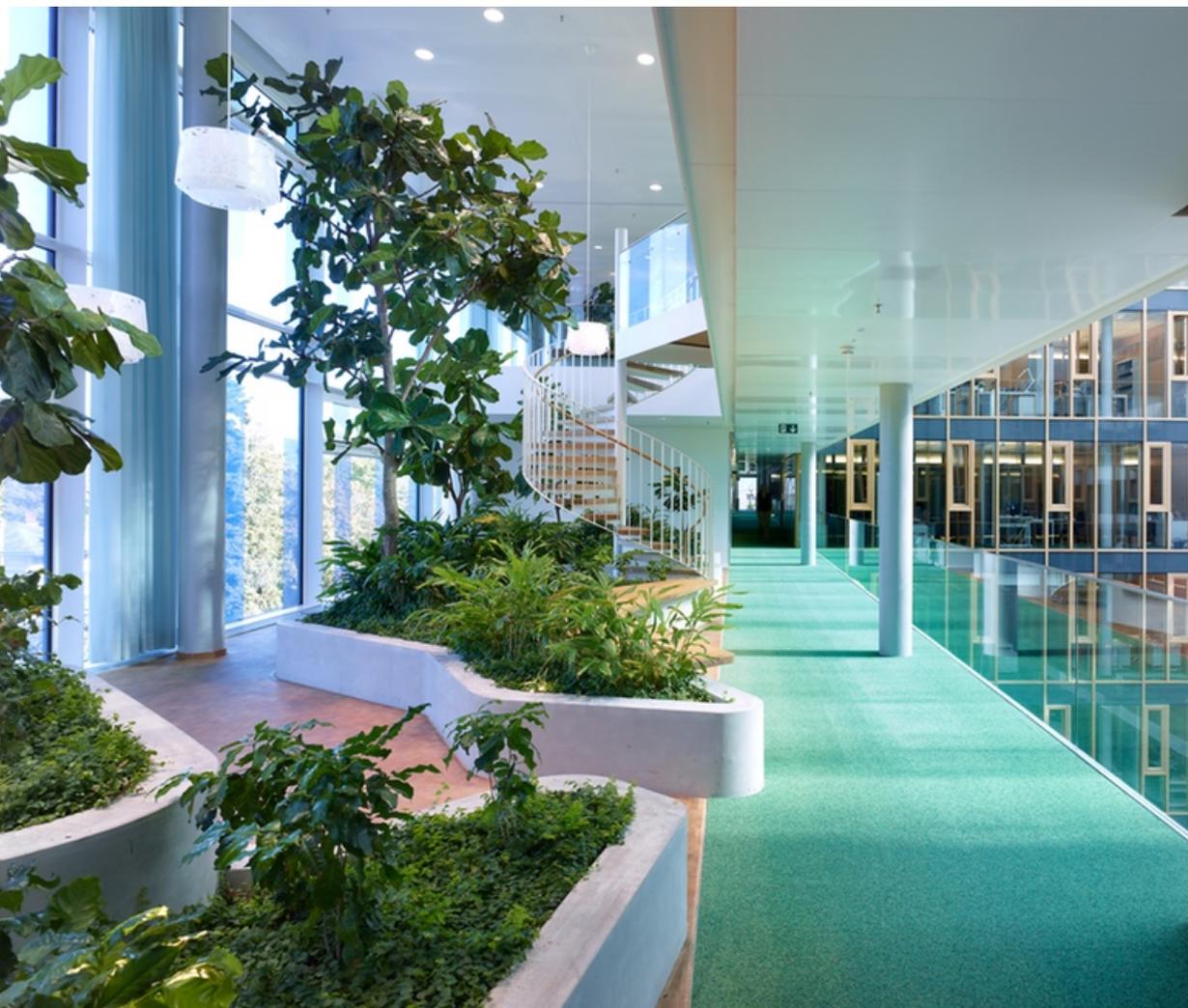
nach /ISO 14025/ und /EN 15804/

Deklarationsinhaber	Fabromont AG
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-FAB-20180081-CBC1-DE
Ausstellungsdatum	07.06.2018
Gültig bis	06.06.2024

Textiler Bodenbelag - Kugelgarn® SL/Modul-Kollektionen

Fabromont AG

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



Allgemeine Angaben

Fabromont AG

Programmmhalter

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

Deklarationsnummer

EPD-FAB-20180081-CBC1-DE

Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorienregeln:

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

Ausstellungsdatum

07.06.2018

Gültig bis

06.06.2024

Horst J. Bossenmayer

Prof. Dr.-Ing. Horst J. Bossenmayer
(Präsident des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)

Dr. Burkhard Lehmann

Dr. Burkhard Lehmann
(Geschäftsführer IBU)

Textiler Bodenbelag Kugelgarn® SL/Modul-Kollektionen

Inhaber der Deklaration

Fabromont AG
Industriestraße 10
3185 Schmitten/FR
Schweiz

Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit

1 m² textiler Bodenbelag - Kugelgarn® SL/Modul-Kollektionen

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

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

Produkt

Produktbeschreibung/Produktdefinition

Kugelgarn® SL/Modul-Kollektionen:
Polvlies Typ B3 gemäß EN 1307, strukturierte Polschicht mit Faserkugeln und rückseitiger Latexierung als selbstliegende Bahnenware oder Module.

