SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

12065-10-1023

Luxury Tiles Dry Back Xpression

Warengruppe: Bodenbeläge - Designbeläge

Kährs

Kährs Parkett Deutschland GmbH & Co. KG
Konrad-Adenauer-Str. 15
72072 Tübingen

Produktqualitäten:

- SHI-Produkt bewertung 2024 ✓
- QNG Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude ✓
- EU-Taxonomie ✓
- DGNB NEUBAU 2023 ✓
- DGNB NEUBAU 2018 ✓
- BNB-BN NEUBAU V2015 ✓
- BREEAM DE NEUBAU 2018 ✓

GEPRÜFT NACHHALTIGES PRODUKT
SHI PRODUKT PASS
SENTINEL HOLDING INSTITUT
www.sentinel-holding.eu

Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 03.04.2025

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Luxury Tiles Dry Back Xpression

SHI Produktpass-Nr.:
12065-10-1023

Kährs®

Inhalt

SHI-Produktbewertung 2024	1
Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
EU-Taxonomie	3
DGNB Neubau 2023	4
DGNB Neubau 2018	6
BNB-BN Neubau V2015	7
BREEAM DE Neubau 2018	8
Produktsiegel	9
Rechtliche Hinweise	10
Technisches Datenblatt/Anhänge	10

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.

SGS

SGS TÜV SAAR

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Luxury Tiles Dry Back Xpression

SHI Produktpass-Nr.:
12065-10-1023

Kährs®

SHI-Produktbewertung 2024

Seit 2008 etabliert die Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) einen einzigartigen Standard für schadstoffgeprüfte Produkte. Experten führen unabhängige Produktprüfungen nach klaren und transparenten Kriterien durch. Zusätzlich überprüft das unabhängige Prüfunternehmen SGS regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Bewertung
SHI-Produktbewertung	Bodenbeläge	Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 03.04.2026		

Produkt:
Luxury Tiles Dry Back Xpression

SHI Produktpass-Nr.:
12065-10-1023

Kährs®

Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit. Für bestimmte Produktgruppen hat das QNG derzeit keine spezifischen Anforderungen definiert. Diese Produkte sind als nicht bewertungsrelevant eingestuft, können jedoch in QNG-Projekten genutzt werden.

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	2.2 Elastische Bodenbeläge – auch mehrschichtige Systeme	VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) / SVHC / Schwermetalle	QNG-ready
Nachweis: Herstellererklärung vom 07.01.2025 sowie auf Grundlage des Prüfbericht des Instituts Eurofins Product Testing A/S (Prüfbericht Nr. 392-2022-00376301_A_EN) vom 15.10.2021. Konformitätserklärung vom 03.04.2024 bestätigt die materielle Übereinstimmung mit dem geprüften Produkt.			
Bewertungsdatum: 16.01.2025			

Produkt:
Luxury Tiles Dry Back Xpression

SHI Produktpass-Nr.:
12065-10-1023

Kährs®

EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

Kriterium	Produkttyp	Betrachtete Stoffe	Bewertung
DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Bodenbeläge (einschließlich zugehöriger Kleb- und Dichtstoffe)	Stoffe nach Anlage C, Formaldehyd, Karzinogene VOC Kategorie 1A/1B	EU-Taxonomie konform
Nachweis: Prüfbericht des Instituts Eurofins Product Testing A/S (Prüfbericht Nr. 392-2022-00376301_A_EN) vom 15.10.2021. Konformitätserklärung vom 03.04.2024 bestätigt die materielle Übereinstimmung mit dem geprüften Produkt.			
Bewertungsdatum: 03.04.2024			

Produkt:
Luxury Tiles Dry Back Xpression

SHI Produktpass-Nr.:
12065-10-1023

Kährs®

DGNB Neubau 2023

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt	7 Bodenbeläge (Elastische Bodenbeläge)	VOC / SVOC / gefährliche Stoffe	Qualitätsstufe: 4
Nachweis: Blauer Engel Zertifikat vom 29.01.2018. Herstellererklärung vom 07.01.2025.			
Bewertungsdatum: 11.02.2025			

Kriterium	Bewertung
SOC 1.2 Innenraumluftqualität	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: SHI-Schadstoffgeprüft	
Bewertungsdatum: 03.05.2024	

