

# UMWELT-PRODUKTDEKLARATION

nach ISO 14025 und EN 15804

Deklarationsinhaber	Scheucher Holzindustrie GmbH
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-SCP-20150324-IBC1-DE
Ausstellungsdatum	08.01.2016
Gültig bis	07.01.2021

Scheucher Parkett Mehrschichtparkett  
**Scheucher Holzindustrie GmbH**



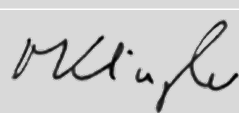
[www.bau-umwelt.com](http://www.bau-umwelt.com) / <https://epd-online.com>



 **SCHEUCHER®**



## 1. Allgemeine Angaben

<b>Scheucher Holzindustrie GmbH</b> <hr/> <b>Programmhalter</b> IBU - Institut Bauen und Umwelt e.V. Panoramastr. 1 10178 Berlin Deutschland <hr/> <b>Deklarationsnummer</b> EPD-SCP-20150324-IBC1-DE <hr/> <b>Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorienregeln:</b> Vollholzprodukte, 07.2014 (PCR geprüft und zugelassen durch den unabhängigen Sachverständigenrat) <hr/> <b>Ausstellungsdatum</b> 08.01.2016 <hr/> <b>Gültig bis</b> 07.01.2021 <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">   <hr/>         Prof. Dr.-Ing. Horst J. Bossenmayer          (Präsident des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)  <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">   <hr/>         Dr. Burkhard Lehmann          (Geschäftsführer IBU)       </div> </div>	<b>Mehrschichtparkett</b> <hr/> <b>Inhaber der Deklaration</b> Scheucher Holzindustrie GmbH Zehensdorf 100 A-8092 Mettersdorf <hr/> <b>Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit</b> 1 m² Scheucher Mehrschichtparkett <hr/> <b>Gültigkeitsbereich:</b> Die vorliegende Umweltproduktdeklaration bezieht sich auf eine deklarierte Einheit von 1 m² durchschnittliches Scheucher Mehrschichtparkett produziert am Standort Mettersdorf. Der Inhaber der Deklaration haftet für die zugrundeliegenden Angaben und Nachweise; eine Haftung des IBU in Bezug auf Herstellerinformationen, Ökobilanzdaten und Nachweise ist ausgeschlossen. <hr/> <b>Verifizierung</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">         Die CEN Norm /EN 15804/ dient als Kern-PCR          Verifizierung der EPD durch eine/n unabhängige/n Dritte/n gemäß /ISO 14025/  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span><input type="checkbox"/> intern</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> extern</span> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">   <hr/>         Matthias Klingler,          Unabhängige/r Prüfer/in vom SVR bestellt       </div>
---	--

## 2. Produkt

### 2.1 Produktbeschreibung

SCHEUCHER Parkett produziert  
Mehrschichtparkettböden:

#### 3-Schichtparkett (Schiffsböden, Landhausdielen)

- Nutzschicht: verschiedene Laubhölzer
- Mittellage: Fichte, Kiefer
- Gegenzug: Fichte

#### 2-Schichtparkett (BILAflor)

- Nutzschicht: verschiedene Laubhölzer
- Trägermaterial: Fichte

Das deklarierte Produkt stellt einen flächengewichteten Durchschnitt der hergestellten Sortimente dar.

### 2.2 Anwendung

Mehrschichtparkettböden aus dem Hause Scheucher sind für die Verlegung im Innenbereich in Räumen der Klasse 1 (Beheizte Innenräume mit vorwiegend konstanten Temperaturen und wohnraumüblichen klimatischen Verhältnissen) vorgesehen. Die Parkettböden können entweder verklebt oder schwimmend verlegt werden.

### 2.3 Technische Daten

Gemäß /EU-Verordnung Nr. 305/2011/ sind anzugeben:

#### Bautechnische Daten

Bezeichnung	Wert	Einheit
Holzfeuchte nach /EN 13489/	5 - 9	%
Länge (min. - max.)	0,5 - 2,4	m
Breite (min. - max.)	0,07 - 0,22	m
Höhe (min. - max.)	0,009 - 0,016	m
Wärmeleitfähigkeit nach /EN 14342/	0,14 - 0,17	W/(mK)
Emission von Formaldehyd nach /EN 14342/	Klasse E1	
Emission von Pentachlorphenol nach /EN 14342/	kein PCP zugefügt	
Bruchfestigkeit nach /EN 14342/	NPD	für Mehrschichtparkett nicht relevant
Rutschfestigkeit nach /EN 14342/	NPD	keine harmonisierte Anforderungsnorm vorhanden
Dauerhaftigkeit nach /EN 14342/	Klasse 1	

NPD...no performance declared, diese Eigenschaft ist für Mehrschichtparkett nicht relevant.

