

Anlage zum Originaldokument in englischer Sprache. Alle Angaben ohne Gewähr.

**Fachübersetzung der Umweltproduktdeklaration:  
EPD-EPL-20210138-CBE1-EN (gültig bis 08.07.2026)**

Fachübersetzung ohne Gewähr

## Produkt

### Informationen über das Unternehmen

Das europäische Netzwerk des EPLF – der Verband der Europäischen Laminatfußbodenhersteller – setzt sich aus Laminatfußbodenherstellern, Zulieferbetrieben und Fördermitgliedern zusammen. Der weltweit größte Regionalverband der Laminatindustrie feiert 2019 sein 25-jähriges Bestehen.

### Produktbeschreibung/Produktdefinition

Die in dieser EPD beschriebenen DPL-Bodenbeläge werden von Mitgliedsunternehmen des EPLF® hergestellt. Die Bodenbeläge erfüllen die Anforderungen der *EN 13329*. DPL-Böden bestehen aus einer Reihe von Schichten. Auf der Oberseite befindet sich ein Dekor mit einer transparenten, verschleißfesten Kontaktfläche. In der Mitte befindet sich eine Kernschicht

aus hochdichten Holzfasern und auf der Rückseite eine Stabilisierungsschicht, die die Stabilität des Bodens gewährleistet. Das Dekorpapier eines DPL-Bodenbelags kann mit jedem beliebigen Design bedruckt werden und verleiht dem Boden sein individuelles Aussehen.

Nach Angaben des EPLF sind die teilnehmenden Unternehmen repräsentativ für die Produktdeklaration, die Gewichtung erfolgte anhand der Produktionsmengen. Für das Inverkehrbringen des Produkts innerhalb der Europäischen Union/Europäischen Freihandelszone (EU/EFTA) (mit Ausnahme der Schweiz) gilt die Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (CPR). Das Produkt benötigt eine Leistungserklärung unter Berücksichtigung der *EN 13329* und die CE-Kennzeichnung.

Für den Verwendungszweck und die Nutzung gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen.

### Verwendungszweck

Der in dieser EPD beschriebene Laminatbodenbelag ist für die Verwendung in einem Gebäude bestimmt und er erfüllt die Anforderungen der Nutzungsklassen: 21-23, 31-34 nach EN 13329, EN ISO 10874.

Für die Verwendung und Nutzung gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen.

### Technische Daten;

#### Konstruktionsdate

Name	Wert	Einheit
Grammatur	7090	g/m <sup>2</sup>
Abnutzungsklasse EN 13329	AC1-AC6	–
Produktform	Tafel	–
Dicke des Elements	8	mm
Länge der Deckschicht	300 - 2500	mm
Breite der Deckschicht	70 - 400	mm
Länge und Breite der quadratischen Elemente	250 - 700	mm
Raumgewicht	800 - 1200	kg/m <sup>3</sup>

Leistungsdaten des Produkts gemäß der Leistungserklärung in Bezug auf seine wesentlichen Merkmale nach EN 13329.

#### Basismaterialien/Hilfsmaterialien

Die Zusammensetzung eines DPL-Bodenbelags in Masse-% lautet:

- 90-95 % hochverdichtete Faserplatten (HDF)
- 1-3 % Papier
- 4-7 % Harz
- < 1 % Korund

## LCA: Berechnungsregeln

### Deklarierte Einheit

Bei der deklarierten Einheit handelt es sich um 1 m<sup>2</sup> Laminatboden (7,09 kg/m<sup>2</sup>, Dicke 8 mm)

### Deklarierte Einheit

Name	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	m <sup>2</sup>
Faktor zur Umrechnung in 1 kg (Masse in kg pro deklarierte Einheit)	7,09	–
Masse in kg pro deklarierte Einheit	7,09	kg/m <sup>2</sup>

### Systemgrenze

Art der EPD: Cradle-to-Gate mit Optionen, Module C1-C4 und Modul D (A1-A3 + C + D und zusätzliche Module A4, A5 und B2).

