

EJOT[®]

LEED-Profil

EJOT[®] Flachdachbefestigungssysteme

Informationsbroschüre für das „Leadership in Energy and Environmental Design“ (LEED)

brands & values[®]
sustainability consultants

Herausgeber

brands & values GmbH
Altenwall 14
28195 Bremen

© brands & values GmbH. Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Stand: 31.08.2021

Struktur des Dokumentes

Das vorliegende Dokument enthält die Daten zu einem Baustoff / Bauprodukt, die für das LEED-System relevant sind. Es soll vornehmlich Planer und Architekten dabei unterstützen, die für ihre Zwecke benötigten Produktinformationen mit einem angemessenen Aufwand zu erhalten.

Im Rahmen einer Bewertung werden Produkteigenschaften in den Kontext der LEED-Bewertung gestellt. Dazu werden zutreffende Einzelkriterien identifiziert und auf Gebäudeebene transferiert. Auf diese Weise werden die potenziell erreichbaren LEED-Punkte ermittelt.

LEED Version

LEED-Zertifizierungssystem, Building Design and Construction (BD+C) in der Version 4.1

Ausstellungsdatum

09.07.2021

Gültigkeit

08.07.2026

Rechtlicher Hinweis:

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu einzelnen Bauprodukten wurden der brands & values GmbH vom jeweiligen Hersteller zur Verfügung gestellt. brands & values übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit, Aktualität, Vollständigkeit oder Qualität der enthaltenen Informationen. Die enthaltenen Texte und Grafiken, sowie die Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen teilweise gewerblichen Schutzrechten; deren Verwendung ist nur mit schriftlicher Zustimmung der brands & values GmbH oder des jeweiligen Rechteinhabers zulässig. Entsprechendes gilt für die Vervielfältigung, Bearbeitung, Speicherung, Verarbeitung oder Wiedergabe von einzelnen Inhalten oder kompletten Seiten dieses Dokuments.

© 2021 brands & values GmbH

1 Allgemeine Informationen

Das Zertifizierungssystem «Leadership in Energy and Environmental Design» (LEED) dient der objektiven Beschreibung und Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden und Quartieren. Entwickelt wurde es von der gemeinnützigen Gesellschaft USGBC (U.S. Green Building Council). Die gesamte Zertifizierung nach LEED baut auf den US-amerikanischen Standards gemäß ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.) auf. Bewertet wird die Qualität im umfassenden Sinne, über den kompletten Gebäudelebenszyklus hinweg. Das LEED Zertifizierungssystem ist international anwendbar. Aufgrund seiner Flexibilität kann es präzise auf unterschiedliche Gebäudenutzungen angewendet werden.

Nutzungsarten und -kategorien

Folgende Nutzungsarten und -kategorien gemäß LEED v4.1 werden durch das vorliegende Profil abgedeckt:

Gebäudedesign und -bau
Building Design and Construction (BD+C)

- Neubauten - *New Construction*
- Kern und Gebäudehülle - *Core and Shell*
- Schulen - *Schools*
- Einzelhandel - *Retail*
- Datenzentren - *Data Centers*
- Lagerhallen und Verteilungszentren - *Warehouses and Distribution Centers*
- Hotelgewerbe - *Hospitality*
- Gesundheitswesen - *Healthcare*

