

**Produktdeklaration - LEED® v4 Building Design and Major Renovations**

HERSTELLER	SCHOMBURG GmbH & Co. KG
PRODUKTNAME	SOLOFLEX
PRODUKT-BESCHREIBUNG	SOLOFLEX wird als Dünn- und Mittelbettmörtel zum Verlegen von Steinzeug, Steingut, Feinsteinzeug eingesetzt. SOLOFLEX eignet sich zur sicheren Verlegung auf allen Untergründen gemäß DIN 18157, Teil 1, z. B. Beton, Porenbeton, Putz, Zement- und Calciumsulfatestrich/-heizestrich, Mauerwerk, Gipskarton etc. sowie zur Fliesenverlegung auf SCHOMBURG - Verbundabdichtungen z. B. in Feuchträumen, öffentlichen Duschen und Schwimmbädern. Geprüft nach DIN EN 12004, C2 TE. Sehr emissionsarm - GEV EMICODE EC1-R PLUS.



SCHOMBURG GmbH & Co. KG  
 Aquafinstraße 2  
 32760 Detmold  
 Deutschland

Produktbewertung				
LEED Kategorie	LEED Credit	max. beeinflussbare Punktzahl	Erfüllungsgrad %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Produkt verfügt über eine EPD, welche zur Erstellung einer Gebäudeökobilanz unter MR Credit 1 Building Life-Cycle Impact Reductions / Option 4 Whole-Building Life-Cycle Assessment genutzt werden kann.</li> <li>Das Produkt trägt zur Erreichung von LEED Punkten unter MR Credit 2 "BPDO - Environmental Product Declarations" bei.</li> <li>Das Produkt trägt zur Erreichung von LEED Punkten unter EQ Credit 2 "Low Emitting Materials" bei.</li> </ul>				
Materials & Ressourcen	Credit 1: Building Life-Cycle Impact Reductions (Option 4: LCA)	1-3 Punkte	<div style="width: 100%; background-color: #92d050;">100%</div>	100%
	Credit 2: BPDO - Environmental Product Declarations	1-2 Punkte		
	Option 1: Environmental Product Declaration	1 Punkt	<div style="width: 50%; background-color: #92d050;">50%</div>	50%
	Option 2: Multi-Attribute Optimization	1 Punkt	<div style="width: 0%; background-color: #92d050;">0%</div>	0%
	Credit 3: BPDO - Sourcing of Raw Materials	1-2 Punkte		
	Option 1: Raw Material Source and Extraction Reporting	1 Punkt	<div style="width: 0%; background-color: #92d050;">0%</div>	0%
	Option 2: Leadership Extraction Practices	1 Punkt	<div style="width: 0%; background-color: #92d050;">0%</div>	0%
	Credit 4: BPDO - Material Ingredients	1-2 Punkte		
	Option 1: Material Ingredient Reporting	1 Punkt	<div style="width: 0%; background-color: #92d050;">0%</div>	0%
	Option 2: Material Ingredient Optimization	1 Punkt	<div style="width: 0%; background-color: #92d050;">0%</div>	0%
Option 3: Product Manufacturer Supply Chain Optimization	1 Punkt	<div style="width: 0%; background-color: #92d050;">0%</div>	0%	
Indoor Environmental Quality	Credit 2: Low Emitting Materials	1-3 Punkte	<div style="width: 100%; background-color: #92d050;">100%</div>	100%

**Über LEED und Produkte - [www.usgbc.org](http://www.usgbc.org)**

Diese Deklaration dient der Bewertung von Produkten hinsichtlich des Zertifizierungssystems LEED® v4 Building Design and Major Renovations (ausgenommen HEALTHCARE und SCHOOLS). Produkte werden nicht durch LEED bewertet oder zertifiziert. Die LEED Anforderungen beziehen sich auf die Gesamtbewertung im Projekt und nicht auf einzelne Produkte. Für weitere Informationen besuchen Sie [www.usgbc.org/leed](http://www.usgbc.org/leed). Das Projektteam oder der Hersteller ist verantwortlich die Konformität der Produkte hinsichtlich der LEED Kriterien nachzuweisen. Untenstehend finden Sie die Legende zu den verwendeten Symbolen. Weitere Informationen finden Sie auf den nächsten Seiten.