Die Module A1-A3 umfassen Prozesse, die das System mit Material und Energie versorgen, Herstellungs- und Transportprozesse bis zum Werkstor sowie die Abfallverarbeitung.

Das Modul A4 umfasst den Transport zum Einbauort.

### HDF (hochverdichtete Faserplatte)

Die Kernplatte besteht aus einer HDF-Platte mit Holzfasern und einem warmaushärtenden Harz, hauptsächlich MUF-Harz (Melamin-Harnstoff-Formaldehyd).

### Papier

Der nachwachsende Rohstoff Holz ist der Hauptrohstoff für die Papierherstellung.

### Harze

Bei den verwendeten Aminoharzen handelt es sich um Melamin-Harnstoff-Formaldehyd-Harze. Aminoharze sind warmaushärtende Harze, die unter Hitze und Druck aushärten.

### Korund

Bauxit ist der mineralische Grundstoff für Korund. Durch Verwendung von Aluminiumoxid (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) erhält die Oberflächenschicht eines Laminatbodens ihre Abrieb- und Verschleißfestigkeit.

DPL-Bodenbeläge enthalten keine Stoffe, die in der Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe REACH aufgeführt sind.

Dieses Produkt enthält Stoffe, die in der Liste der in Frage kommenden Stoffe aufgeführt sind (Datum: 02.03.2021), mit einem Anteil von mehr als 0,1 Massenprozent: **Nein**.

### Referenz-Lebensdauer

Die geschätzte Lebensdauer eines Bodenbelags hängt ab von z. B. der Art des Bodenbelags und dem Anwendungsbereich, dem Benutzer sowie der Pflege des Produkts. Vergleiche zwischen verschiedenen Bodenbelägen sind nur dann zulässig, wenn diese Parameter in einheitlicher Weise berücksichtigt werden. Laut Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) kann von einer Mindestlebensdauer von 20 Jahren ausgegangen werden; die technische Nutzungsdauer kann deutlich länger sein. Die Nutzungsphase wird in dieser EPD für eine einjährige Nutzung deklariert.

Modul A5 umfasst die Verarbeitung von Verpackungsabfällen während des Bauprozesses. Es wird von einer Abfallbehandlung in einer Müllverbrennungsanlage ausgegangen. Punktgutschriften aus der Energiesubstitution werden in Modul D angegeben.

Das Modul B2 umfasst die Reinigung des Bodenbelags. Bereitstellung von Wasser, Reinigungsmittel und Strom für die Reinigung des Bodenbelags wird berücksichtigt, inkl. Abwasseraufbereitung. Die LCA-Ergebnisse in dieser EPD werden für eine einjährige Nutzung angegeben.

Modul C umfasst die Demontage (C1) und den Transport zu einer Abfallbehandlungsanlage (C2). Es wird davon ausgegangen, dass die Demontage manuell erfolgt und ohne die Umwelt zu belasten. Die DPL-Bodenbeläge erreichen nach der Demontage und dem Transport vom Gebäude zu einer Abfallbehandlungsanlage den End-of-Waste-Zustand.

Modul D schließt den Nutzen in der End-of-Life-Phase aus allen Nettoströmen ein, die das Produktgrenzensystem verlassen, nachdem sie den End-of-Waste-Zustand hinter sich gelassen haben. Es wird davon ausgegangen, dass DPL-Bodenbelagsabfälle nach dem Einsatz den End-of-Waste-Zustand erreichen und zu 100 % in einem europäischen Biomassekraftwerk verbrannt werden. Die Belastungen aus der Materialverbrennung und die daraus resultierenden potenziellen Energiegutschriften (Strom und Wärmeenergie) werden innerhalb des Moduls D deklariert.

Modul D enthält die Lasten und den potenziellen Nutzen über die Systemgrenzen hinaus. Das in der Holzfraktion des DPL-Fußbodens enthaltene biogene CO<sub>2</sub> wird in Modul C3 freigesetzt.

