Produktinformationen für das Zertifizierungssystem der DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.)

Dieses Nachhaltigkeitsdatenblatt liefert produktspezifische Informationen, die im Rahmen einer Gebäudezertifizierung nach dem DGNB System relevant sind. Die Angaben beziehen sich auf die Version 2012 (Upgrade 31.07.2013) der DGNB Kriterien.

RESITRIX® MB und RESITRIX® CL

Allgemeine Informationen

|  |  |
| --- | --- |
| Firmenname: | Carlisle Construction Materials GmbH |
| Adresse: | Schellerdamm 16, 21079 Hamburg  21079 Hamburg |
| Ansprechpartner: | Herr Bürdek / Herr Sochor |
| Telefon: | +49 (0)40 788933-228 |
| E-Mail: | info@ccm­europe.com |
| Homepage der Firma: | [www.resitrix.com](http://www.resitrix.com) |
| Datum dieses Nachhaltigkeitsdatenblattes: | 02.10.2014 |

Produktinformationen

## **Produktbeschreibung**

RESITRIX® CL und RESITRIX® MB sind heißluftverschweißbare Dach- und Dichtungsbahnen auf der Basis des Synthese­kautschuks EPDM mit einer Einlage aus Glasgelege. Die Unterseite ist mit einer polymermodifizierten Bitumenschicht versehen, wobei die RESITRIX® CL eine Feinquarzabstreuung und die RESITRIX® MB eine PE-Folie als Trennlage besitzt.

## **Anwendung**

|  |  |
| --- | --- |
| Verwendung: | RESITRIX® CL ist für alle Verlegearten (außer lose verlegt begrünt) geeignet. Vorzugsweise wird diese Dachbadichtungsbahn mittels PU-Klebstoff verklebt. Sie kann auch direkt auf expandiertem Polystyrol (EPS) verklebt werden.  RESITRIX® MB wird vorzugsweise mechanisch fixiert. Auch eine lose Verlegung mit Auflast (außer Gründach) ist möglich. |
| Verwendungshinweise: | Die Verlegeanleitung des Herstellers ist einzuhalten. |
| Reinigungshinweise: | RESITRIX -Bahnen können bei wasserlöslichen Verschmutzungen mit Wasser z.B. durch den Einsatz von Hochdruckreinigern oder einfach durch den Einsatz von Bürste gereinigt werden. Hartnäckige schwerlösliche Rückstände können mit lösungsmittelhaltigen Reinigern entfernt werden.  Empfohlen wird, gem. Flachdachrichtlinie und DIN 18531, eine regelmäßige Wartung der Dächer. |
| Sicherheitsdatenblatt: | Kann von CCM noch eingefügt werden |
| Verwendung in den Kostengruppen: | KG360 |

## **Technische Daten und Inhaltsstoffe im Produkt**

Folgende (bau)technische Daten im Lieferzustand sind für das deklarierte Produkt relevant.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bezeichnung** | **Dicke [mm]** | **Flächengewicht [kg/m²]** | **Lieferbreite [m]** | **Standardlänge [m/Rolle]** |
| RESITRIX® MB / RESITRIX® CL | 3,1 | 3,5 | 1,00 | 10 |

Es ergeben sich für die hauptsächlichen Produktkomponenten folgende Massenanteile:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Komponenten von RESITRIX**® **MB und CL** | | | |
| **Oberplatte:** |  | **Unterplatte:** |  |
| EPDM-Synthesekautschuk | 25 - 40 % | Bitumen | 60 - 75 % |
| Füllstoff | 20 - 30 % | Füllstoff | 10 - 20 % |
| Ruß | 15 - 20 % | Synthesekautschuk (SBS) | 10 - 20 % |
| Verarbeitungshilfsmittel | 15 - 20 % | Ruß | 1 - 5 % |
| Mineralöl | 5 - 10 % |  |  |
| Vernetzungssystem | 1,5 - 2,5 % |  |  |