Für die Rutschfestigkeit gibt es keine harmonisierten Anforderungsnormen, nationale Anforderungen beziehen sich auf unterschiedlichste Prüfnormen und müssen von Land zu Land geprüft und bei Bedarf erfüllt werden.

## 2.4 Inverkehrbringung/Anwendungsregeln

Parkettböden dürfen in der Europäischen Union/EFTA (mit Ausnahme der Schweiz) nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie die Verordnung (EU) Nr. 305/2011 erfüllen. Die Produkte benötigen eine Leistungserklärung unter Berücksichtigung der EN

14342:2013-09, Holzfußböden und Parkett - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung; sowie die CE-Kennzeichnung. Für die Verwendung gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen, in Deutschland die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung /Z-156.607-625/ bzw. /Z-156.607-760/ des DIBt, Berlin.

## 2.5 Lieferzustand

### 3-Schichtböden der Holzindustrie SCHEUCHER bestehen aus:

<b>Nutzschicht</b>	verschiedene Echthölzer
<b>Trägerschicht</b>	Fichte, Kiefer
<b>Gegenzug</b>	Fichte
<b>Flächengewicht</b>	7,5 kg/m <sup>2</sup>
<b>Gesamtstärke</b>	14 mm
<b>Länge:</b>	2200 mm
<b>Breite:</b>	140 - 222 mm
<b>Paket:</b>	6 Stk.   1,848 - 2,930 m <sup>2</sup>   13,86 - 21,975 kg
<b>Palette:</b>	32 - 56 Pakete   93,76 - 103,49m <sup>2</sup>   703,20 - 776,16 kg
<i>alle Angaben +/- 10%</i>	

### 2-Schichtböden der Holzindustrie SCHEUCHER bestehen aus:

<b>Nutzschicht</b>	verschiedene Echthölzer
<b>Trägerschicht</b>	Fichte
<b>Flächengewicht</b>	5,5 kg/m <sup>2</sup>
<b>Gesamtstärke</b>	11 mm
<b>Länge:</b>	500 - 1500 mm
<b>Breite:</b>	70 - 120 mm
<b>Paket:</b>	12 - 48 Stk.   1,68 - 2,16 m <sup>2</sup>   9,24 - 11,88 kg
<b>Palette:</b>	42 - 63 Pakete   82,32 - 136,08 m <sup>2</sup>   452,76 - 748,44 kg
<i>alle Angaben +/- 10%</i>	

## 2.6 Grundstoffe/Hilfsstoffe

SCHEUCHER Mehrschichtparkett besteht aus den folgenden Bestandteilen:

Parkett Anteile bei Produktion	
Oberflächenbehandlung	0,6-0,8%
Holzanteil NASS	95,3-97%
Leimanteil NASS	2,2-4,1%
Parkett Anteile Fertigprodukt ATRO	
Oberflächenbehandlung	0,5-0,7%
Holzanteil ATRO	88,7-90,2%
Leimanteil ATRO	1,4-2,6%
Wasseranteil	7,7-8,2%

## 2.7 Herstellung

Zugekaufte Friesen werden nach dem Trocknen, Hobeln, Auftrennen und Sortieren zu einer Deckschicht verleimt. Diese werden dann weiter zu Schiffsböden bzw. BILAflor-Böden verarbeitet. Auch zugekaufte Deckschichten werden nach dem Qualitätssortieren zu Landhausdielen bzw. BILAflor-Böden weiterverarbeitet. Deckschichten werden zusammen mit Trägermaterial und Gegenzug verleimt. Nach einer Klimatisierungsphase werden die verpressten Dielen bei Bedarf gekittet, alle Dielen werden geschliffen und mit UV-Lack oder oxidativ trocknendem Öl-Wachs-Gemisch behandelt. Nach der rundum laufenden Profilierung mit Nut/Feder-Verbindung oder einem leimlos zu verlegenden Klickprofil (NovoLOC5G) werden die Dielen versandfertig verpackt und bis zur Auslieferung klimatisiert im Hochregal gelagert.



## 2.8 Umwelt und Gesundheit während der Herstellung

Der Gesundheitsschutz der Mitarbeiter wird durch kostenlose Bereitstellung von personalisiertem Gehörschutz, Sicherheitsschuhen bis hin zu orthopädisch optimierten Arbeitsplätzen mit maximiertem Tageslichteinfall und Tageslichtlampen unterstützt.