*GaBi ts* (CUP 2020.2) ist die Hintergrunddatenbank für die Berechnung...

### Vergleichbarkeit

Grundsätzlich ist ein Vergleich oder eine 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.

### Faktoren für unterschiedliche Dicken

Die in dieser EPD angegebenen LCA-Ergebnisse für den DPL-Bodenbelag beziehen sich auf einen Laminatboden mit einer Dicke von 8 mm, der die Anforderungen der folgenden Nutzungsklassen erfüllt: 21-23, 31-34 nach *EN 13329*, *EN ISO 10874*. Damit der Nutzer der EPD die Ergebnisse für verschiedene Dicken und Verwendungsklassen berechnen kann, können die Faktoren aus der folgenden Tabelle für die Berechnung verwendet werden. Für A1-A3, A4, A5, C2, C3 und D müssen die LCA-Ergebnisse des deklarierten Produkts (Dicke 9 mm) mit diesen Faktoren multipliziert werden.

Factors to calculate the results for module A1-A3 for different DPL floorings

thickness	7mm	10mm	12mm	14mm
Use class	23-33	23-33	23-33	23-33
Parameter				
GWP	0.93	1.44	1.83	1.99
GWP - Fossil	0.86	1.18	1.33	1.82
GWP - biogenic	0.88	1.26	1.48	1.87
GWP - LULUC	0.87	1.20	1.32	1.77
ODP	0.79	1.22	0.90	0.92
AP	0.85	1.23	1.37	1.76
EP Freshwater	0.88	1.15	1.14	1.82
EP Marine	0.85	1.19	1.35	1.91
EP Terrestrial	0.85	1.23	1.39	1.78
POCP	0.85	1.23	1.38	1.78
ADPE	0.87	1.18	1.31	1.75
ADPF	0.86	1.18	1.34	1.84
Water scarcity	0.86	1.21	1.30	1.62

Factors to calculate the results for module A5 for different DPL floorings

thickness	7mm	10mm	12mm	14mm
Use class	23-33	23-33	23-33	23-33
Parameter				
GWP	0.99	1.31	1.38	1.40
GWP - Fossil	0.91	1.28	1.07	1.09
GWP - biogenic	1.00	1.32	1.43	1.45
GWP - LULUC	0.96	1.29	1.24	1.26
ODP	0.97	1.29	1.28	1.30
AP	0.97	1.28	1.27	1.29
EP Freshwater	0.96	1.28	1.24	1.26
EP Marine	0.96	1.28	1.26	1.28
EP Terrestrial	0.97	1.28	1.28	1.30
POCP	0.96	1.28	1.26	1.28
ADPE	0.97	1.29	1.29	1.31
ADPF	0.97	1.29	1.30	1.32
Water scarcity	0.98	1.30	1.35	1.37

Factors to calculate the results for modules A4, C2, C3 and D for different DPL floorings

thickness	7mm	10mm	12mm	14mm
Use class	23-33	23-33	23-33	23-33
Valid for all parameters				
A4	0.87	1.24	1.46	1.85
C2	0.87	1.24	1.46	1.85
C3	0.87	1.25	1.48	1.86
D	0.87	1.24	1.46	1.86

# LCA: Szenarien und zusätzliche technische Informationen

## Charakteristische Produkteigenschaften und Informationen über biogenen Kohlenstoff

### Kohlenstoff

Der Gehalt an biogenem Kohlenstoff quantifiziert die Menge an biogenem Kohlenstoff in einem Bauprodukt, wenn es das Werkstor verlässt, und er ist für das Produkt und die dazugehörige Verpackung getrennt anzugeben.

**Hinweis:** 1 kg biogener Kohlenstoff ist gleichbedeutend mit 44/12 kg CO<sub>2</sub>

in einem Biomassekraftwerk verbrannt.