## **Umweltzeichen und Kennzeichnungen**

|  |  |
| --- | --- |
| Umweltzeichen | DUBOKEUR / NL  Green-Label / Singapur |
| Sonstige Kennzeichen (LCA-Studien) | CAP’EM Life Cycle Assessment Report of MB  LCA-Report / Crem |
| Umweltproduktdeklaration (EPD) | IBU EPD: EPD-CCM-20120287-IBD1-DE |
| GISCODE | Nicht vorhanden |
| EMICODE | Nicht vorhanden |
| DGNB Navigator Registrierungscode | Nicht vorhanden |

Ökologische Qualität (ENV)

In diesem Themenfeld wird die verantwortliche Materialauswahl bewertet. Ziel ist es, den Einfluss der Baustoffe und -materialien auf die Umwelt über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg zu minimieren. Des Weiteren wird der verantwortungsvolle Umgang mit den Ressourcen bewertet.

Kriterienübersicht für dieses Themenfeld

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kriteriengruppe** | **Kriteriennummer** | **Kriterienbezeichnung** |
| Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt (ENV10) | ENV1.1 | Ökobilanz – emissionsbedingte Umweltwirkungen |
| ENV1.2 | Risiken für die lokale Umwelt |
| ENV1.3 | Umweltverträgliche Materialgewinnung |
| Ressourceninanspruchnahme und Abfallaufkommen (ENV20) | ENV2.1 | Ökobilanz – Primärenergie |
| ENV2.2 | Trinkwasserbedarf und Abwasseraufkommen |
| ENV2.3 | Flächeninanspruchnahme |

## **ENV1.1 Ökobilanz – emissionsbedingte Umweltwirkungen**

*Beschreibung des Kriteriums:*

Im Rahmen der Gebäudezertifizierung nach dem DGNB System muss eine Gebäudeökobilanz berechnet werden, die alle Bauteile des Gebäudes mit einbezieht. Die Ökobilanz – engl. Life Cycle Assessment (LCA) – ist eine über die Normen DIN EN ISO 14040 und DIN EN ISO 14044 definierte Methode, um Umweltaspekte und -wirkungen von Produktsystemen zu analysieren und zu beurteilen. Es wird dabei der ganze Lebensweg eines Produktes von der Entnahme der Rohstoffe bis zum Lebensende berücksichtigt. Die Emissionen eines Gebäudes werden nach Wirkungspotenzialen (Treibhauspotenzial, Ozonschicht­abbau­potenzial, Ozonbildungspotenzial, Versauerungspotenzial, Überdüngungspotenzial) dargestellt.

*Produktinformationen der RESITRIX Dachbahnen für dieses Kriterium:*

|  |  |
| --- | --- |
| Bezugseinheit | 1 m² Dachbahn RESITRIX MB+CL |
| Datenquelle | IBU EPD: EPD-CCM-20120287-IBD1-DE |
| Qualität der Daten | Spezifische, unabhängig verifizierte Ökobilanzdaten (Typ III Deklaration) |
| Nutzungsdauer nach BBSR-Tabelle1 2011 | Anwendung unterhalb der Dämmung: 30 Jahre  Anwendung oberhalb der Dämmung, mit schwerer Schutzschicht: 30 Jahre  Anwendung oberhalb der Dämmung, mit leichter Schutzschicht: 20 Jahre |
| Lebensweg-Ende | 100 % thermische Verwertung |
| Ersteller der Ökobilanz | PE INTERNATIONAL AG, Hauptstraße 111-113, 70771 Leinfelden-Echterdingen, Germany |
| Verwendete Software und Datenbank | GaBi Software und Datenbank; LBP, Universität Stuttgart und PE INTERNATIONAL AG, 2013 (<http://documentation.gabi-software.com/>) |

1Tabelle des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) „Nutzungsdauern von Bauteilen zur Lebenszyklusanalyse nach BNB“