	Produkt trägt dazu bei, im Credit den LEED Punkt zu erreichen		X% des Produkts entsprechen den Credit Anforderungen		Credit ist nicht auf dieses Produkt anwendbar		Keine Herstellerangaben vorhanden		Credit Anforderungen sind nicht erfüllt
--	---	--	--	--	---	--	-----------------------------------	--	---

**MR Credit 1: Building Life-Cycle Impact Reductions (Option 4: LCA)**

**Ziel**

Förderung der Wiederverwendung und Optimierung der Umweltverträglichkeit von Produkten und Materialien.

**Anforderung**

Umweltproduktdeklarationen (EPD) können in Credit "MR 1: Building Life-Cycle Impact Reductions" unter Option 4 "Whole-Building Life-Cycle Assessment" für die Erstellung einer Gebäudeökobilanz genutzt werden. Sofern keine EPD vorliegt, werden generische Datensätze verwendet.

**Detailbewertung**

Nr.	Allgemeine Informationen			Option 4:	Erfüllung
	Produktname	Hersteller	Masse [%]	Whole-Building Life-Cycle Assessment	
	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%	Das Produkt verfügt über eine EPD.	✓
A1	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%	Das Produkt verfügt über eine EPD.	✓

## MR Credit 2: BPDO - Environmental Product Declarations

**Ziel**  
 Förderung der Verwendung von Produkten und Materialien, für die Informationen über den Lebenszyklus hinsichtlich ökologischer, ökonomischer und sozialer Auswirkungen vorliegen. Anerkennung für Projektteams, die Produkte von Herstellern auswählen, die verbesserte ökologische Auswirkungen über den gesamten Lebenszyklus ihres Produktes nachweisen.

**Anforderung**  
 Erfüllung einer oder mehrerer der folgenden Optionen zur Erreichung von maximal 2 Punkten.

Option 1: Environmental Product Declaration (1 Punkt)  
 Verwendung von mindestens 20 verschiedenen Produkten, die von mindestens 5 unterschiedlichen Herstellern stammen, für welche eine Umweltproduktdeklaration (EPD) vorliegt.

- Nachweis - Gewichtung [%]:
- Produktspezifische Deklaration - 25 %
  - Industrieweite, generische EPD - 50 %
  - Produktspezifische Typ III EPD - 100 %

Option 2: Multi-Attribute Optimization (1 Punkt)  
 50 % aller Materialien (basierend auf den Materialkosten im Bauprojekt) müssen hinsichtlich ihrer Umweltemissionen geringer sein als der Branchendurchschnitt. Durch einen Nachweis Dritter ist zu belegen, dass die Umweltauswirkungen des jeweiligen Produktes in mindestens drei der folgenden Kategorien geringer als der Branchendurchschnitt sind. Sofern dies zutrifft, können diese Produkte zu 100 % (bezogen auf die Kosten) zur Erfüllung des Kriteriums angesetzt werden.

- Treibhauspotential (Treibhausgase), in CO<sub>2</sub>e;
- Abbau der stratosphärischen Ozonschicht, in kg CFC-11;
- Versauerung von Land und Wasserquellen, in Mol H<sup>+</sup> oder kg SO<sub>2</sub>;
- Eutrophierung, in kg Stickstoff oder kg Phosphat;
- Bildung von Ozon in der Troposphäre, in kg NO<sub>x</sub> oder kg Ethen;
- und Erschöpfung der nicht erneuerbaren Energieressourcen in MJ.

Regionale Produkte (im Umkreis von 160 km = 100 Milen) werden doppelt gewichtet.