Kriterium	Bewertung
ENV 1.1 Klimaschutz und Energie	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: EPD	
Bewertungsdatum: 03.05.2024	

Kriterium	Bewertung
ECO 1.1 Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: SHI-Schadstoffgeprüft	
Bewertungsdatum: 03.05.2024	

Kriterium	Bewertung
SOC 1.3 Schallschutz und akustischer Komfort	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: Impact Sound Insulation Properties	
Bewertungsdatum: 03.05.2024	

Kriterium	Bewertung
SOC 2.1 Barrierefreiheit	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Bewertungsdatum: 03.05.2024	

Produkt:
Luxury Tiles Dry Back Xpression

SHI Produktpass-Nr.:
12065-10-1023

Kährs®

DGNB Neubau 2018

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt	7 Bodenbeläge (Elastische Bodenbeläge)	VOC / SVOC / gefährliche Stoffe	Qualitätsstufe: 4
Nachweis: Blauer Engel Zertifikat vom 29.01.2018. Herstellererklärung vom 07.01.2025.			
Bewertungsdatum: 11.02.2025			

Produkt:
Luxury Tiles Dry Back Xpression

SHI Produktpass-Nr.:
12065-10-1023

Kährs®

BNB-BN Neubau V2015

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt	2a Elastische Bodenbeläge – mit und ohne ankaschierte Verlege- oder Dämmunterlage	VOC / gefährliche Stoffe / Schwermetalle	Qualitätsniveau 5
Nachweis: Blauer Engel Zertifikat vom 29.01.2018			
Bewertungsdatum: 03.04.2024			

Produkt:
Luxury Tiles Dry Back Xpression

SHI Produktpass-Nr.:
12065-10-1023

Kährs®

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea 02 Qualität der Innenraumluft	Bodenbeläge (einschließlich Bodenspachtelmassen und Harzböden)	Emissionen: Formaldehyd, TVOC, TSVOC, Krebserregende Stoffe	herausragende Qualität
Nachweis: Prüfbericht des Instituts Eurofins Product Testing A/S (Prüfbericht Nr. 392-2022-00376301_A_EN) vom 15.10.2021. Konformitätserklärung vom 03.04.2024 bestätigt die materielle Übereinstimmung mit dem geprüften Produkt.			
Bewertungsdatum: 03.04.2024			

Produkt:
Luxury Tiles Dry Back Xpression

SHI Produktpass-Nr.:
12065-10-1023

Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.

Umwelt-Produktdeklarationen (engl. Environmental Product Declaration, kurz EPD) enthalten Informationen über die Umweltauswirkung von Baustoffen, Bauprodukte oder Baukomponenten. Mit diesen Informationen können Bauprofis, wie z.B. Architekten und Planer Gebäude ganzheitlich planen und bewerten. In einigen EPDs werden auch Aussagen zu Emissionseigenschaften in Bezug auf VOC und Formaldehyd gemacht. Diese Angaben sind aber nicht verpflichtend.

Der vom Umweltbundesamt als Zeichengeber und vom RAL e.V. als verantwortliche Prüforganisation verliehene „Blaue Engel“ ist eines der ältesten und in Deutschland das am häufigsten vorkommende Umweltzeichen. Den „Blauen Engel“ gibt es in zahlreichen Ausprägungen für die unterschiedlichsten Produktgruppen. Die zugrunde liegenden Prüfkriterien der jeweiligen Umweltzeichen (UZ) sollten in gesundheitlicher Hinsicht individuell betrachtet werden, da es durchaus Unterschiede in der Relevanz und Strenge gibt.

Dieses Produkt ist schadstoffgeprüft und wird vom Sentinel Holding Institut empfohlen. Gesundes Bauen, Modernisieren und Betreiben von Immobilien erfolgt dank des Sentinel Holding Konzepts nach transparenten und nachvollziehbaren Kriterien.

Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlichen Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.

Produkt:
Luxury Tiles Dry Back Xpression

SHI Produktpass-Nr.:
12065-10-1023

Rechtliche Hinweise

(*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

Alle Kriterien finden Sie unter:
https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.

Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzinger Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 59048170
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

Kährs

DGNB NAVIGATOR
Registrierungs-Code
MFR8EW
www.dgnb-navigator.de

TECHNISCHE DATEN
KÄHRS LUXURY TILES
DRY BACK XPRESSION PVC-FREIER DESIGNBODEN

177,8 x 1219,2 x 2,0 mm

PRODUKT

Xpression	EN 14565	Aus natürlichen Mineralien und reinen thermoplastischen Polymeren. Frei von Chlor und Weichmachern.
Klassifizierung	EN ISO 10874	23/34/43

SPEZIFIKATIONEN

Dicke	EN ISO 24346	2,0 mm
Gewicht	EN ISO 23997	3400 g/m²
Größe	EN ISO 24342	177,8 x 1219,2 mm

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFT	TESTMETHODE	ERGEBNIS
Umwelt- und Raumluftzertifizierungen		Blauer Engel (UZ 120), M1, Floorscore, Österreichisches Umweltzeichen (UZ 56)
Brandverhalten	EN 13501-1	C_{fl}-s1
Resteindruck	EN ISO 24343-1	< 0,05 mm
Dimensionsstabilität	EN ISO 23999 (50 °C/6 h)	< 0,1 %
Farbbeständigkeit	EN ISO 105-B02	≥ 6
Gleitreibungswiderstand Rutschsicherheit / -hemmung	EN 13893 DIN 51130	DS (> 0,3) Gruppe R9
Elektrostatisches Verhalten	EN 1815	≤ 2 kV (antistatisch)
Verschleißverhalten	EN 660-2 ISO 5470-1	≤ 2,0 mm³ (Group T) 0,05 g/1000 Umdrehungen
Chemische Beständigkeit	EN ISO 26987	Hervorragend
Wärmedurchlasswiderstand	EN 12664:2001	0,009 m²K/W
Stuhlrolleneignung	EN 425	Geeignet, Typ W
Fußbodenheizung		Geeignet (bis max. +27 °C Oberflächentemperatur bei Warmwasserheizung)
Flexibilität	EN ISO 24344 Methode A	40 mm
Beständigkeit gegen Bakterien- und Pilzwachstum	EN 846	Gut

ISO 9001 ISO 14001 BUREAU VERITAS Certification · CE EN 14041 · PHTHALATE FREE · floor score · EMISSION CLASS FOR BUILDING MATERIALS M1 · ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+ · TEHTY SUOMESSA MADE IN FINLAND · BLAUER ENGEL DAS UMWELTZEICHEN

www.blauer-engel.de/uz120

11.11.2021
www.kahrsflooring.com
www.kahrs.com

KOLLEKTION
KÄHRS LUXURY TILES

DRY BACK XPRESSION PVC-FREIER DESIGNBODEN

177,8 x 1219,2 x 2 mm

1511 Xpression Almond

1512 Xpression Dune

1503 Xpression Natural

1513 Xpression Hazel

1516 Xpression Golden Oak

1519 Xpression American Cherry

1517 Xpression French Walnut

1504 Xpression Smoked

1514 Xpression Chestnut

1515 Xpression Charcoal

1501 Xpression Warm Grey

1502 Xpression Cool Grey

1505 Xpression Dark Grey

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

as per /ISO 14025/ and /EN 15804/

Owner of the Declaration	
Programme holder	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Publisher	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Declaration number	EPD-UOY-200190081-CBC1-EN
Issue date	17/09/2019
Valid to	16/09/2024

Enomer 2 mm product range by Kahrs

Zero Sheet, Zero Tile, Xpression, Kahrs LT Enomer

Upofloor Oy, Finland

Institut Bauen und Umwelt e.V.