Die Deklaration der Angaben entspricht der modularen Einteilung in Lebenswegabschnitte und Module gemäß EN 15804.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Deklarierte Einheit: 1 m² Dachbahn RESITRIX MB+CL** | | | | |
| **Lebenswegphasen** | **A 1-A3** | **C1-4** | | **D** |
| **Produktionsstadium** | **Entsorgungsstadium** | | **Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze** |
| Deklarierte Module gem. DIN EN 15978 / Ergebnisse | A1-A3 | C2 | C4 | D |
| GWP [kg CO2-Äquiv.] | 5,360E+0 | 8,130E-3 | 8,610E+0 | -4,550E+0 |
| ODP [kg CFC11- Äquiv.] | 1,000E-9 | 1,700E-13 | 4,080E-11 | -1,380E-9 |
| AP [kg SO2- Äquiv.] | 1,320E-2 | 3,680E-5 | 2,500E-3 | -6,300E-3 |
| EP [kg PO43-- Äquiv.] | 1,260E-3 | 8,900E-6 | 1,750E-4 | -7,070E-4 |
| POCP [kg Ethen Äquiv.] | 2,080E-3 | -1,260E-5 | 1,580E-4 | -5,780E-4 |
| Legende | GWP = Globales Erwärmungspotenzial; ODP = Abbau Potential der stratosphärischen Ozonschicht; AP = Versauerungspotenzial von Boden und Wasser; EP = Eutrophierungspotenzial; POCP = Bildungspotential für troposphärisches Ozon | | | |

## **ENV2.1 Ökobilanz – Primärenergie**

*Beschreibung des Kriteriums:*

Ergänzend zu ENV1.1 wird in diesem Kriterium der gesamte Primärenergiebedarf des Gebäudes bewertet. Ziel ist es, den Primärenergieverbrauch zu senken und gleichzeitig den Anteil der eingesetzten erneuerbaren Primärenergie soweit wie möglich zu erhöhen.

*Produktinformationen der RESITRIX Dachbahnen für dieses Kriterium:*

Die Deklaration der Angaben entspricht der modularen Einteilung in Lebenswegabschnitte und Module gemäß EN 15804.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Deklarierte Einheit: 1 m² Dachbahn RESITRIX MB+CL** | | | | |
| **Lebenswegphasen** | **A 1-A3** | **C1-4** | | **D** |
| **Produktionsstadium** | **Entsorgungsstadium** | | **Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze** |
| Deklarierte Module gem. DIN EN 15978 / Ergebnisse | A1-A3 | C2 | C4 | D |
| PE gesamt [MJ] | 1,96E+02 | 1,18E-01 | 2,40E+00 | -7,60E+01 |
| PERT [MJ] | 7,73E+00 | 6,60E-03 | 2,01E-01 | -6,61E+00 |
| PENRT [MJ] | 1,88E+02 | 1,11E-01 | 2,20E+00 | -6,94E+01 |
| Legende | PE gesamt = gesamter Primärenergiebedarf; PERT = Total erneuerbare Primärenergie; PENRT = Total nicht erneuerbare Primärenergie | | | |

## **ENV1.2 Risiken für die lokale Umwelt**

*Beschreibung des Kriteriums:*

Ziel dieses Kriteriums ist es, die Risiken für die Gesundheit von Mensch und für die Umwelt zu minimieren. Dabei werden alle verwendeten Baumaterialien und Baustoffe bewertet, die im Rahmen ihres Lebenszyklus (von der Herstellung und Verarbeitung auf der Baustelle, Nutzung im Gebäude bis zu ihrer Beseitigung (Rückbau, Recycling, Deponierung) eine Gefahr darstellen können. In dem Kriterium ENV1.2 werden daher spezifische Anforderungen an unterschiedlichste Baustoffe und Bauprodukte gestellt und in 4 aufeinander bauenden Qualitätsstufen bewertet.

Im Folgenden werden nur die Anforderungen dargestellt, die für die Einstufung des betrachteten Produkts relevant sind.

*Produktinformationen der RESITRIX Dachbahnen für dieses Kriterium:*

Die Dachbahnen selbst sind nicht relevant für die Bewertung in diesem Kriterium. Falls ein PU-Kleber bei der Installation verwendet werden sollte, muss dieser gesondert betrachtet werden.

Ökonomische Qualität (ECO)

In diesem Themenfeld wird der nachhaltige Umgang mit finanziellen Ressourcen bewertet. Im Vordergrund stehen daher die Senkung der gebäudebezogene Lebenszykluskosten sowie die Wertstabilität des Gebäudes.