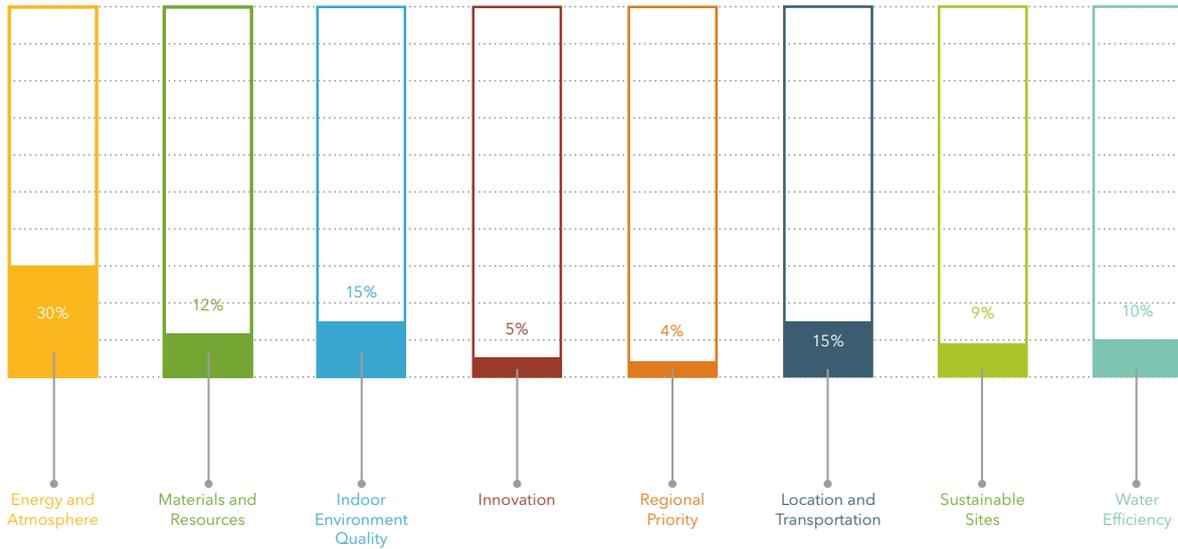
In Summe können in jeder Nutzungskategorie bis zu 110 Punkte erreicht werden.

Bewertungskategorien und deren Gewichtung

Die Nutzungsart „Gebäudedesign und -bau - *Building Design and Construction (BD+C)*“ beinhaltet die Kategorie „Neubauten - *New Construction*“ mit folgenden Bewertungskategorien:

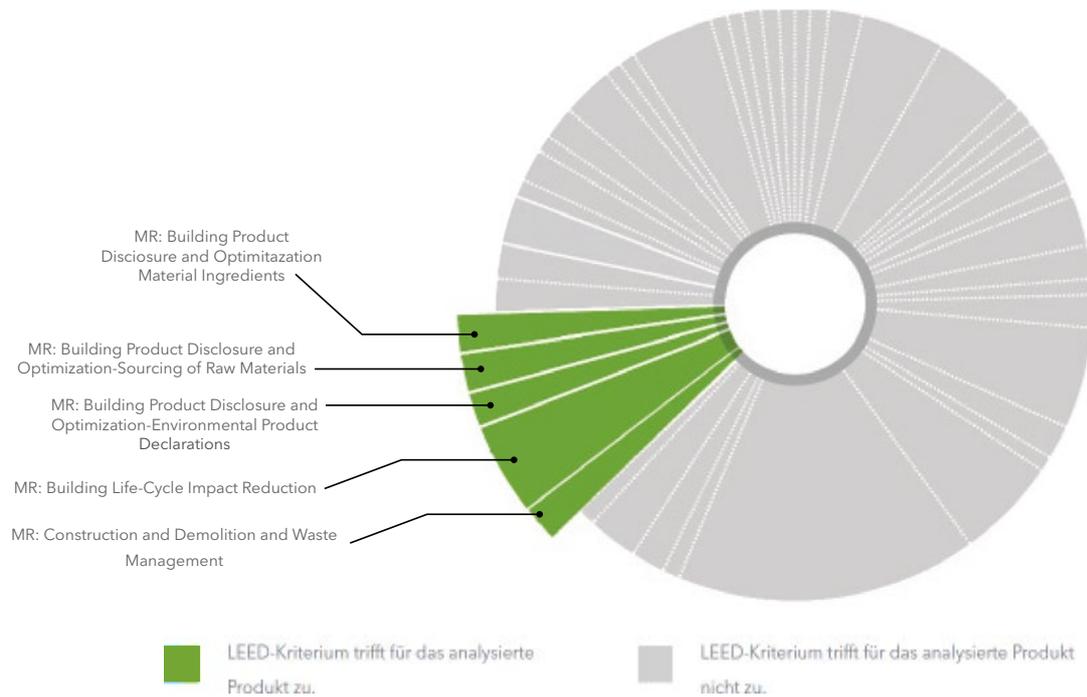
• Integrative Process	1 Punkt	• Materials and Resources (MR)	13 Punkte
• Location and Transportation	16 Punkte	• Indoor Environmental Quality (EQ)	16 Punkte
• Sustainable Sites	10 Punkte	• Innovation	6 Punkte
• Water Efficiency	11 Punkte	• Regional Priority	4 Punkte
• Energy and Atmosphere	33 Punkte		