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

UPOFLOOR®

General Information

Upofloor	2,0 mm Enomer product range
Programme holder IBU - Institut Bauen und Umwelt e.V. Panoramastr. 1 10178 Berlin Germany	**Owner of the declaration** Upofloor Oy Souranderintie 2 FI- 37100 Nokia Finland
Declaration number EPD-UOY-200190081-CBC1-EN	**Declared product / declared unit** Resilient Enomer floor covering, installed / 1 m^2
This declaration is based on the product category rules: Floor coverings, 02/2018 (PCR checked and approved by the SVR)	**Scope:** In this EPD resilient Enomer floor coverings are declared. The application of this EPD is restricted to the Enomer products of Upofloor Oy. It is delivered in the designs: • Zero Sheet • Zero Tile • Xpression • Kahrs LT Enomer These products are 2,00 mm thick products. Product standard is EN14565; Resilient floor covering based upon synthetic thermoplastic polymers. Data is based on production during 2017 in the manufacturing site in Ikaalinen, Finland. The owner of the declaration shall be liable for the underlying information and evidence; the IBU shall not be liable with respect to manufacturer information, life cycle assessment data and evidences.
Issue date 17/09/2019	
Valid to 16/09/2024	
Dipl. Ing. Hans Peters (President of Institut Bauen und Umwelt e.V.)	**Verification** The standard /EN 15804/ serves as the core PCR Independent verification of the declaration and data according to /ISO 14025:2010/ ☐ internally ☒ externally
Dr. Alexander Röder (Managing Director IBU)	Prof. Dr. Birgit Grahl (Independent verifier appointed by SVR)

Product

Product description / Product definition
Resilient floor coverings are an entire product family of flexible flooring solutions available in sheets, tiles and planks. They are classified as having heterogeneous or homogeneous compositions based on vinyl, linoleum, cork, rubber or synthetic thermoplastic polymers. Resilient floor coverings can provide different functionalities (acoustic, static control, slip resistance, easy maintenance etc.) to match a wide range of domestic, commercial and industrial applications. They are available in a very wide range of patterns and colours fitting with inspiration and decorative needs.
This EPD applies to 2,0 mm thick Enomer product range manufactured by Upofloor Oy.

Enomer products are based upon synthetic thermoplastic polymers according to /EN14565/ and are supplied in either tile, plank or roll form.
For the placing on the market of the product in the European Union/European Free Trade Association (EU/EFTA) (with the exception of Switzerland) /Regulation (EU) No. 305/2011 (CPR)/ applies. The product needs a declaration of performance taking into consideration /EN 14041:2004/: Resilient, textile, laminate and modular multilayer floor coverings - Essential characteristics/ and the CE-marking. For application and use the respective national provisions apply.

Application
According to /ISO 10874/ (previously EN 685) the area of application for resilient floor coverings is indicated

by use classes. The declared product group covers the use classes 23, 34 and 43.

Technical Data

Constructional data

Name	Value	Unit
Product thickness	2	mm
Product Form	Sheet, Tiles, Planks	-
Grammage min	3100	g/m^2
Grammage max	3600	g/m^2
Average Grammage (produced amount/year)	3180	g/m^2
Width Sheet	145	cm
Length 500 mm wide tiles	500	mm
Length 4 Inch wide planks	36	Inch
Length 7 Inch wide planks	48	Inch

Performance data of the product in accordance with the declaration of performance with respect to its essential characteristics according to /EN 14041:2004/: Resilient, textile, laminate and modular multilayer floor coverings - Essential characteristics.

Base materials / Ancillary materials
The product group has the following composition:

Mineral filler from natural source (60 - 75%)
Thermoplastic binder (Ethylene Copolymers, 20 - 40%)
Colour pigments (approx 2%)
Acrylate polymers (<1%)

This product contains substances listed in /the candidate list (15.01.2019)/ exceeding 0.1 percentage by mass: no.

Reference service life
This EPD does not indicate RSL. Only module B2 (maintenance) is declared and the use stage scenario is independent on the life time of the product. The declared modules in the table of results (chapter 5) refer to one life cycle of the floor covering with B2 (cleaning) being declared for a time period of one year. For the calculation of the impact of B2 for a different time period the values for B2 should be multiplied by the estimated service life in years.

LCA: Calculation rules

Declared Unit
1m² of installed floor covering with an average grammage of 3180 g/m².

Declared unit

Name	Value	Unit
Declared unit	1	m^2
Conversion factor to 1 kg	0.314	-

System boundary
Type of EPD: cradle to gate with options

Modules A1-A3 cover processes that provide materials and energy input for the system, manufacturing and transport processes up to the factory gate, as well as waste processing.

Module A4 covers transport of the floor covering to the place of installation.

Module A5 covers the production of adhesive for the installation of the floor covering, incineration of offcuts and packaging material.

Module B2 covers provision of cleaning agent, energy and water consumption for the cleaning of the floor covering including waste water treatment. The LCA results in this EPD are declared for a one year usage.