**Detailbewertung**

Nr.	Allgemeine Informationen			Option 1: Environmental Product Declaration		Option 2: Multi-Attribute Optimization	
	Produktname	Hersteller	Masse [%]	EPD Programhalter	EPD Typ - Gewichtung [%]	Zertifizierungsprogramm Dritter **	Standort *
	<b>SOLOFLEX</b>	<b>SCHOMBURG GmbH &amp; Co. KG</b>	<b>100%</b>	<b>Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)</b>	<b>Industrieweite, generische EPD 50%</b>	<b>keine Angabe ***</b>	<b>siehe Standort</b>
A1	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)	Industrieweite, generische EPD 50%	keine Angabe ***	siehe Standort

\* siehe Erläuterung "Bewertungsfaktor Standort" auf Seite 10  
 \*\* Nachweis geringer Emissionen im Vergleich zum Branchendurchschnitt  
 \*\*\* Nachweis wurde erbracht durch: keine Angabe

### MR Credit 3: BPDO - Sourcing of Raw Materials 1/2

**Ziel**  
 Förderung der Verwendung von Produkten und Materialien, für welche Informationen über den Lebenszyklus hinsichtlich ökologischer, ökonomischer und sozialer Auswirkungen vorliegen. Anerkennung für Projektteams, welche Produkte auswählen, die nachweislich in verantwortungsvoller Weise extrahiert und bezogen werden.

**Anforderung**  
 Erfüllung einer oder mehrerer der folgenden Optionen zur Erreichung von maximal 2 Punkten.  
 Option 1: Raw Material Source and Extraction Reporting (1 Punkt)  
 Mindestens 20 verschiedene Produkte stammen von mindestens fünf verschiedenen Herstellern, die einen Nachhaltigkeitsbericht Ihrer Lieferanten veröffentlicht haben.  
 Nachweis - Gewichtung [%]:

- Nachhaltigkeitsbericht der Hersteller (ohne Verifizierung Dritter) - 50 %
- Von Dritten zertifizierter Nachhaltigkeitsbericht gemäß Global Reporting Initiative (GRI) Sustainability Report, Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) Guidelines for Multinational Enterprises, U.N. Global Compact: Communication of Progress oder ISO 26000: 2010 Guidance on Social Responsibility - 100 %

Option 2: Leadership Extraction Practices (1 Punkt)  
 25 % aller verbauten Materialien (basierend auf den Materialkosten im Bauprojekt) müssen mindestens eine erweiterte Herstellerverantwortung (Rücknahme- oder kreislaufführendes Programm) aufweisen oder aus SAN zertifizierten, biobasierten Materialien; FSC zertifizierten Holz; Recyclingmaterialien (Post-Consumer und Pre-Consumer Recyclinganteil, Pre-Consumer wird nur zur Hälfte angerechnet); verwerteten oder wiederverwendeten Materialien sein.

**Detailbewertung**

Allgemeine Informationen			Option 1: Raw Material Source and Extraction Reporting
Nr.	Produktname	Hersteller	Masse [%]
	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%
prozentualer Einflussgrad (gewichteter Beitrag)			keine Angabe
			0%
A1	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%
			keine Angabe

**MR Credit 3: BPDO - Sourcing of Raw Materials 2/2**

**Detailbewertung**

Nr.	Allgemeine Informationen			Option 2: Leadership Extraction Practices						
	Produktname	Hersteller	Masse [%]	Erweiterte Herstellerverantwortung - Anteil [%]	SAN [%]**	FSC [%]***	Anteil wiederverwendeter Materialien [%]****	Post-Consumer [%]	Pre-Consumer [%]	Standort*
	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%	keine Angabe	0%	0%	0%	0%	0%	siehe Standort
prozentualer Einflussgrad (gewichteter Beitrag)				0%						
A1	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%	keine Angabe	0%	0%	0%	0%	0%	siehe Standort

\* siehe Erläuterung "Bewertungsfaktor Standort" auf Seite 10

\*\* SAN zertifizierter Anteil [%]