Daraus ergibt sich für die Kategorie „Neubauten - *New Construction (NC)*“ folgende Gewichtung:



Jede der aufgeführten Bewertungskategorien unterteilt sich in mehrere Einzelkriterien, durch deren Erfüllung die Gesamtpunkte einer Bewertungskategorie erreichbar sind. Dabei existieren ebenfalls Einzelkriterien, die die Voraussetzung für die Vergabe eines LEED-Zertifikates bilden. So unterteilt sich die Bewertungskategorie „Materials and Resources“ (MR) wie folgt:

0	0	0	Material and Resources (MR)		13
Y			Prereq	Storage and Collection of Recyclables	Required
Y			Prereq	Construction and Demolition Waste Management Planning	Required
●	●	●	Credit	Building Life-Cycle Impact Reduction	5
●	●	●	Credit	Building Product Disclosure and Optimization - Environmental Product Declarations	2
●	●	●	Credit	Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing of Raw Materials	2
●	●	●	Credit	Building Product Disclosure and Optimization - Material Ingredients	2
●	●	●	Credit	Construction and Demolition Waste Management	2

**Hinweis:**

Zu beachten ist, dass das analysierte Bauprodukt zwar Einfluss auf den Erfüllungsgrad einer Kriteriengruppe (bspw. „Ökobilanz“ oder „Lebenszykluskosten“) ausübt, durch das analysierte Produkt dieser Anteil jedoch nicht alleinig bestimmt wird, da im Rahmen der Gebäudebewertung:

- alle Materialien im Gebäudekontext betrachtet werden müssen und
- materialunabhängige Faktoren bei der Bewertung eine ebenfalls gewichtige Rolle spielen (bspw. die Senkung von Umweltbelastungen durch Bautätigkeit oder der Zugang eines Gebäudes zu einem qualitativem Verkehrsnetz)

LEED Zertifizierungsgrade

Auf der Basis von derzeit 100 (+10 Bonus) möglichen Punkten vergibt das LEED-Bewertungsverfahren folgende Zertifizierungsgrade:

Zertifiziert ✕	Silber ✕ ✕	Gold ✕ ✕ ✕	Platin ✕ ✕ ✕ ✕
40-49 (Punkte)	50-59 (Punkte)	60-79 (Punkte)	80 + (Punkte)

Die LEED-Zertifizierung eines Gebäudes ist öffentlichkeitswirksamer Ausdruck seines ökologischen Wertes, der insbesondere gegenüber Investoren, Mietern und Bewohnern deutlich wird. Nachhaltige Bauwerke schonen die Umwelt und die natürlichen Ressourcen. Sie haben häufig deutlich niedrigere Betriebskosten, schaffen mehr Lebenskomfort und erhöhen den Gesamtwert einer Immobilie.

2 Ergebnisübersicht

Einfluss auf die LEED-Kriterien

Materials and Resources



Building Life-Cycle Impact Reduction

- | | |
|----------|---|
| Option 4 | <p>Ökobilanz auf Ebene des Gesamtgebäudes</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ökobilanz nach ISO 14040/44 liegt vor für: <ul style="list-style-type: none"> Flachdachbefestigungssystem (FLD) |
|----------|---|

Building Product Disclosure and Optimization - Environmental Product Declarations

- | | |
|----------|---|
| Option 1 | <p>Environmental Product Declaration (EPD):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Produktspezifische EPD, Typ III ➤ Bewertung als ein ganzes Produkt |
|----------|---|