Module C1 considers electricity supply for the deconstruction of the flooring.

Module C2 covers transportation of the postconsumer waste to waste processing.
End of life scenarios are declared for:
1. 100% incineration in a waste incineration plant (WIP)
2. 100% landfilling

Module D accounts for potential benefits from all net flows given in module A5 and C3 that leave the product system boundary after having passed the end-of-waste state in the form of recovery and/or recycling potentials.
Module D is declared separately for each scenario.

Comparability
Basically, a comparison or an evaluation of EPD data is only possible if all the data sets to be compared were created according to /EN 15804/ and the building context, respectively the product-specific characteristics of performance, are taken into account.

For the calculation of the LCA the database /GaBi ts/ was used.

LCA: Scenarios and additional technical information

The following technical information is the basis for the declared modules:

Transport to the construction site (A4)

Name	Value	Unit
Transport distance	2000	km
Capacity utilisation (including empty runs)	85	%

Installation in the building (A5)

Name	Value	Unit
Auxiliary (adhesive)	0.3	kg

Material loss (installation waste)	6	%

Maintenance (B2)

Name	Value	Unit
Water consumption	0.003	m^3
Auxiliary (detergent)	0.04	kg
Electricity consumption	0.55	kWh
Maintenance cycle (vacuum cleaning & wet cleaning)	156	Number/a

End of Life (C1-C4)

Name	Value	Unit
Energy recovery	3.18	kg
Landfilling	3.18	kg

Reuse, recovery and/or recycling potentials (D), relevant scenario information

For module D the potential benefits given in module A5 and C3 are declared. For waste incineration combustion in a WIP (R1 > 0.6) with energy recuperation is considered.

LCA: Results

The results for module B2 refer to a period of one year. To calculate the impact of B2 for a specific service life the values for B2 should be multiplied by the estimated service life in years.
Scenario C3/1-C4/1-D1 = 100% Incineration
Scenario C3/2-C4/2-D2 = 100% Landfilling
The evaluation of best End of Life (EoL)-Scenario requires the consideration of further aspects like avoidance of combustion of fossil fuels when incinerated and demand for landfilling when recycled.

DESCRIPTION OF THE SYSTEM BOUNDARY (X = INCLUDED IN LCA; MND = MODULE NOT DECLARED)

PRODUCT STAGE			CONSTRUCTION PROCESS STAGE		USE STAGE							END OF LIFE STAGE				BENEFITS AND LOADS BEYOND THE SYSTEM BOUNDARIES
Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport from the gate to the site	Assembly	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	De-construction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse-Recovery-Recycling-potential
A1	**A2**	**A3**	**A4**	**A5**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**B5**	**B6**	**B7**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D**
X	X	X	X	X	MND	X	MNR	MNR	MNR	MND	MND	X	X	X	X	X

RESULTS OF THE LCA - ENVIRONMENTAL IMPACT: 1 m² installed Enomer product (3,18 kg/m²)

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B2	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
GWP	[kg CO_2-Eq.]	6.11	0.30	0.98	0.28	0.01	0.03	4.21	0.00	0.00	0.22	-1.48	-0.12
ODP	[kg CFC11-Eq.]	1.35E-11	8.16E-15	1.79E-12	1.03E-12	5.53E-14	8.03E-16	1.29E-12	0.00E+0	0.00E+0	6.03E-14	-2.79E-12	-2.36E-13
AP	[kg SO_2-Eq.]	1.15E-2	6.52E-4	1.39E-3	7.28E-4	3.54E-5	6.42E-5	5.90E-4	0.00E+0	0.00E+0	6.10E-4	-2.27E-3	-1.90E-4
EP	[kg $(PO_4)^{3-}$-Eq.]	1.49E-3	1.65E-4	2.47E-4	9.38E-5	3.31E-6	1.62E-5	1.21E-4	0.00E+0	0.00E+0	6.24E-4	-2.53E-4	-2.11E-5
POCP	[kg ethene-Eq.]	1.24E-3	-2.13E-4	1.55E-4	5.93E-5	2.21E-6	-2.10E-5	5.34E-5	0.00E+0	0.00E+0	6.67E-5	-1.86E-4	-1.55E-5
ADPE	[kg Sb-Eq.]	4.24E-6	2.45E-8	4.03E-7	1.64E-7	6.61E-9	2.41E-9	1.80E-7	0.00E+0	0.00E+0	4.89E-8	-3.72E-7	-3.13E-8
ADPF	[MJ]	120.90	4.06	17.19	3.36	0.13	0.40	1.46	0.00	0.00	3.24	-21.02	-1.72