Kriterienübersicht für dieses Themenfeld

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kriteriengruppe** | **Kriteriennummer** | **Kriterienbezeichnung** |
| Lebenszykluskosten (ECO10) | ECO1.1 | Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus |
| Wertentwicklung (ECO20) | ECO2.1 | Flexibilität und Umnutzungsfähigkeit |
| ECO2.2 | Marktfähigkeit |

Soziokulturelle und funktionale Qualität (SOC)

Im Fokus dieses Themenfeldes stehen der Nutzerkomfort, sowie die Sicherheit und Gesundheit der Nutzer und Besucher des Gebäudes.

Kriterienübersicht für dieses Themenfeld

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kriteriengruppe** | **Kriteriennummer** | **Kriterienbezeichnung** |
| Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit (SOC10) | SOC1.1 | Thermischer Komfort |
| SOC1.2 | Innenraumluftqualität |
| SOC1.3 | Akustischer Komfort |
| SOC1.4 | Visueller Komfort |
| SOC1.5 | Einflussnahmemöglichkeiten des Nutzers |
| SOC1.6 | Außenraumqualitäten |
| SOC1.7 | Sicherheit und Störfallrisiken |
| Funktionalität (SOC20) | SOC2.1 | Barrierefreiheit |
| SOC2.2 | Öffentliche Zugänglichkeit |
| SOC2.3 | Fahrradkomfort |
| Gestalterische Qualität (SOC30) | SOC3.1 | Verfahren zur städtebaulichen und gestalterischen Konzeption |
| SOC3.2 | Kunst am Bau |
| SOC3.3 | Grundrissqualitäten |

## **SOC1.6 Außenraumqualitäten**

*Beschreibung des Kriteriums:*

Gebäudebezogene Außenraumflächen haben einen Einfluss auf das Stadtbild und das Mikroklima und dienen dem Allgemeinwohl des Gebäudenutzers. Ziel ist es, die Außenraumflächen aktiv in die Gestaltung mit einzubeziehen und ein möglichst vielfältiges Angebot an Außenraumflächen bereitzustellen.

*Produktinformationen der RESITRIX Dachbahnen für dieses Kriterium:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Indikator** | **Bewertung** |
| 1.2 Art der Dachbegrünung | Für die Anwendung Gründach wird das Produkt RESITRIX® SK W Full Bond empfohlen. |
| 2.6 Verbesserung des Mikroklimas | Für die Bewertung in diesem Indikator ist lediglich die oberste Schicht des Dachaufbaus relevant (z.B. Schutzschicht oder Begrünung), nicht die Dichtungsbahn selbst.  Als zusätzliche Information werden die produktspezifischen Daten zur Verfügung gestellt:   * Reflexionsgrad (gemäß DIN EN 410): 0,03 * NCS-Index: S 8500-N (+) * SRI: schwarz (nahe 0) |

Technische Qualität (TEC)

Eine hohe technische Gebäudequalität fördert die Nachhaltigkeit eines Gebäudes gleichzeitig in mehreren Themenfeldern. Deshalb werden Kriterien, wie z.B. Energieeffizienz oder Recyclingfähigkeit in diesem Themenfeld gesondert betrachtet.

Kriterienübersicht für dieses Themenfeld

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kriteriengruppe** | **Kriteriennummer** | **Kriterienbezeichnung** |
| Qualität der technischen Ausführung (TEC10) | TEC1.1 | Brandschutz |
| TEC1.2 | Schallschutz |
| TEC1.3 | Wärme- und feuchteschutztechnische Qualität der Gebäudehülle |
| TEC1.4 | Anpassungsfähigkeit der technischen Systeme |
| TEC1.5 | Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit des Baukörpers |
| TEC1.6 | Rückbau- und Demontagefreundlichkeit |
| TEC1.7 | Immissionsschutz |

## **TEC1.5 Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit des Baukörpers**

*Beschreibung des Kriteriums:*

Die Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit des Baukörpers beeinflusst die Kosten und Umweltwirkungen des Gebäudes während seiner Nutzung. Ziel ist es, den Aufwand zur Reinigung und Instandhaltung eines Gebäudes zu verringern um Kosten zu sparen und gleichzeitig eine lange Lebensdauer der Bauteile zu gewähren.