### End-of-Life (C1-C4)

Name	Wert	Einheit
Gesondert gesammelt	7,09	kg

## Informationen zur Beschreibung des Gehalts an biogenem Kohlenstoff am Werkstor

Name	Wert	Einheit
Gehalt an biogenem Kohlenstoff im Produkt	3,25	kg C
Gehalt an biogenem Kohlenstoff in den zugehörigen Verpackungen	0,09	kg C

Die folgenden technischen Informationen sind eine Grundlage für die angegebenen Module oder können für die Entwicklung konkreter Szenarien im Rahmen einer Gebäudebewertung verwendet werden.

## Transport zur Baustelle (A4)

Name	Wert	Einheit
Liter Kraftstoff (Verbrauch pro kg)	0,00159	l/100km
Transportstrecke	250	km
Kapazitätsauslastung (einschließlich Leerfahrten)	85	%
Bruttodichte der transportierten Produkte	800-1200	kg/m <sup>3</sup>

## Installation im Gebäude (A5)

Name	Wert	Einheit
Reststoffe nach Abfallbehandlung der Verpackungsabfälle vor Ort	0,231	kg

Die Menge des Installationsabfalls schwankt und wird in dieser EPD nicht angegeben. Zur Berechnung der Umweltauswirkungen von 1 m<sup>2</sup> Laminatfußboden mit einem bestimmten Anteil an Verlegeabfällen müssen die Werte für die Produktionsstufe (A1-A3), die Lieferung (A4) und End-of-Life (C, D) mit der Abfallmenge multipliziert werden (z. B. 3 % Verlegeabfälle, Faktor 1,03).

## Pflege (B2)

Name	Wert	Einheit
Pflegehäufigkeit (Anzahl der Reinigungen pro Jahr)	120 /Jahr	Nummer/R SL
Wasserverbrauch (pro Jahr)	0,0068	m <sup>3</sup>
Hilfskräfte (pro Jahr)	0,0507	kg
Stromverbrauch (pro Jahr)	0,074	kWh

Die übliche Reinigungsmethode für Laminatböden ist feuchtes Wischen. Lose Verschmutzungen werden mit einem trockenen Mopp oder einem Staubsauger entfernt. Bei höheren Anforderungen an die Hygiene (z. B. in Krankenhäusern, Pflegeheimen) oder in stark frequentierten Bereichen (Geschäfte) kann eine höhere Reinigungshäufigkeit erforderlich sein.

## Wiederverwendungs-, Verwertungs- und/oder Recyclingpotenziale (D), Informationen zu relevanten Szenarien

100 % der nach dem Gebrauch verbleibenden Abfälle (7,09 kg) werden

# LCA: Ergebnisse

Die Ergebnisse für Modul B2 beziehen sich auf einen Zeitraum von einem Jahr.

**Hinweis:** Die für EP-Frischwasser angegebenen Ergebnisse werden gemäß der Europäischen Plattform für Ökobilanzen (<http://eplca.jrc.ec.europa.eu/LCDN/developEF.html>) in der Einheit „P eq.“ angegeben. Dieser Weblink wird in EN 15804+A2, Abschnitt 6.3.8.2 angegeben.

## BESCHREIBUNG DER SYSTEMGRENZE (X = IN LCA ENTHALTEN; ND = MODUL ODER INDIKATOR NICHT ANGEBEN; MNR = MODUL NICHT RELEVANT)

PRODUKTSTUFE			KONSTRUKTIONSPROZESSSTUFE		NUTZUNGSSTUFE							END-OF-LIFE-STUFE			VORTEILE UND BELASTUNGEN ÜBER DIE SYSTEMGRENZEN HINAUS		
Versorgung mit	Transport	Herstellung	Transport vom Tor zum Standort	Montage	Verwendung	Pflege	Reparatur	Ersatz	Renovierung	Betriebliche Energienutz	Betrieblicher Wasserverb	Rückbau/Abriß	Transport	Abfallverwertung	Entsorgung	Wiederverwendungs-Verwertung	Recycling-
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
X	X	X	X	X	ND	X	MNR	MNR	MNR	ND	ND	X	X	X	ND	X	