Alle gesetzlichen Vorgaben zum Arbeitnehmerschutz werden eingehalten und regelmäßig von externen Sicherheitsfachkräften und Arbeitsmedizinern sowie den zuständigen Behörden überprüft.

Die in der Produktion eingesetzten Leime enthalten entweder kein Formaldehyd (bei 2-Schicht-Parkett) oder so wenig, dass die Emission unterhalb der Nachweisgrenze liegt (bei 3-Schicht-Parkett). Die Oberflächenbehandlungsmittel enthalten kein Formaldehyd.

Die Einhaltung höchster Umweltstandards wurde durch Verleihung des EMAS-Zertifikats im Jahr 1998 bestätigt.

## 2.9 Produktverarbeitung/Installation

Die Verlegung von SCHEUCHER Parkettböden hat gemäß mitgelieferter Verlegeanleitung zu erfolgen. Die Böden können verklebt oder schwimmend verlegt werden. Bei der Verlegung sind die üblichen Sicherheitsvorschriften einzuhalten (Staubmaske, Schutzbrille). Gesetzliche Bestimmungen bezüglich Lärmschutz sind zu beachten. Benötigte Werkzeuge dürfen nur bestimmungsgemäß und entsprechend der Bedienungsanleitung des jeweiligen Herstellers verwendet werden. Bei gewerblicher Verarbeitung sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaften zu beachten. Anfallendes Restmaterial sowie die Verpackung sind getrennt nach Abfallfraktion zu entsorgen.

## 2.10 Verpackung

Die Verpackung besteht aus Kartonage, perforierter PE-Folie sowie PET-Verpackungsbändern. Die Verpackungsmaterialien müssen getrennt gesammelt und den lokalen rechtlichen Vorschriften entsprechend recycelt werden. Die eingesetzten Paletten sind Einwegpaletten.

## 2.11 Nutzungszustand

Alle Kunden erhalten unsere Pflege- und Reinigungsanweisungen für eine einfache und schnelle Reinigung, sowie für Pflegemaßnahmen um eine möglichst lange Nutzung des SCHEUCHER Parkettbodens zu gewährleisten.

## 2.12 Umwelt & Gesundheit während der Nutzung

Der Nachweis für eine gesunde Nutzung der SCHEUCHER Parkettböden erfolgt durch die bauaufsichtliche Zulassung des DIBt Berlin. Die dabei jährlich von EPH Dresden durchgeführten Emissionsmessungen zeigen, dass die Grenzwerte weit unterschritten werden, der aktuelle Prüfbericht trägt die Nummer /EPH 250241/2015/1/1/. Scheucher Parkettböden gelten gemäß österreichischem BAUBOOK als emissionsfrei, hier die Links zur Listung:

BILAflor:

<http://www.baubook.at/m/PHP/Info.php?SI=2142685598>

3-Schicht:

<http://www.baubook.at/m/PHP/Info.php?SI=2142685632>

Gemäß der französischen VOC-Regulation sind die Produkte als /A+/ eingestuft.

## 2.13 Referenz-Nutzungsdauer

Die Referenznutzungsdauer beträgt bei fachgerechter Installation und Pflege des Bodens nach dem aktuellen BNB-Leitfaden /BNB Nutzungsdauern von Bauteilen/ 40 Jahre (Stand: 11/2011)

## 2.14 Außergewöhnliche Einwirkungen

### Brand

#### Brandschutz nach DIN EN 13501-1

SCHEUCHER Parkettböden vollflächig verklebt auf Untergrund mind. der Klasse A2<sub>fl</sub> haben eine Brandschutzklasse C<sub>fl</sub>-s<sub>1</sub>

SCHEUCHER Parkettböden schwimmend verlegt haben eine Brandschutzklasse D<sub>fl</sub>-s<sub>1</sub>

Bezeichnung	Wert
Brandschutzklasse bei vollflächiger Verklebung: Scheucher Parkettböden vollflächig verklebt auf Untergrund mind. der Klasse A2-fl	Cfl-s1
Brandschutzklasse schwimmende Verlegung: Scheucher Parkettböden schwimmend verlegt	Dfl-s1
Rauchgasentwicklung	s1

### Wasser

Bei Einwirkung von Wasser ist nicht mit einer Auswaschung wassergefährdender Inhaltsstoffe zu rechnen. Holztypische Reaktionen wie Quellen und Verformungen sind materialtypisch und treten bei langer oder oftmaliger Einwirkung von Wasser auf.

### Mechanische Zerstörung

Bei unvorhergesehener mechanischer Zerstörung zeigt Holz ein typisches Bruchverhalten unter Ausbildung von scharfkantigen Bruchstellen mit Holzsplittern und Holzspänen, an denen man sich verletzen kann.