Caption	GWP = Global warming potential; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential of land and water; EP = Eutrophication potential; POCP = Formation potential of tropospheric ozone photochemical oxidants; ADPE = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADPF = Abiotic depletion potential for fossil resources

RESULTS OF THE LCA - RESOURCE USE: 1 m² installed Enomer product (3,18 kg/m²)

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B2	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
PERE	[MJ]	18.58	0.00	4.79	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	-4.33	0.00
PERM	[MJ]	1.09	0.00	-1.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PERT	[MJ]	19.67	0.22	3.70	1.59	0.09	0.02	0.26	0.00	0.00	0.25	-4.33	-0.37
PENRE	[MJ]	77.68	0.00	18.78	0.00	0.00	0.00	64.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PENRM	[MJ]	62.42	0.00	-0.09	0.00	0.00	0.00	-62.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PENRT	[MJ]	140.10	4.08	18.69	5.13	0.23	0.40	1.69	0.00	0.00	3.36	-25.81	-2.13
SM	[kg]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RSF	[MJ]	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND
NRSF	[MJ]	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND
FW	[m³]	4.70E-2	4.14E-4	5.54E-3	2.47E-3	1.16E-4	4.08E-5	1.35E-2	0.00E+0	0.00E+0	-8.64E-6	-5.91E-3	-4.99E-4

Caption	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy resources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water

RESULTS OF THE LCA – OUTPUT FLOWS AND WASTE CATEGORIES: 1 m² installed Enomer product (3,18 kg/m²)

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B2	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
HWD	[kg]	1.05E-7	2.36E-7	4.67E-8	2.43E-9	1.07E-10	2.32E-8	1.24E-8	0.00E+0	0.00E+0	1.44E-8	-1.03E-8	-8.52E-10
NHWD	[kg]	6.06E-1	3.42E-4	9.28E-2	8.38E-3	1.60E-4	3.36E-5	8.21E-1	0.00E+0	0.00E+0	3.17E+0	-1.01E-2	-8.45E-4
RWD	[kg]	7.80E-3	5.58E-6	6.06E-4	7.02E-4	3.77E-5	5.49E-7	9.20E-5	0.00E+0	0.00E+0	4.77E-5	-1.90E-3	-1.61E-4
CRU	[kg]	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND
MFR	[kg]	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND
MER	[kg]	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	3.60E+0	IND
EEE	[MJ]	IND	IND	0.07	IND	IND	IND	5.64	IND	IND	IND	IND	IND
EET	[MJ]	IND	IND	0.13	IND	IND	IND	13.40	IND	IND	IND	IND	IND

Caption	HWD = Hazardous waste disposed; NHWD = Non-hazardous waste disposed; RWD = Radioactive waste disposed; CRU = Components for re-use; MFR = Materials for recycling; MER = Materials for energy recovery; EEE = Exported electrical energy; EEE = Exported thermal energy

References

/IBU 2016/
IBU (2016): General Programme Instructions for the Preparation of EPDs at the Institut Bauen und Umwelt e.V., Version 1.1 Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin.
www.ibu-epd.de

/ISO 14025/
DIN EN /ISO 14025:2011-10/, Environmental labels and declarations — Type III environmental declarations — Principles and procedures

/EN 15804/
/EN 15804:2012-04+A1 2013/, Sustainability of construction works — Environmental Product Declarations — Core rules for the product category of construction products

/PCR Version 1.6, Part A/
Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin (pub.): Product Category Rules for Construction Products from the range of Environmental Product Declarations of Institut Bauen und Umwelt (IBU), Part A: Calculation Rules for the Life Cycle Assessment and Requirements on the Background Report. November 2017
www.ibu-epd.com

/PCR 2018, Part B/
Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin (pub.): Product Category Rules for Construction Products from the range of Environmental Product Declarations of Institut Bauen und Umwelt (IBU), Part B: Requirements on the EPD for floor coverings, Version 1.2, www.ibu-epd.com, 02/2018