Building Product Disclosure and Optimization - Material Ingredients

- | | |
|----------|---|
| Option 2 | <p>Material Ingredient Optimization</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Internationaler alternativer Pfad für die Erfüllung von Anforderungen (International Alternative Compliance Path) - REACH-Optimierung: Es sind keine Substanzen enthalten, die die REACH-Kriterien für besonders besorgniserregende Stoffe (Substances of Very High Concern) erfüllen ➤ Hinweis: SVHC < 0,1 % erfüllt gemäß REACH, eine Überprüfung gemäß LEED auf 0,01 % (100 ppm) liegt nicht vor. <p>Befestigungssysteme für FLD im Rahmen dieses Kredits
 Gesundheitsproduktdeklaration (HPD) ➤ nicht vorhanden
 Sicherheitsdatenblatt (MSDS) ➤ MSDS ist auf Anfrage verfügbar
 GreenScreen v.1.2 Benchmark ➤ nein
 REACH Einhaltung ➤ ja . Die Formulierung wird nach der aktuellen REACH-Kandidatenliste geprüft. Die Formulierung enthält keine besorgniserregende Stoffe.
 Zertifikate sind auf Anfrage erhältlich.</p> |
|----------|---|

Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing of Raw Materials

- | | |
|----------|---|
| Option 1 | <p>Partizipation an einem erweiterten Programm zur Herstellerverantwortung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ nein |
|----------|---|

Construction and Demolition Waste Management

Option 2

Reduzierung der Gesamtmenge (Bau und Abbruch) Abfallstoffe

➤ 0,0726 kg/ m² recyclebare Einheiten in 0.0975 kg gemischten Bauabfällen

3 Detailauswertung

Materials and Resources



Reduzierung der Lebensdauer-Auswirkung auf Gebäude
Building Life-Cycle Impact Reduction

Option 4: Ökobilanz auf Ebene des Gesamtgebäudes

Bei Neubauten (Gebäude oder Abschnitte von Gebäuden) müssen Struktur und Hülle eines Projekts einer Ökobilanz unterzogen werden, wobei nachgewiesen wird, dass gegenüber einem Referenzgebäude in mindestens drei der sechs Wirkungskategorien (bei einer davon muss es sich um das Treibhauspotenzial handeln) eine Senkung von mindestens 10 % erzielt wurde. In keiner Wirkungskategorie, die im Rahmen der Ökobilanz beurteilt wurde, darf gegenüber dem Referenzgebäude eine Steigerung von über 5 % erzielt werden.

Voraussetzung hierzu: Ökobilanzen der tatsächlich verwendeten Bauprodukte:

- Es liegt eine herstellereigene EPD nach EN 15804 vor für:
Flachdachbefestigungssysteme (FLD)
- Unterstützt wird die ökologische Lebensweganalyse auf Gebäudeebene auf Basis von verifizierten Ökobilanzergebnissen nach ISO 14040/44.

Offenlegung und Optimierung für Bauprodukte (EPDs)
Building Product Disclosure and Optimization (Environmental Product Declarations)

Option 1: Umwelt-Produktdeklaration (Environmental Product Declaration - EPD)

Produktspezifische EPD, Typ III:

Quelle	EPD-EJO-20210059-IBD1-DE
Produkt	Flachdachbefestigungssystem von Ejot
Deklarierte Einheit	Die vorliegende Deklaration beschreibt ein hypothetisches, allgemeines durchschnittliches Flachdachbefestigungssystem der Gesamtlänge 200 mm für die mechanische Sicherung von 1 m ² Flachdachbauten, bestehend aus drei einzelnen Systemen.

Standards: ISO 14025 und 14040/44, sowie EN 15804

- Produkt wird zu 100 % gewichtet

Offenlegung und Optimierung für Bauprodukte - Materialbestandteile *Building Product Disclosure and Optimization - Material Ingredients*

Option 2: Optimierung der Inhaltsstoffe von Materialien

Internationaler alternativer Pfad für die Erfüllung von Anforderungen (International Alternative Compliance Path) - REACH-Optimierung:

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe, die im Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe oder in der Kandidatenliste von REACH aufgeführt werden. Zertifikate sind auf Anfrage erhältlich.