## 2.15 Nachnutzungsphase

Schwimmend verlegte SCHEUCHER Parkettböden können zurück gebaut werden und lassen sich durch das Klickprofil (NovoLOC5G) für die gleiche Anwendung wiederverwenden. Ist eine Wiederverwendung nicht möglich, ist durch den hohen Heizwert des Produktes eine energetische Verwertung im Sinne einer Kaskadennutzung als sinnvoll zu erachten.

## 2.16 Entsorgung

Nach der Verlegung sind die angefallenen Parkettreststücke auf der Baustelle sowie die Verpackungsmaterialien getrennt nach den Abfallfraktionen zu sammeln.

Die angefallenen Parkettreststücke können stofflich verwertet werden. Kann und sollte dies nicht möglich sein, ist eine energetische Verwertung möglich. Parkett fällt gemäß dem *Europäischen Abfallkatalog* nach /EAK/ in die Klasse

- 17 02 01 (Holz)

Die Verpackungsmaterialien lassen sich gemäß dem *Europäischen Abfallkatalog* nach /EAK/ wie folgt recyceln:

- 15 01 01 (Verpackungen aus Papier und Pappe)
- 15 01 02 (Verpackungen aus Kunststoff)

- 15 01 03 (Verpackungen aus Holz)

## 2.17 Weitere Informationen

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Website: [www.scheucherparkett.at](http://www.scheucherparkett.at)

## 3. LCA: Rechenregeln

### 3.1 Deklarierte Einheit

Die vorliegende Umweltproduktdeklaration bezieht sich auf eine deklarierte Einheit von 1 m<sup>2</sup> Scheucher Mehrschichtparkett mit einem durchschnittlichen Flächengewicht von 7 kg/m<sup>2</sup> und einer Auslieferungsfeuchte von 6-9 %.

#### Angabe der deklarierten Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	m <sup>2</sup>
Flächengewicht	7	kg/m <sup>2</sup>
Holzfeuchte bei Auslieferung	6 - 9	%
Umrechnungsfaktor zu 1 kg	0,14	-

Am Produktionsstandort Mettersdorf werden 2- und 3-Schichtparkett in verschiedenen Stärken produziert. Die Berechnung des Durchschnittsproduktes erfolgt flächengewichtet.

### 3.2 Systemgrenze

Die Ökobilanz des Scheucher Mehrschichtparkettes beinhaltet eine *cradle-to-gate* (Wiege bis zum Werkstor) Betrachtung der auftretenden Umweltwirkungen mit Optionen. Die folgenden Lebenszyklusphasen werden in der Analyse berücksichtigt:

#### Modul A1-A3 Produktstadium

Das Produktstadium beinhaltet die Aufwendungen der Rohstoffversorgung (Holz, Leimsystem, etc.) sowie der damit verbundenen Transporte bezogen auf den Produktionsstandort Mettersdorf. Die Bereitstellung thermischer Energie ist im Produktstadium in Form des werkseigenen Ofens berücksichtigt. Elektrische Energie wird vom regionalen Stromnetz geliefert.

#### Modul C3 Abfallbehandlung

Das Modul C3 deklariert die biogenen Kohlendioxid-Emissionen in der energetischen Verwertung am Lebensende des Produktes.

#### Modul D Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenzen

In Modul D wird die energetische Verwertung des Produktes am Lebensende inklusive entsprechenden energetischen Substitutionspotentialen in Form eines europäischen Durchschnittsszenarios beschrieben.

### 3.3 Abschätzungen und Annahmen

Bei Fehlen eines repräsentativen Hintergrunddatensatzes zur Abbildung der Umweltwirkung gewisser Rohstoffe werden Annahmen und Abschätzungen verwendet. Alle Annahmen sind durch eine detaillierte Dokumentation belegt und entsprechen einer hinsichtlich der verfügbaren Datenbasis bestmöglichen Abbildung der Realität. Als Hintergrunddatensatz für Rundholz wurde ein generischer Datensatz aus der /GaBi-Datenbank/ für Fichten-Rundholz verwendet. Ein großer Teil des von

Scheucher verarbeiteten Holzes stellt Fichtenholz dar. Für andere eingesetzte Holzarten ist der Datensatz für Fichtenrundholz als Annäherung zu betrachten. Die regionale Anwendbarkeit der eingesetzten Hintergrunddatensätze bezieht sich zu einem Großteil auf Durchschnittsdaten für den europäischen Raum. Wo keine europäischen Durchschnittsdaten vorhanden waren, wurden deutsche Datensätze repräsentativ für den österreichischen Markt eingesetzt.