Polschichtzusammensetzung:

Spinngefärbte Fasermischung aus Polyamid 6, Polyamid 6.6, Polypropylen und Polyester,

durchschnittliches Polschichtgewicht 700 g/m².

Die Deklaration gilt für ein maximales Polschichtgewicht von 750 g/m² und einen maximalen Polyamid 6.6-Anteil in der Polschicht von 60%.

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.

Anwendung

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



Technische Daten

gemäß EN 1307

Bezeichnung	Wert	Einheit
Herstellungsart	Polvlies Bodenbelag	-
Produktform	205 cm breite Bahnen oder Module mit diversen Formaten	-
Art der Polschicht	Strukturiert mit Faserkugeln	-
Polschicht-zusammensetzung	Mischung aus Polyamid 6, Polyamid 6.6, Polypropylen und Polyester	-
Polschichtgewicht	max. 750	g/m ²
Art der Färbung	mehrfarbig ungemustert	-
Trägerart	Gewebe aus PP/PES	-
Zweit Rücken	Appretur	-
Teppich-gesamtgewicht	max. 2900	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-Registrierungsnummer des Produktes entnommen werden.

Grundstoffe/Hilfsstoffe

Bezeichnung	Wert	Einheit
Polyamid 6	4,9	%
Polyamid 6.6	14,8	%
Polyester	12,9	%
Polypropylen	10,6	%
Aluminiumhydroxid	46,3	%
SA-Latex	9,8	%
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 /REACH/ gelistet sind.

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

Die deklarierte Einheit bezieht sich auf das durchschnittliche Produkt mit einem Polschichtgewicht von 700 g/m². Die Deklaration gilt für Produkte mit einem maximalen Polschichtgewicht von 750 g/m².

Bezeichnung	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	m ²
Umrechnungsfaktor zu 1 kg	0,35	-
Massenbezug	2,85	kg/m ²

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

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 Abfallbewirtschaftungsprozesse bis zur Deponierung von Restabfall (außer radioaktivem Abfall). Gutschriften aus der Verbrennung von Produktionsabfall für vermiedene Primärenergienutzung zur Erzeugung der gewonnenen Energie werden aggregiert.

A4 Transport:

Transport des verpackten textilen Bodenbelags vom Werkstor bis zum Verlegeort.

A5 Verlegung:

Verlegung des textilen Bodenbelags, Produktion und Transport von Hilfsstoffen, Abfallbewirtschaftungsprozesse bis zur Deponierung von Restabfall (außer radioaktivem Abfall), Produktion der Teppichbodenmenge, die als Verlegeabfall anfällt

einschließlich deren Transport zum Verlegeort.

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

Die Vorbereitung des Untergrundes sowie Herstellung und Transport von Verlege-Hilfsstoffen zählen nicht zum Produktsystem.

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, Abfallbehandlung (Schreddern).

C4 Disposal :

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 Recycling potential:

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-Datenbank 2018/, Servicepack 35 und von /ecoinvent 3.3/, 2016

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)	0,0048	l/100km
Transport Distanz	700	km
Auslastung (einschließlich Leerfahrten)	85	%

Einbau ins Gebäude (A5)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Materialverlust	0,17	kg

Polyethylen-Verpackungsmaterial und Verlegeabfall werden in einer Müllverbrennungsanlage verwertet, Verpackungskarton wird zum Recyceln abgegeben.

Instandhaltung (B2)

Je nach Nutzungsbereich basierend auf EN 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)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Als gemischter Bauabfall gesammelt (Szenario 1 und 2)	2,85	kg
Getrennt gesammelt (Szenario 3)	2,85	kg
Zur Deponierung (Szenario 1)	2,85	kg
Zur Energierückgewinnung (Szenario 2)	2,85	kg
Zur Energierückgewinnung (Szenario 3)	1,53	kg
Zum Recycling (Szenario 3)	1,32	kg

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

Die Rückgewinnungs- oder Recyclingpotentiale infolge der drei Entsorgungs-Szenarien (Modul C) sind separat angegeben.

Recycling in der Zementindustrie (Szenario 3) /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 (Kreide) wird stofflich in den Zementklinker eingebaut und ersetzt mineralisches Material.

LCA: Ergebnisse

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 '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.