## ERGEBNISSE DER LCA - UMWELTAUSWIRKUNG nach EN 15804+A2: 1 m<sup>2</sup> DPL-Bodenbelag (8 mm)

Kernindikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	B2	C1	C2	C3	D
GWP gesamt	[Kg CO <sub>2</sub> -Äquivalente]	-2,65E+0	4,37E-2	2,77E-1	1,70E-1	0,00E+0	4,23E-2	1,19E+1	-6,67E+0
GWP-fossil	[Kg CO <sub>2</sub> -Äquivalente]	5,93E+0	4,34E-2	3,63E-2	1,58E-1	0,00E+0	4,21E-2	0,00E+0	-6,66E+0
GWP-biogen	[Kg CO <sub>2</sub> -Äquivalente]	-8,58E+0	0,00E+0	2,41E-1	-3,32E-2	0,00E+0	0,00E+0	1,19E+1	0,00E+0
GWP-luluc	[Kg CO <sub>2</sub> -Äquivalente]	6,25E-3	3,51E-4	4,13E-6	4,53E-2	0,00E+0	3,40E-4	0,00E+0	-5,28E-3
ODP	[kg CFC11-Äq.]	2,70E-12	5,21E-18	4,47E-17	8,19E-9	0,00E+0	5,05E-18	0,00E+0	-7,91E-14
AP	[mol H+-Äq.]	1,70E-2	1,43E-4	5,26E-5	4,67E-4	0,00E+0	1,39E-4	0,00E+0	3,99E-3
EP-Süßwasser	[kg PO <sub>4</sub> -Äq.]	1,41E-5	1,32E-7	7,65E-9	6,01E-6	0,00E+0	1,28E-7	0,00E+0	-9,72E-6
EP-marin	[kg N-Äq.]	8,10E-3	6,48E-5	1,79E-5	1,26E-4	0,00E+0	6,28E-5	0,00E+0	9,20E-4
EP-terrestrisch	[mol N-Äq.]	6,20E-2	7,25E-4	2,41E-4	1,29E-3	0,00E+0	7,02E-4	0,00E+0	1,11E-2
POCP	[kg NMVOC-Äq.]	1,56E-2	1,27E-4	4,80E-5	4,61E-4	0,00E+0	1,23E-4	0,00E+0	4,02E-3
ADPE	[kg Sb-Äq.]	9,32E-7	3,11E-9	6,99E-10	1,37E-7	0,00E+0	3,01E-9	0,00E+0	-1,20E-6
ADPF	[MJ]	1,19E+2	5,77E-1	7,48E-2	3,41E+0	0,00E+0	5,59E-1	0,00E+0	-1,14E+2
WDP	[m <sup>3</sup> Welt-Äq. entzogen]	6,61E-1	3,88E-4	3,06E-2	5,51E-2	0,00E+0	3,75E-4	0,00E+0	-3,85E-1

Bildunterschrift: GWP = Globales Erwärmungspotenzial; ODP = Abbaupotenzial der stratosphärischen Ozonschicht; AP = Versauerungspotenzial von Boden und Wasser; EP = Eutrophierungspotenzial; POCP = Bildungspotenzial troposphärischer photochemischer Oxidantien; ADPE = Abiotisches Abbaupotenzial für nicht fossile Ressourcen; ADPF = Abiotisches Abbaupotenzial für fossile Ressourcen; WDP = Wasserentzugspotenzial (Nutzer)

## ERGEBNISSE DER LCA – INDIKATOREN ZUR BESCHREIBUNG DES RESSOURCENVERBRAUCHS gemäß EN 15804+A2: 1 m<sup>2</sup> DPL-Bodenbelag (8 mm)