### 3.4 Abschneideregeln

Es sind alle Inputs und Outputs, für welche Daten vorliegen, im Ökobilanzmodell enthalten. Datenlücken werden bei verfügbarer Datenbasis mit konservativen Annahmen von Durchschnittsdaten bzw. generischen Daten gefüllt und sind entsprechend dokumentiert. Es wurden lediglich Daten mit einem Beitrag von weniger als 1 % abgeschnitten. Das Vernachlässigen dieser Daten ist durch einen Mangel an Hintergrunddatensätzen bzw. die Geringfügigkeit der zu erwartenden Wirkung zu rechtfertigen. Die Gesamtsumme der vernachlässigten Input-Flüsse beträgt nicht mehr als 5 % des Energie- und Masseeinsatzes.

### 3.5 Hintergrunddaten

Für die Abbildung des Hintergrundsystems im Ökobilanzmodell werden Sekundärdaten herangezogen. Diese entstammen einerseits der GaBi Datenbank /GaBi 7/ und andererseits anerkannten Literaturquellen /Rüter & Diederichs, 2012/. Das UF-Leimsystem wurde anhand eines spezifischen Hintergrunddatensatzes des Zulieferers abgebildet.

### 3.6 Datenqualität

Die Sammlung der Daten erfolgt über spezifisch für die Branche angepasste Datenerhebungsbögen. Rückfragen werden in einem iterativen Prozess schriftlich via E-Mail, telefonisch bzw. persönlich geklärt. Durch die intensive Diskussion zur möglichst realitätsnahen Abbildung der Stoff- und Energieflüsse im Unternehmen zwischen Scheucher und Daxner & Merl ist von einer hohen Qualität der erhobenen Vordergrunddaten auszugehen. Es wurde ein konsistentes und einheitliches Berechnungsverfahren gemäß /ISO 14044/ angewandt. Bei der Auswahl der Hintergrunddaten wird auf die technologische, geographische und zeitbezogene Repräsentativität der Datengrundlage geachtet. Bei Fehlen spezifischer Daten, wird auf generische Datensätze bzw. einen repräsentativen Durchschnitt zurückgegriffen.

### 3.7 Betrachtungszeitraum

Im Rahmen der Sammlung der Vordergrunddaten wurde die Sachbilanz der Scheucher Holzindustrie GmbH für das Produktionsjahr 2014 erhoben. Die Daten beruhen auf den eingesetzten und produzierten Jahresmengen.

### 3.8 Allokation

Kohlenstoffgehalt und Primärenergiegehalt der Produkte wurden basierend auf ihren materialinhärenten Eigenschaften entsprechend zugrundeliegenden physikalischen Zusammenhängen bilanziert.

Bei der Produktion von Scheucher Mehrschichtparkett entstehen neben dem deklarierten Produkt Koppelprodukte wie Mehrschichtplatten und Brennstoffe. Die Allokation der Umweltwirkungen des Mehrschichtparketts und der Nebenprodukte basiert auf ihrem Marktpreis.

Die Allokation in der Forstkette beruht auf der Veröffentlichung von /Hasch 2002/ und dessen Aktualisierung von /Rüter & Albrecht 2007/.

Für kammergetrocknete Bretter und Furniere wurde eine Preisallokation gemäß /Rüter & Diederichs, 2012/

angewandt.

Im Falle von KWK-Anlagen wurden die erzeugte thermische und elektrische Energie nach Exergie alloziert.

Im *end-of-life* wird angenommen, dass thermische Energie aus Erdgas [EU-27: *Thermal energy from natural gas*] und elektrische Energie vom regionalen Strom-Mix [EU-27: *Electricity grid mix*] ersetzt werden.

### 3.9 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.

## 4. LCA: Szenarien und weitere technische Informationen

Das in der vorliegenden Ökobilanzstudie angewandte *end-of-life* Szenario beruht auf den folgenden Annahmen:

#### Ende des Lebenswegs (C1-C4)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Zur Energierückgewinnung [Ausgleichsfeuchte von 12 %]	7,37	kg

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

Bezeichnung	Wert	Einheit
Feuchte bei therm. Verwertung	12	%
Aufbereitungsquote	100	%
Wirkungsgrad der Anlage	68	%

Das Produkt erreicht das Ende der Abfalleigenschaft nach dem Ausbau aus dem Gebäude.

Für das Lebensende des Scheucher Mehrschichtparketts wird eine energetische Verwertung als Sekundärbrennstoff angenommen. Die energetische Verwertung erfolgt in einem Biomassekraftwerk. Anlagenspezifische Kennwerte entsprechen einem europäischen Durchschnittsszenario (EU-27), da sich der Absatzmarkt des Scheucher Mehrschichtparketts auf den europäischen Raum konzentriert.