*Produktinformationen der RESITRIX Dachbahnen für dieses Kriterium:*

RESITRIX-Bahnen können bei wasserlöslichen Verschmutzungen mit Wasser, z.B. durch den Einsatz von Hochdruckreinigern oder einfach durch den Einsatz von Bürsten, gereinigt werden. Hartnäckige schwerlösliche Rückstände können mit lösungsmittelhaltigen Reinigern entfernt werden.

Der Hersteller empfiehlt eine regelmäßige Wartung der Dächer gem. Flachdachrichtlinie und DIN 18531. Weitere Informationen zur Reinigung und Instandhaltung sind auf Anfrage verfügbar.

## **TEC1.6 Rückbau- und Demontagefreundlichkeit**

*Beschreibung des Kriteriums:*

Sind die Materialien in den Bauteilen eines Gebäudes im Falle eines Umbaus oder Rückbaus sortenrein und mit wenig Aufwand zu trennen und lassen sich diese dem Recycling zuführen, wird das Kriterium Rückbau- und Demontagefreundlichkeit des Gebäudes positiv bewertet. Mit der Auswahl von schadstofffreien, recycelbaren Baustoffen kann dabei ein gutes Ergebnis erzielt werden.

*Produktinformationen der RESITRIX Dachbahnen für dieses Kriterium:*

|  |  |
| --- | --- |
| Demontagefähigkeit | Gering |
| Trennbarkeit | Leicht |
| Recyclingfähigkeit / Entsorgung | 100% thermische Verwertung |

Prozessqualität (PRO)

In diesem Themenfeld wird die Qualität der Prozesse von der Projektvorbereitung bis zur Nutzungsphase – unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit – bewertet.

Kriterienübersicht für dieses Themenfeld

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kriteriengruppe** | **Kriteriennummer** | **Kriterienbezeichnung** |
| Qualität der Planung (PRO10) | PRO1.1 | Qualität der Projektvorbereitung |
| PRO1.2 | Integrale Planung |
| PRO1.3 | Nachweis der Optimierung und Komplexität der Herangehensweise in der Planung |
| PRO1.4 | Sicherung der Nachhaltigkeitsaspekte in Ausschreibung und Vergabe |
| PRO1.5 | Schaffung von Voraussetzungen für eine optimale Nutzung und Bewirtschaftung |
| Qualität der Bauausführung (PRO20) | PRO2.1 | Baustelle / Bauprozess |
| PRO2.2 | Qualitätssicherung der Bauausführung |
| PRO2.3 | Geordnete Inbetriebnahme |

## **PRO1.5 Schaffung von Voraussetzungen für eine optimale Nutzung und Bewirtschaftung**

*Beschreibung des Kriteriums:*

In diesem Kriterium werden Handlungsempfehlungen und Unterlagen, wie zum Beispiel eine umfassende Gebäude­dokumentation, zur Unterstützung eines optimalen Gebäudebetriebs bewertet.

*Produktinformationen der RESITRIX Dachbahnen für dieses Kriterium:*

RESITRIX-Bahnen können bei wasserlöslichen Verschmutzungen mit Wasser, z.B. durch den Einsatz von Hochdruckreinigern oder einfach durch den Einsatz von Bürsten, gereinigt werden. Hartnäckige schwerlösliche Rückstände können mit lösungs­mittelhaltigen Reinigern entfernt werden.

Der Hersteller empfiehlt eine regelmäßige Wartung der Dächer gem. Flachdachrichtlinie und DIN 18531. Weitere Informationen zur Reinigung und Instandhaltung sind auf Anfrage verfügbar.

Disclaimer

Der Inhalt und die in diesem Bericht dargestellten Ergebnisse basieren auf Daten und Informationen die der Kunden übermittelt hat. Daher übernimmt PE International AG keinerlei Verantwortung oder Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend, in Bezug auf die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Inhalte dieses Dokuments oder der deklarierten Ergebnisse.