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
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.]	1,13E+1	1,20E-1	9,17E-1	0,00E+0	3,21E-1	6,64E-3	3,51E+0	1,64E-2	2,00E-1	-9,48E-2	0,00E+0	-1,39E+0	-7,12E-1
ODP	[kg CFC11-Äq.]	1,45E-10	3,29E-15	8,47E-12	0,00E+0	1,37E-8	1,83E-16	6,15E-13	7,30E-14	5,41E-14	-2,06E-13	0,00E+0	-3,00E-12	-5,86E-11
AP	[kg SO ₂ -Äq.]	1,80E-2	4,94E-4	1,21E-3	0,00E+0	1,41E-3	2,74E-5	2,03E-3	4,26E-5	5,32E-4	-1,48E-4	0,00E+0	-2,16E-3	-3,24E-3
EP	[kg (PO ₄) ³⁻ -Äq.]	2,47E-3	1,25E-4	1,82E-4	0,00E+0	4,42E-4	6,92E-6	4,99E-4	4,23E-6	5,57E-4	-1,67E-5	0,00E+0	-2,43E-4	-3,22E-4
POCP	[kg Ethen-Äq.]	2,31E-3	-2,05E-4	1,30E-4	6,29E-5	1,74E-4	-1,14E-5	1,29E-4	2,92E-6	5,98E-5	-1,25E-5	0,00E+0	-1,82E-4	-2,90E-4
ADPE	[kg Sb-Äq.]	2,03E-6	8,98E-9	1,20E-7	0,00E+0	1,09E-6	4,99E-10	2,10E-8	8,36E-9	2,18E-8	-2,56E-8	0,00E+0	-3,74E-7	-8,54E-8
ADPF	[MJ]	2,09E+2	1,64E+0	1,24E+1	0,00E+0	6,38E+0	9,10E-2	1,65E+0	1,75E-1	2,90E+0	-1,31E+0	0,00E+0	-1,91E+1	-5,38E+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]	2,34E+1	9,06E-2	1,39E+0	0,00E+0	1,56E+0	5,04E-3	2,40E-1	1,13E-1	2,24E-1	-3,19E-1	0,00E+0	-4,65E+0	-8,93E-1
PERM	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0						
PERT	[MJ]	2,34E+1	9,06E-2	1,39E+0	0,00E+0	1,56E+0	5,04E-3	2,40E-1	1,13E-1	2,24E-1	-3,19E-1	0,00E+0	-4,65E+0	-8,93E-1
PENRE	[MJ]	1,82E+2	1,64E+0	1,36E+1	0,00E+0	7,57E+0	9,13E-2	4,97E+1	4,82E+1	3,01E+0	-1,66E+0	0,00E+0	-2,43E+1	-5,47E+1
PENRM	[MJ]	4,79E+1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	-4,79E+1	-4,79E+1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
PENRT	[MJ]	2,30E+2	1,64E+0	1,36E+1	0,00E+0	7,57E+0	9,13E-2	1,86E+0	3,00E-1	3,01E+0	-1,66E+0	0,00E+0	-2,43E+1	-5,47E+1
SM	[kg]	6,29E-2	0,00E+0	3,67E-3	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	1,32E+0
RSF	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0						
NRSF	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	4,79E+1						
FW	[m ³]	5,84E-2	1,67E-4	4,17E-3	0,00E+0	7,38E-3	9,28E-6	1,18E-2	1,54E-4	-7,74E-6	-4,35E-4	0,00E+0	-6,34E-3	-5,89E-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]	2,14E-7	9,50E-8	1,90E-8	0,00E+0	1,26E-9	5,28E-9	9,99E-9	1,41E-10	1,29E-8	-6,76E-10	0,00E+0	-9,87E-9	-8,25E-9
NHWD	[kg]	8,67E-1	1,38E-4	8,88E-2	0,00E+0	8,24E-3	7,65E-6	6,36E-1	2,11E-4	2,84E+0	-7,09E-4	0,00E+0	-1,04E-2	-6,28E-1
RWD	[kg]	8,39E-3	2,25E-6	4,95E-4	0,00E+0	3,95E-4	1,25E-7	8,37E-5	4,97E-5	4,28E-5	-1,40E-4	0,00E+0	-2,04E-3	-3,44E-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	0,00E+0	7,20E-2	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	1,32E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
MER	[kg]	0,00E+0	1,53E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0						
EEE	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	4,01E-1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	5,85E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
EET	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	7,33E-1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	1,07E+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

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 - Produktkategorieregeln

/PCR Teil A/

Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin (pub.): Produktkategorieregeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen, Teil A: Rechenregeln für die Ökobilanz und Anforderungen an den Projektbericht, V1.7, 2018-03

/PCR Teil B/

Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin (pub.): PCR Anleitungstexte für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen, Teil B: Anforderungen an die EPD für Bodenbeläge, V1.2, 2018-02

/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./

Umweltdaten der deutschen Zementindustrie 2016

/CPR/

Construction Products Regulation, Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011

/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/

Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Juni 2017,

/GaBi Datenbank 2018/

GaBi Software-System und Datenbank für Life Cycle Engineering, thinkstep AG, Leinfelden-Echterdingen, Servicepaket 35, 2018

/ecoinvent 3.3/

ecoinvent, Zürich, Schweiz, Datenbank Version 3.3 15. August 2016

**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 +45 (0)241 96843 410
Fax +45 (0)241 96843 400
Mail mail@gut-ev.de
Web www.gut-ev.org

**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>