Das Szenario sieht eine Aufbereitungsquote des Mehrschichtparketts nach Ausbau aus dem Gebäude von 100 % vor. Diese Annahme ist bei der Anwendung der Ergebnisse im Gebäudekontext entsprechend anzupassen.

Am Lebensende des Produktes wird eine Ausgleichsfeuchte von 12 % angenommen. Dieser Wert kann abhängig von der Lagerung des Produktes vor der energetischen Verwertung stark schwanken.

## 5. LCA: Ergebnisse

Die folgende Tabelle enthält die Ökobilanzergebnisse für eine deklarierte Einheit von 1 m<sup>2</sup> Scheucher Mehrschichtparkett.

### 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	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X	MND	X

### ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ UMWELTAUSWIRKUNGEN: 1 m<sup>2</sup> Mehrschichtparkett

Parameter	Einheit	A1-A3	C3	D
Globales Erwärmungspotenzial	[kg CO <sub>2</sub> -Äq.]	-5,10E+0	1,16E+1	-2,90E+0
Abbau Potential der stratosphärischen Ozonschicht	[kg CFC11-Äq.]	1,27E-7	IND	-3,38E-9
Versauerungspotenzial von Boden und Wasser	[kg SO <sub>2</sub> -Äq.]	3,60E-2	IND	-4,39E-3
Eutrophierungspotenzial	[kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3</sup> -Äq.]	6,04E-3	IND	3,28E-6
Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon	[kg Ethen-Äq.]	4,59E-3	IND	5,92E-4
Potenzial für den abiotischen Abbau nicht fossiler Ressourcen	[kg Sb-Äq.]	4,36E-6	IND	-8,88E-7
Potenzial für den abiotischen Abbau fossiler Brennstoffe	[MJ]	8,78E+1	IND	-9,56E+1

### ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ RESSOURCENEINSATZ: 1 m<sup>2</sup> Mehrschichtparkett

Parameter	Einheit	A1-A3	C3	D
Erneuerbare Primärenergie als Energieträger	[MJ]	1,27E+2	IND	IND
Erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung	[MJ]	1,15E+2	IND	IND
Total erneuerbare Primärenergie	[MJ]	2,42E+2	IND	-1,70E+1
Nicht-erneuerbare Primärenergie als Energieträger	[MJ]	9,53E+1	IND	IND
Nicht-erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung	[MJ]	7,95E+0	IND	IND
Total nicht erneuerbare Primärenergie	[MJ]	1,03E+2	IND	-1,26E+2
Einsatz von Sekundärstoffen	[kg]	0,00E+0	IND	0,00E+0
Erneuerbare Sekundärbrennstoffe	[MJ]	2,99E+1	IND	1,16E+2
Nicht erneuerbare Sekundärbrennstoffe	[MJ]	0,00E+0	IND	IND
Einsatz von Süßwasserressourcen	[m <sup>3</sup> ]	4,74E-2	IND	-2,46E-2

### ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ OUTPUT-FLÜSSE UND ABFALLKATEGORIEN: 1 m<sup>2</sup> Mehrschichtparkett

Parameter	Einheit	A1-A3	C3	D
Gefährlicher Abfall zur Deponie	[kg]	1,14E-4	IND	0,00E+0
Entsorgter nicht gefährlicher Abfall	[kg]	9,21E-3	IND	0,00E+0
Entsorgter radioaktiver Abfall	[kg]	5,63E-3	IND	-1,21E-2
Komponenten für die Wiederverwendung	[kg]	0,00E+0	IND	IND
Stoffe zum Recycling	[kg]	0,00E+0	IND	IND
Stoffe für die Energierückgewinnung	[kg]	IND	7,04E+0	IND
Exportierte elektrische Energie	[MJ]	IND	IND	IND
Exportierte thermische Energie	[MJ]	IND	IND	IND

## 6. LCA: Interpretation

Für die potentielle Klimaerwärmung (**GWP**) in der Produktionsphase (Modul A1-A3) von Scheucher Mehrschichtparkett ergibt sich in Summe ein negativer Wert. Dies ist durch den stofflichen Einsatz von Holz in der Produktion zu erklären. Während des Baumwachstums speichert das Holz Kohlendioxid in Form von biogenem Kohlenstoff ein (negatives Treibhauspotential) und ist somit nicht treibhauswirksam solange dieser im Produkt gespeichert ist. Erst bei der energetischen Verwertung am Lebensende des Produktes (Modul D) wird der gespeicherte Kohlenstoff in Form von Kohlendioxid-Emissionen in die Atmosphäre entlassen und trägt zu einer potentiellen Klimaerwärmung bei.