- Hinweis: SVHC < 0,1 % erfüllt gemäß REACH, eine Überprüfung gemäß LEED auf 0,01 % (100 ppm) liegt nicht vor.
- Gesundheitsproduktdeklaration (HPD): nicht vorhanden
- Sicherheitsdatenblatt (MSDS): Werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt.
- Europäische Technische Bewertungen sowie allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt

Offenlegung und Optimierung für Bauprodukte - Nachhaltige Beschaffung *Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing of Raw Materials*

Option 1: Partizipation an einem erweiterten Programm zur Herstellerverantwortungsprogramm

- Nein

Postconsumer recycled content:

- 9% Stahlschrott (bezogen auf das gesamte Befestigungssystem)

Preconsumer recycled content

- nicht vorhanden

Offenlegung und Optimierung für Bauprodukte - Materialbestandteile *Construction and Demolition Waste Management*

Option 2: Reduzierung der Gesamtmenge (Bau und Abbruch) Abfallstoffe

Erzeugen Sie nicht mehr als 7,5 Pfund Bauschutt pro Quadratfuß (36,6 Kilogramm Abfall pro Quadratmeter) der Gebäudegrundfläche für alle BD+K-Projekte mit Ausnahme von Lagern und Distributionszentren.

- theoretisch möglich, die Einzelkomponenten voneinander sortenrein zu trennen.
- In der Praxis wird der komplette Dachbau deponiert
 - Pro Einheit 0.0975 kg/ m² sind 0,0726 kg recyclefähig und 0,0248 kg werden deponiert.

4 Life Cycle Informationen

Der Produkt-Lebenszyklus wird über eine Ökobilanz abgebildet und bewertet:



EPD-Standard	EN 15804; ISO 14025
Programmhalter	IBU - Institut Bauen und Umwelt e.V.
Deklarationsnummer	EPD-EJO-20210059-IBD1-DE
Gültig bis	08.07.2026
Deklarierte Einheit	Die vorliegende Deklaration beschreibt ein hypothetisches, allgemeines durchschnittliches Flachdachbefestigungssystem der Gesamtlänge 200 mm für die mechanische Sicherung von 1 m ² Flachdachbauten, bestehend aus drei einzelnen Systemen.
Spezifisches Gewicht	Pro System 0,0975 kg/ m ²
Transport- und Produktverpackung	Für die Verpackung werden Kartons in artikel- und mengen-spezifischer Abmessung verwendet. Der Transport zum Kunden erfolgt gestapelt, auf Holzpaletten, die als Umlaufpaletten wiederverwendet werden.
Herstellung	Kunststoffhülsen: konventionelle Spritzgusstechnik Schrauben: Durch spanlose Kaltumformung im sog. Kalt-fließpressverfahren

Weitere produkt- und standortspezifische Informationen sind der EPD zu entnehmen.

Die EPD-Daten sind auf verschiedenen Portalen veröffentlicht worden:

- ÖKOBAUDAT des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), www.oekobaudat.de/datenbank
- ECO Platform, www.eco-platform.org/
- Institut Bauen und Umwelt e.V., www.epd-online.com
- Website Ejot , www.ejot.de

5 Nachweise

Im Rahmen von LEED-Projekten werden entsprechende Nachweise, Broschüren und sonstige relevante Dokumente zur Verfügung gestellt.



Eigentümer

EJOT SE & Co. KG Market Unit Construction

In der Stockwiese 35
57334 Bad Laasphe
T +49 2752 908-0
F +49 2752 908-731
bau@ejot.com
www.ejot.de/bau



Ersteller & Herausgeber

brands & values GmbH
Altenwall 14
28195 Bremen
Deutschland
Tel.: +49 421 709084 - 33
Email: info@brandsandvalues.com
Web: www.brandsandvalues.com