\*\*\* FSC zertifizierter Anteil [%]

\*\*\*\* Anteil wiederverwendeter und wiederverwerteter Materialien [%]

## MR Credit 4: BPDO - Material Ingredients

**Ziel**  
 Förderung der Verwendung von Produkten und Materialien, für welche Informationen über den Lebenszyklus hinsichtlich ökologischer, ökonomischer und sozialer Auswirkungen vorliegen. Anerkennung für Projektteams, welche Produkte auswählen, deren Inhaltsstoffe durch eine anerkannte Methode gelistet sind und nachweislich die Nutzung und Herstellung von Schadstoffen minimieren. Anerkennung von Herstellern von Rohmaterialien, deren Produkte nachweislich verbesserte ökologische Auswirkungen haben.

**Anforderung**  
 Erfüllung einer oder mehrerer der folgenden Optionen zur Erreichung von maximal 2 Punkten.  
 Option 1: Material Ingredient Reporting (1 Punkt)  
 Mindestens 20 verschiedene Produkte stammen von mindestens fünf verschiedenen Herstellern, die Berichte oder Datenblätter mit allen Inhaltsstoffen veröffentlicht haben.  
 Nachweis (Gewichtung immer 100 %):

- Herstellererklärung zu den Inhaltsstoffe
- Health Product Declaration (HPD)
- Cradle to Cradle (Cradle to Cradle v2 Basic oder Cradle to Cradle v3 Bronze)

Option 2: Material Ingredient Optimization (1 Punkt)  
 25 % aller verbauten Materialien (basierend auf den Materialkosten im Bauprojekt) müssen nach GreenScreen, Cradle to Cradle oder REACH zertifiziert sein.

- Nachweis - Gewichtung [%]:
- GreenScreen v1.2 List Translator - 100 %
  - GreenScreen v1.2 Assessment - 150 %
  - Cradle to Cradle v2 Gold - 100 %
  - Cradle to Cradle v2 Platinum - 150 %
  - Cradle to Cradle v3 Silver - 100 %
  - Cradle to Cradle v3 Gold or Platinum - 150 %
  - REACH - 100 %

Option 3: Product Manufacturer Supply Chain Optimization (1 Punkt)  
 Mindestens 25 % aller verbauten Materialien (basierend auf den Materialkosten im Bauprojekt) müssen von Herstellern stammen, die verifizierte Programme in den Bereichen Sicherheit, Gesundheit, Gefahren und Risiken durchführen oder von Herstellern stammen, deren Lieferkette durch unabhängige Dritte verifiziert ist (z.B. ISO 14001 & OHSAS 18000).

**Detailbewertung**

Nr.	Allgemeine Informationen			Option 1: Material Ingredient Reporting	Option 2: Material Ingredient Optimization	Option 3: Product Manufacturer Supply Chain Optimization	Standort*
	Produktname	Hersteller	Masse [%]	Art der Nachweise	Zertifizierungsprogramm Gewichtung [%]		
	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	siehe Standort
A1	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	siehe Standort

\* siehe Erläuterung "Bewertungsfaktor Standort" auf Seite 10

## EQ Credit 2: Low Emitting Materials 1/4

**Ziel**

Reduzierung der Konzentration von chemischer Verunreinigung welche die Luftqualität, menschliche Gesundheit und Produktivität, sowie die Umwelt schädigen.

**Anforderung**

Dieser Credit enthält Anforderungen an die Produktfertigung sowie die Projektteams. Es umfasst die Betrachtung flüchtiger, organischer Verbindungen (VOC-Emissionen) in der Raumluft, den VOC-Gehalt der Materialien, sowie die Testmethoden, mit denen VOC-Emissionen bestimmt werden. Verschiedene Materialien müssen verschiedene Anforderungen erfüllen, um für diesen Credit konform zu sein.