Die negativen Werte in Modul D sind damit zu erklären, dass die durch die energetische Verwertung des Produktes erzeugte Energie die Verbrennung von fossilen Energieträgern ersetzen kann. Somit werden mehr Emissionen (hauptsächlich fossiler) Energieträger vermieden als durch die Nutzung der im Holz gespeicherten Energie emittiert werden. Die in der Produktion und deren Vorketten erzeugte potentielle Klimaerwärmung (**GWP**) sowie der fossile, abiotische Ressourceneinsatz (**ADP<sub>f</sub>**) sind hauptsächlich auf den Einsatz elektrischer Energie im Werk Mettersdorf selbst und die Verarbeitung der hölzernen Vorprodukte zurück zu führen. Dabei stellt insbesondere die für die Verarbeitung der Deckschicht

und des Gegenzuges benötigte elektrische Energie (europäischer Durchschnittsmix) einen wichtigen Treiber dar.

Auch die potentielle Versauerung (**AP**), Überdüngung (**EP**) und das Sommersmogpotential (**POCP**) sind von der Lieferkette der in der Produktion eingesetzten Holzprodukte geprägt. Dies resultiert hauptsächlich aus der Bereitstellung thermischer Energie aus Biomasse in der Produktion der Deckschicht und des Gegenzuges.

Der potentielle Ozonabbau (**ODP**) sowie auch der potentielle Verbrauch elementarer, abiotischer Ressourcen (**ADPe**) entstehen in der Lieferkette des Leimsystems. Dabei ist die Lieferkette des

eingesetzten EPI- sowie UF-Leimsystem zu etwa gleichen Teilen für die Ozon abbauende Wirkung verantwortlich, wohingegen der elementare Ressourcenverbrauch zu einem Großteil auf das UF-Leimsystem zurück zu führen ist.

Der Einsatz erneuerbarer Primärenergie (**PERE**) ist hauptsächlich von der Nutzung von thermischer Energie aus Biomasse in der Lieferkette der Deckschicht und des Gegenzuges geprägt. Nicht erneuerbare Primärenergie (**PENRE**) wird vermehrt in der Bereitstellung der elektrischen Energie am Produktionsstandort Mettersdorf sowie für die Produktion der hölzernen Vorprodukte eingesetzt.

## 7. Nachweise

### Formaldehyd:

Prüfstelle: Entwicklungs- und Prüflabor  
Holztechnologie GmbH, Zellescher Weg 24, 01217  
Dresden

Prüfbericht: Nr. 250251/2015/1/2 vom 30.11.2015

Prüfverfahren: /ISO 16000 Teile 3 und 9/

Ergebnis: Formaldehyd-Emission:

3-Schicht-Parkett: nicht nachweisbar

2-Schicht-Parkett: nicht nachweisbar

### PCP:

Prüfstelle: Holzforschung Austria, Franz-Grill-Str. 7,  
1030 Wien

Prüfbericht: Nr. 226/2009-AZ vom 10.3.2009

Prüfverfahren: /ÖNORM EN 14342/

Ergebnis PCP-Emission:

3-Schicht-Parkett: nicht nachweisbar

2-Schicht-Parkett: nicht nachweisbar

### Brandschutzklasse:

Prüfstelle: IBS Linz, Petzoldstraße 45-49, 4017 Linz

Prüfbericht: 13061804A vom 25.6.2013

Prüfverfahren: /EN 13501-1/

Ergebnis:

Scheucher-Parkettböden vollflächig verklebt auf  
Untergründen mind. Klasse A2fl:

Brandschutzklasse C<sub>fi</sub>-s1

3-Schicht-Parkett schwimmende Verlegung:

Brandschutzklasse D<sub>fi</sub>-s1

### VOC-Emissionen

Prüfstelle: EPH Dresden, Entwicklungs- und Prüflabor  
Holztechnologie GmbH, Zellescher Weg 24, 01217  
Dresden.

Prüfbericht: Nr. 250241/2015/1/1 vom 30.11.2015

Prüfverfahren: Kammerprüfung gemäß /DIN ISO

16000 Teile 3, 6 und 9/

Bezeichnung	Wert	Einheit
AgBB-Ergebnisüberblick (bereits NACH 7 TAGEN Abbruchkriterien erfüllt, anstelle von 28 Tagen)	-	µg/m <sup>3</sup>
TVOC (C6 - C16)	506	µg/m <sup>3</sup>
Summe SVOC (C16 - C22)	0	µg/m <sup>3</sup>
R (dimensionslos)	0,3	-
VOC ohne NIK	46	µg/m <sup>3</sup>
Kanzerogene	0	µg/m <sup>3</sup>
Formaldehyd (Nachweisgrenze 0,005 ppm)	< 0,005	ppm