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	B2	C1	C2	C3	D
PERE	[MJ]	3,10E+1	3,24E-2	3,06E+0	9,13E-1	0,00E+0	3,14E-2	0,00E+0	-2,81E+1
PERM	[MJ]	1,08E+2	0,00E+0	-3,05E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	-1,05E+2	0,00E+0
PERT	[MJ]	1,39E+2	3,24E-2	1,40E-2	9,13E-1	0,00E+0	3,14E-2	-1,05E+2	-2,81E+1
PENRE	[MJ]	9,54E+1	5,78E-1	5,79E-1	3,41E+0	0,00E+0	5,60E-1	0,00E+0	-1,14E+2
PENRM	[MJ]	2,32E+1	0,00E+0	-5,04E-1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	-2,27E+1	0,00E+0
PENRT	[MJ]	1,19E+2	5,78E-1	7,48E-2	3,41E+0	0,00E+0	5,60E-1	-2,27E+1	-1,14E+2
SM	[kg]	7,74E-3	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
RSF	[MJ]	0,00E+0	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	0,00E+0	0,00E+0
FW	[m <sup>3</sup> ]	3,20E-2	3,76E-5	7,21E-4	1,41E-3	0,00E+0	3,64E-5	0,00E+0	-2,33E-2

Bildunterschrift: PERE = Verwendung von erneuerbarer Primärenergie ohne erneuerbare Primärenergieressourcen, die als Rohstoffe verwendet werden; PERM = Verwendung von erneuerbaren Primärenergieressourcen, die als Rohstoffe verwendet werden; PERT = Gesamtverwendung von erneuerbaren Primärenergieressourcen; PENRE = Verwendung von nicht-erneuerbarer Primärenergie ohne nicht-erneuerbare Primärenergieressourcen, die als Rohstoffe verwendet werden; PENRM = Nutzung von nicht-erneuerbaren Primärenergieressourcen, die als Rohstoffe verwendet werden; PENRT = Gesamtnutzung von nicht-erneuerbaren Primärenergieressourcen; SM = Nutzung von Sekundärmaterial; RSF = Nutzung von erneuerbaren Sekundärbrennstoffen; NRSF = Nutzung von nicht-erneuerbaren Sekundärbrennstoffen; FW = Nettonutzung von Süßwasser

**ERGEBNISSE DER LCA – ABFALLKATEGORIEN UND AUSGANGSSTRÖME gemäß EN 15804+A2:  
1 m<sup>2</sup> DPL-Bodenbelag (8 mm)**

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	B2	C1	C2	C3	D
HWD	[kg]	3,71E-7	2,69E-8	1,09E-10	5,52E-5	0,00E+0	2,60E-8	0,00E+0	-4,53E-8
NHWD	[kg]	1,25E-1	8,84E-5	7,15E-3	8,06E-3	0,00E+0	8,56E-5	0,00E+0	5,00E-3
RWD	[kg]	4,01E-3	7,15E-7	3,94E-6	1,04E-4	0,00E+0	6,93E-7	0,00E+0	-9,60E-3
CRU	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	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	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
MER	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	7,09E+0	0,00E+0
EEE	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	3,78E-1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
EET	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	6,82E-1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0

Bildunterschrift: HWD = Entsorgte gefährliche Abfälle; NHWD = Entsorgte nicht gefährliche Abfälle; RWD = Entsorgte radioaktive Abfälle; CRU = Komponenten für die Wiederverwendung; MFR = Materialien für das Recycling; MER = Materialien für die Energierückgewinnung; EEE = Exportierte elektrische Energie; EEE = Exportierte thermische Energie

**ERGEBNISSE DER LCA – zusätzliche Wirkungskategorien gemäß EN 15804+A2-optional: 1  
m<sup>2</sup> DPL-Bodenbelag (8 mm)**