/ISO 10874/ (previously EN 685)
EN ISO 10874:2009: Resilient, textile and laminate floor coverings - Classification

/EN 14041/
EN 14041 – 2004: Resilient, textile, laminate and modular multilayer floor coverings – Essential characteristics

/ISO 23997/
ISO 23997:2012-04: Resilient floor coverings - Determination of mass per unit area

/ISO 24346/
ISO 24346:2012-04: Resilient floor coverings - Determination of overall thickness

/EN 14565/
EN 14565:2004: Resilient floor coverings - Floor coverings based upon synthetic thermoplastic polymers - Specification

/Regulation (EU) No. 305/2011 (CPR)/
Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC

/the candidate list (15.01.2019)/
Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC

/GaBi ts/
GaBi ts software system and databases (SP 35) LBP, University of Stuttgart and thinkstep, Leinfelden-Echterdingen, 2018

Publisher
Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr. 1
10178 Berlin
Germany

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

Programme holder
Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr 1
10178 Berlin
Germany

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

Author of the Life Cycle Assessment
thinkstep AG
Hauptstraße 111- 113
70771 Leinfelden-Echterdingen
Germany

Tel +49 711 341817-0
Fax +49 711 341817-25
Mail info@thinkstep.com
Web **http://www.thinkstep.com**

Owner of the Declaration
Upofloor Oy
Souranderintie 2
37100 Nokia
Finland

Tel +358 207 409 600
Fax +358 207 409 731
Mail tomi.tehomaa@upofloor.fi
Web **www.upofloor.com**

Stand: 04.2022

VERLEGEEMPFEHLUNG
KÄHRS LUXURY TILES
DRY BACK XPRESSION
PVC-FREIER DESIGNBODEN

1. ALLGEMEINES

Die Ausführung der Bodenbelagsarbeiten ist eine Bauleistung im Sinne der VOB. Diese Verlegeanleitung ist deshalb in Anlehnung an die DIN 18365: VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C, erarbeitet.

2. ALLGEMEINE VORBEREITUNGEN

Enomer® Bodenbeläge von Kährs werden unter hohen Qualitätsansprüchen und Qualitätssicherung hergestellt. Dennoch muss der Bodenbelag vor dem Zuschnitt auf eventuelle Mängel geprüft werden. Sind Mängel, wie z.B. Farb- oder Prägefehler zu erkennen, müssen diese vor dem Zuschnitt und der Verlegung angezeigt werden.

Nach der Verlegung werden Mängelrügen nicht mehr anerkannt.

3. VORBEREITUNG DER UNTERGRÜNDE

Der Untergrund ist unter Berücksichtigung der VOB, Teil C, DIN 18365 anhand der gültigen Normen für Bodenbelagsarbeiten sowie den allgemeinen Regeln des Fachs vorzubereiten. Er muss eben, fest, sauber, rußfrei, zug- und druckfest sowie dauertrocken sein.

Die notwendigen Prüfungen sind mit geeigneten und dem Stand der Technik entsprechenden Werkzeugen/Geräten, wie z.B. einem CM-Feuchtigkeitspüfgerät, durchzuführen und zu protokollieren.

Bei der Prüfung der Restfeuchte sind folgende Werte einzuhalten:

Estrichart	*zulässige Restfeuchte*
Zementestrich unbeheizt	*< 2,0 CM-%*
Zementestrich beheizt	*< 1,8 CM-%*
Calciumsulfat-/Fliessanhydritestrich	*< 0,5 CM-%*
Calciumsulfat-/Fliessanhydritestrich beheizt	*< 0,3 CM-%*

Beim Verarbeiten von Spachtelmasse muss eine Schichtdicke von min. 2 mm erreicht werden, um einen gleichmäßig saugenden und ebenen Untergrund zu erzielen!

Der Auftragnehmer für Bodenbelagsarbeiten hat vor der Verlegung zu beurteilen, ob die Untergründe zur Verlegung geeignet sind. Eventuelle Bedenken sind schriftlich anzumelden.

4. VERLEGUNG

Für Enomer® Bodenbeläge dürfen nur Klebstoffe verwendet werden, die von Kährs empfohlen und freigegeben sind (siehe 5. Klebstoffempfehlung).