## 8. Literaturhinweise

**GaBi 7**, DB v6. *Dataset documentation for the software-system and databases, LBP, University of Stuttgart and PE INTERNATIONAL AG, Leinfelden-Echterdingen, 2013* (<http://documentation.gabi-software.com/>)

**Hasch, J., 2002**, Ökologische Betrachtung von Holzspan und Holzfasernplatten, Diss., Uni Hamburg überarbeitet 2007: Rueter, S. (BFH HAMBURG; Holztechnologie), Albrecht, S. (Uni Stuttgart, GaBi)

**Institut Bauen und Umwelt e.V., 2012.**

Produktkategorieregeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen. Teil B: Anforderungen an die EPD für Vollholzprodukte. Version 1.0.

**Rüter S. und Diederichs S., 2014.** Ökobilanz-Basisdaten für Bauprodukte aus Holz. Arbeitsbericht aus dem Institut für Holztechnologie und Holzbiologie Nr. 2012/1. Hamburg: Johann Heinrich von Thünen-

Institut.

**Institut Bauen und Umwelt e.V.**, Berlin (Hrsg.): Erstellung von Umweltproduktdeklarationen (EPDs);

**Allgemeine Grundsätze** für das EPD-Programm des Instituts Bauen und Umwelt e.V. (IBU), 2013-04.

**Produktkategorienregeln für Bauprodukte Teil A:** Rechenregeln für die Ökobilanz und Anforderungen an den Hintergrundbericht. 2013-04.

**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.

**DIN EN ISO 14044:2006-10:** Umweltmanagement – Ökobilanz – Anforderungen und Anleitungen; Deutsche Fassung EN14044:2006

**DIN EN 14342:2013-09:** Holzfußböden und Parkett - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung; Deutsche Fassung EN 14342:2013

**DIN EN 13489:2014-11:** Holzfußböden und Parkett - Mehrschichtparkettelemente; Deutsche Fassung EN 13489:2014

**Verordnung (EU) Nr. 305/2011** zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 98/106/EWG des Rates

**DIN EN ISO 16000-9:2008-04:** Innenraumluftverunreinigungen - Teil 9: Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen - Emissionsprüfkammer-Verfahren (ISO 16000-9:2006); Deutsche Fassung EN ISO 16000-9:2006

**Europäischer Abfallkatalog – EAK** nach AVV vom 10.12.2001 (BGBl. I, S. 3379) zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.7.2002 (BGBl. I, S. 2833)

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen Nr. Z-156.607-625 bzw. Nr. Z-156.607-760:**

Die Zulassungen für die Scheucher Holzindustrie können beim DIBT Berlin unter folgendem Link abgerufen werden, dabei ist im Feld Antragsteller "Scheucher" einzugeben.  
<https://publikationen.dibt.de/service/searching/zsearch.aspx?language=de&id=2>

**Emissionsprüfung EPH Dresden:** Prüfbericht Nr. 250241/2013/4 vom 15.9.2014

**Selbstdeklaration nach französischer VOC-Verordnung:** Deklaration erstellt von EPH Dresden unter Nr. EPH 2513572

**DIN EN 13501-1+A1:2009:** Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Deutsche Fassung EN 13501-1:2007+A1:2009.

**Bewertungstabelle für Bauprodukte des BNB:** Nutzungsdauern von Bauteilen für Lebenszyklusanalysen nach Bewertungssystem NACH-haltiges Bauen(BNB), Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung(BMVBS), Stand: 11/2011

**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@bau-umwelt.com](mailto:info@bau-umwelt.com)  
Web [www.bau-umwelt.com](http://www.bau-umwelt.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@bau-umwelt.com](mailto:info@bau-umwelt.com)  
Web [www.bau-umwelt.com](http://www.bau-umwelt.com)

**Ersteller der Ökobilanz**

Daxner & Merl GmbH  
Lindengasse 39/8  
1070 Wien  
Austria

Tel 0043 676 849477826  
Fax 0043 42652904  
Mail [office@daxner-merl.com](mailto:office@daxner-merl.com)  
Web [www.daxner-merl.com](http://www.daxner-merl.com)

**Inhaber der Deklaration**

Scheucher Holzindustrie GmbH  
Zehensdorf 100  
8092 Mettersdorf  
Austria

Tel +43 3477 23 30-0  
Fax +43 3477 23 30-16  
Mail [info@scheucherparkett.at](mailto:info@scheucherparkett.at)  
Web [www.scheucherparkett.at](http://www.scheucherparkett.at)