Kategorie	Anforderung
Innenfarben und Beschichtungen, Anwendung auf der Baustelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allgemeine Emissionsbewertung für Lacke und Beschichtungen auf Wänden, Böden und Decken</li> <li>Anforderung an den VOC-Gehalt für flüssig verarbeitete Produkte</li> </ul>
Innenklebstoffe und Dichtungsmittel einschließlich Fußbodenkleber, Anwendung auf der Baustelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allgemeine Emissionsbewertung</li> <li>Anforderung an den VOC-Gehalt für flüssig verarbeitete Produkte</li> </ul>
Bodenbelag	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allgemeine Emissionsbewertung</li> </ul>
Holzwerkstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewertung der Holzwerkstoffe</li> <li>Nachweis: ultra niedrig Formaldehyd emittierend (ULEF), keine zugesetzten Formaldehydharze (NAUF) oder verwertetes und wiederverwendete Holzprodukte</li> </ul>
Decken, Wände, thermische und akustische Isolierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allgemeine Emissionsbewertung</li> </ul>
Möblierung (enthalten in den Berechnungen, wenn diese Teil des Arbeitsumfanges sind)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewertung der Möblierung</li> <li>Nachweis: ANSI/BIFMA e3-2011 §7.6.1, ANSI/BIFMA e3-2011 §7.6.2, CDPH Standard Method v1.1-2010 oder verwertete und wiederverwendete Möblierung</li> </ul>

**Detailbewertung**

Nr.	Allgemeine Informationen			Option 1: Product Category Calculations	Option 2: Budget Calculation Method		Von Natur aus nicht emittierendes Material
	Produktname	Hersteller	Masse [%]	Kategorie	Anwendungsbereich	Emissionskriterium	
	<b>SOLOFLEX</b>	<b>SCHOMBURG GmbH &amp; Co. KG</b>	<b>100%</b>	<b>siehe unten</b>			
A1	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%	Innenklebstoffe und Dichtungsmittel	Boden, Wand	Allgemeine Emissionsbewertung und VOC-Gehalt	Nein

**EQ Credit 2: Low Emitting Materials 2/4**

**Detailbewertung**

Nr.	Allgemeine Informationen			Allgemeine Emissionsbewertung		VOC Gehalt				Erfüllung	
	Produktname	Hersteller	Masse [%]	Kriterium erfüllt durch	TVOC Bereich nach 14 Tagen	Richtlinie	Produkttyp	VOC (g/l) Zulässig	VOC (g/l) Produkt		
	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%	siehe unten							✓
A1	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%	AgBB Bewertungsschema (2010)*	0,5 mg/m <sup>3</sup> oder weniger	SCAQMD Rule 1168	Keramikfliesen-Klebstoffe	65 g/l	0 g/l	✓	

**Sonstige Anmerkungen zur Einstufung**

\*Das Produkt ist gemäß dem EMICODE zertifiziert. Der Formaldehydgehalt ist < 10 µg/m<sup>3</sup> nach 28 Tagen. Der Lösemittelanteil beträgt 0% (0g/l).

**EQ Credit 2: Low Emitting Materials 3/4**

**Detailbewertung**

Nr.	Allgemeine Informationen			Holzwerkstoffe						Erfüllung
	Produktname	Hersteller	Masse [%]	Kriterium erfüllt durch						
	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%	siehe unten						○
A1	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%	N/A						○



## EQ Credit 2: Low Emitting Materials 4/4

### Detailbewertung

Nr.	Allgemeine Informationen			Möblierung	Erfüllung
	Produktname	Hersteller	Masse [%]	Kriterium erfüllt durch	
	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%	siehe unten	<input type="radio"/>
A1	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%	N/A	<input type="radio"/>