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	B2	C1	C2	C3	D
PM	[Krankheitsfälle]	1,88E-7	7,70E-10	3,16E-10	1,88E-8	0,00E+0	7,45E-10	0,00E+0	-2,49E-8
IR	[kBq U235-Äq.]	6,18E-1	1,03E-4	6,02E-4	2,10E-2	0,00E+0	1,00E-4	0,00E+0	-1,58E+0
ETP-fw	[CTUe]	3,50E+1	4,08E-1	3,73E-2	1,88E+0	0,00E+0	3,95E-1	0,00E+0	-2,74E+1
HTP-c	[CTUh]	5,04E-8	8,55E-12	2,17E-12	1,79E-10	0,00E+0	8,28E-12	0,00E+0	-2,67E-10
HTP-nc	[CTUh]	6,56E-8	4,99E-10	1,16E-10	6,85E-9	0,00E+0	4,83E-10	0,00E+0	3,20E-8
SQP	[-]	6,82E+2	2,03E-1	2,00E-2	2,57E+0	0,00E+0	1,96E-1	0,00E+0	-2,02E+1

Bildunterschrift: PM = Potenzielles Auftreten von Krankheiten aufgrund von PM-Emissionen; IR = Potenzieller Wirkungsgrad der Exposition des Menschen gegenüber U235; ETP-fw = Potenzielle vergleichende Toxizitätseinheit für Ökosysteme; HTP-c = Potenzielle vergleichende Toxizitätseinheit für den Menschen (krebserzeugend); HTP-nc = Potenzielle vergleichende Toxizitätseinheit für den Menschen (nicht krebserzeugend); SQP = Potenzieller Bodenqualitätsindex

**Haftungsausschluss 1 – für den Indikator IRP**

Diese Wirkungskategorie befasst sich hauptsächlich mit den möglichen Auswirkungen niedrig dosierter ionisierender Strahlung auf die menschliche Gesundheit im Zusammenhang mit dem Kernbrennstoffkreislauf. Sie berücksichtigt nicht die Auswirkungen möglicher nuklearer Unfälle, die berufliche Exposition oder die Entsorgung radioaktiver Abfälle in unterirdischen Anlagen. Auch die potenzielle ionisierende Strahlung aus dem Boden, aus Radon und aus bestimmten Baumaterialien wird mit diesem Indikator nicht erfasst.

**Haftungsausschluss 2 – für die Indikatoren ADPE, ADPF, WDP, ETP-fw, HTP-c, HTP-nc, SQP**

Die Ergebnisse dieses Umweltauswirkungsindikators sind mit Vorsicht zu verwenden, da sie mit großen Unsicherheiten behaftet sind oder nur begrenzte Erfahrungen mit dem Indikator vorliegen.

**Referenzen**

**Normen**

**EN 14041**

EN 14041:2004: Elastische, textile und Laminatbodenbeläge – Wesentliche Merkmale.

**EN 13329**

EN 13329: 2009-01: Laminatbodenbeläge – Elemente mit einer Oberflächenschicht auf der Basis von aminoplastischen wärmaushärtenden Harzen – Spezifikationen, Anforderungen und Prüfverfahren.

**EN ISO 10874**

ISO 10874:2009: Elastische, textile und Laminatbodenbeläge – Klassifizierung.

**ISO 14025**

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

**EN 15804**

EN 15804:2019+A2, Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Kernregeln für die Produktkategorie von Bauprodukten.

**IBU**

Institut Bauen und Umwelt e.V.: Allgemeine Hinweise zum EPD-Programm des Instituts Bauen und Umwelt

e.V. Version 2.0, Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V., 2021.  
www.ibu-epd.com

**Weitere Referenzen**

**BBSR**

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR): Nutzungsdauer von Bauteilen für Lebenszyklusanalyse nach Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB), 2011

**GaBi-Software**

GaBi 10.0 Datensatzdokumentation für das Software-System (CUP 2020.2) und Datenbanken, Sphera Solutions GmbH, Leinfelden-Echterdingen, 2020 (<http://documentation.gabi-software.com/>)

**PCR Teil A**

Teil A: Berechnungsregeln für die Ökobilanz und Anforderungen an den Projektbericht nach EN 15804+A2:2019, Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU), <https://ibu-epd.com/>

**PCR Teil B**

Institut Bauen und Umwelt e.V.: Anforderungen an die EPD für Bodenbeläge, Version 1.2, 14.02.2018

Fachübersetzung ohne Gewähr