Bei der Verwendung verschiedener Verlegewerkstoffe sollte die Auswahl innerhalb eines Herstellersystems erfolgen.

Vor der Verklebung sind die Verarbeitungshinweise und Richtlinien des Klebstoffherstellers zu beachten.

Der Bodenbelag sollte ins halbnasse Klebebett eingelegt werden. Die Planken müssen unmittelbar nach der Verlegung mit einer Walze von mindestens 50-70 kg abgefahren werden. Es ist darauf zu achten, dass der Bodenbelag fugendicht und spannungsfrei verlegt wird.

5. KLEBSTOFFEMPFEHLUNG

Die nachfolgend genannten Klebstoffe sind Empfehlungen von Kährs. Bei Verwendung anderer Klebstoffe oder Systemen, die hier nicht aufgeführt sind, übernimmt Kährs keine Haftung. Beachten Sie immer die Verarbeitungs-vorschriften des Klebstoffherstellers.

Der Klebstoff muss mit einer Zahnung lt. Klebstoffherstellervorschrift aufgetragen werden.

Mapei:	*Ultrabond Eco V4 SP* *Ultrabond Eco VS90 Plus*
Ardex:	*(Ardex AF 180 MS)**
Wakol:	*(Wakol MS 552)**

** Für die Verlegung von Planken kann auch Klebstoff vom Typ MS verwendet werden. Beachten Sie die Herstellerhinweise für unterschiedliche Verlegearten.*

6. REINIGUNG UND PFLEGE

Entsprechend der DIN 18365: VOB – Teil C hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber eine schriftliche Pflegeanleitung zu überreichen.

7. NACHHALTIGKEIT

Enomer® Bodenbeläge sind mit dem Blauen Engel (RAL UZ 120) und dem Österreichischen Umweltzeichen (UZ 56) zertifiziert. Bei Auswahl entsprechend zertifizierter Verlegewerkstoffe kann der gesamte Systemaufbau mit Enomer® Bodenbelägen nach den Kriterien dieser Umweltsiegel realisiert werden.

8. ALLGEMEINE HINWEISE

Bürostühle und Stuhlgleiter

Bürostühle müssen für den Gebrauch auf elastischen Bodenbelägen mit geeigneten Rollen des Typs W nach EN 12529 ausgestattet sein. Stuhlgleiter müssen den neuesten technischen Standards für elastische Böden entsprechen z.B. Scratchnomore von Dr. Schutz.

Diese Empfehlung beruht auf Erfahrungen in der Praxis und entspricht dem neuesten Stand der Verlegetechnik zum Zeitpunkt der Drucklegung. Im Einzelfall kann für die Vollständigkeit und Richtigkeit jedoch keine Haftung übernommen werden. Mit dem Erscheinen dieser Verlegeanleitung verlieren alle bisherigen ihre Gültigkeit.

Kährs Parkett Deutschland GmbH & Co. KG, Konrad-Adenauer-Straße 15, D-72072 Tübingen

HERSTELLERERKLÄRUNG
QNG – Schadstoffvermeidung in Baumaterialien
(Version 1.3, Korrekturfassung v. 14.09.2023)

Hiermit bestätigen wir:

Kährs Parkett Deutschland GmbH & Co. KG
Konrad-Adenauer-Straße 15
72072 Tübingen

für das folgende Produkt / die folgenden Produkte:

Kährs LT Dry Back Vinylböden

Nach Position *2.2 Elastische Bodenbeläge – auch mehrschichtige Systeme*:

Das Produkt/ Erzeugnis/ mindestens ein Teilerzeugnis enthält Stoffe der Kandidatenliste (Version zum Ausstellungsdatum) oberhalb 0,1 Massen%:	**nein**
Einhaltung des AgBB-Schemas	**ja**
Reproduktionstoxische Phthalate < 0,10 %	**ja**
keine Zinn-, Cadmium- und Bleistabilisatoren	**ja**

Tübingen, 7.Janaur 2025

Ort, Datum, Unterschrift, Stempel

Kährs Parkett Deutschland GmbH & Co. KG
Konrad-Adenauer-Str. 15
72072 Tübingen

Ihr Ansprechpartner für Rückfragen:

Name: Sebastian Fleck Telefon: 07071/9193-220 Mailadresse: Sebastian.Fleck@kahrs.com