## Bewertungsfaktor Standort

### Information

Mehrere Credits in der LEED Kategorie MR enthalten den Bewertungsfaktor Standort, der lokal produzierte Produkte und Materialien positiv wertet. Die Intention ist den Kauf von Produkten der lokalen Wirtschaft zu unterstützen. Produkte und Materialien, die im Umkreis von 100 Meilen (160 Kilometer) um den Projektstandort extrahiert, hergestellt und verkauft werden, werden zu 200 % ihrer Kosten gewertet (das heißt, der Bewertungsfaktor ist 2). Um für ein Produkt den Standort-Bewertungsfaktor zu qualifizieren, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein: Gewinnung, Herstellung und Verkauf (einschließlich Vertrieb) des Produktes und seinen Materialien müssen innerhalb dieses Radius stattfinden und das Produkt (oder eine Komponente) muss mindestens eines der Nachhaltigkeitskriterien (z.B. FSC-Zertifizierung, Recycling-Anteil), welche im Credit gefordert sind, erfüllen. Produkte und Materialien, die nicht den Standortkriterien entsprechen, aber mindestens einen der Nachhaltigkeitskriterien erfüllen, werden zu jeweils 100 % ihrer Kosten gewertet (der Bewertungsfaktor ist 1). Die Strecke muss als Luftlinie gemessen werden, nicht die Reisedistanz. Der Verkaufsstandort ist in der Kauftransaktion berücksichtigt. Für Online oder andere Transaktionen, welche nicht persönlich erfolgen, wird der Produktvertrieb als Verkaufsstandort betrachtet.

### Detailbewertung

Nr.	Allgemeine Informationen			Standort		
	Produktname	Hersteller	Masse [%]	Ressourcengewinnung	Produktherstellung	Verkauf (inkl. Vertrieb)
	<b>SOLOFLEX</b>	<b>SCHOMBURG GmbH &amp; Co. KG</b>	<b>100%</b>	<b>Doppelte Gewichtung abhängig von Gebäudestandort</b>		
A1	SOLOFLEX	SCHOMBURG GmbH & Co. KG	100%	keine Angabe	D-32760 Detmold / D-06116 Halle	keine Angabe

**Nutzungshinweis:**

Diese Deklaration ist ein Produkt der HOINKA GmbH. Das Datenblatt wird in der Online-Datenbank greenbuildingproducts.eu veröffentlicht. Das Datenblatt ist kein offizieller LEED-Zertifizierungsnachweis. Das Datenblatt gilt nur als LEED-Nachweis in Verbindung mit den Herstellererklärungen und Produktnachweisen, die die Angaben in dieser Deklaration belegen. Die enthaltenen Informationen beruhen auf Herstellerangaben. Trotz gewissenhafter Verarbeitung der verfügbaren Informationen kann die HOINKA GmbH keine Haftung für die Aktualität und Richtigkeit der Angaben übernehmen. Die Anforderungen aus LEED können unterschiedlich interpretiert werden und sind vom jeweiligen Projekt und Einsatzzweck abhängig. Deshalb kann die HOINKA GmbH keine Haftung für die Bewertung des Produktes hinsichtlich der LEED Kriterien übernehmen. Der Nutzer des Datenblattes, der Verarbeiter/Käufer des Produktes oder der Berater/Planer, der dieses Produkt empfiehlt, wird nicht davon entbunden, das Produkt für die vorgesehene Anwendung in eigener Verantwortung zu prüfen. Der Inhalt bekundet kein Rechtsverhältnis. Mit Erscheinen einer Neuauflage des Deklarationsblattes verlieren die bisherigen Angaben ihre Gültigkeit. Die aktuelle Version ist im Internet abrufbar.

**Kontakt:**

HOINKA GmbH - greenbuildingprodcuts.eu  
Nobelstraße 15  
D-70569 Stuttgart

Tel. +49 711 62049-340  
Fax +49 711 62049-349

[www.greenbuildingproducts.eu](http://www.greenbuildingproducts.eu)  
[contact@greenbuildingproducts.eu](mailto:contact@greenbuildingproducts.eu)

**Impressum:**

HOINKA GmbH - greenbuildingprodcuts.eu  
Lembergweg 7/1  
D-71067 Sindelfingen

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Thomas Hoinka