

Rigips informiert

Bewertungssysteme für Nachhaltigkeit in Deutschland

23. März 2018

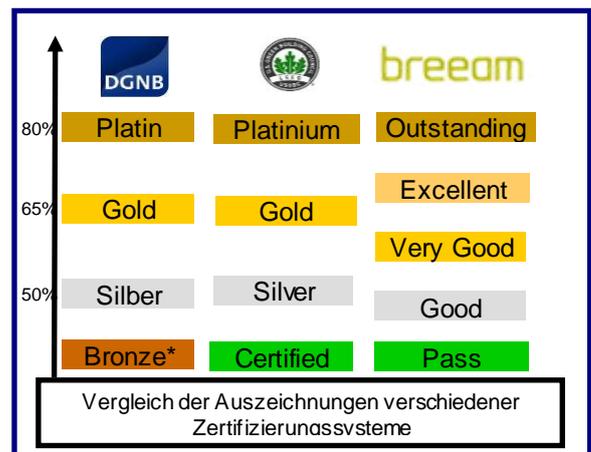
Inhaltsverzeichnis

Überblick	1
DGNB Version 2018	2
LEED V4 (international)	4
LEED 2009 (international)	7

Überblick

In Deutschland sind verschiedene Systeme zur Bewertung der Nachhaltigkeit eines Gebäudes in Verwendung. Mit einem Marktanteil von 81% sind die Kriterienbriefe der DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.) in Deutschland am weitesten verbreitet. Mit ca. 17% steht der Nachweis nach dem amerikanischen System LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) an zweiter Stelle. Weitere Zertifizierungssysteme wie BREEAM (Großbritannien), HQE (Frankreich), GreenStar (Australien) spielen in Deutschland kaum eine Rolle und werden daher hier nicht weiter betrachtet.

Bei beiden Bewertungssystemen werden für bestimmte Kriterien Punkte vergeben. Je nachdem wie viele Punkte von den maximal erreichbaren Punkten erreicht wurden, wird ein Zertifikat entsprechend der rechts stehenden Übersicht erteilt. Ein direkter Vergleich der bewerteten Gebäude aufgrund der Zertifikate ist aufgrund der gravierenden Unterschiede in der Herangehensweise bzw. in den einzelnen Kriterien nicht möglich.



DGNB Version 2018

Die Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen definiert verschiedene Nutzungsprofile für unterschiedliche Gebäudearten.

Es gibt derzeit Systeme für:

- Büro
- Bildung
- Wohnen
- Hotel
- Verbrauchermarkt
- Shoppingcenter
- Geschäftshaus
- Logistik
- Produktion

Im Rahmen einer Zertifizierung werden 6 Themenfelder unterschieden:

- ökologische Qualität
- ökonomische Qualität
- soziokulturelle und funktionale Qualität
- technische Qualität
- Prozessqualität
- Standortqualität

Diese sind weiterhin unterteilt in insgesamt 11 Kriteriengruppen, die die 41 Kriterien bündeln. Die in den unterschiedlichen Kategorien erreichten Punktzahlen werden entsprechend dem Nutzungsprofil gewichtet und beim Erreichen der Zielvorgaben werden Zertifikate in Gold, Silber oder Bronze verliehen.

Die folgenden Kapitel geben einen Überblick über Kriterien mit Beeinflussung durch Rigips-Produkte.

ENV 1.1: „Ökobilanz – Ökobilanz des Gebäudes“

Ziel ist eine konsequente lebenszyklusorientierte Planung von Gebäuden, um emissionsbedingte Umweltwirkungen und den Verbrauch von endlichen Ressourcen über alle Lebensphasen eines Gebäudes hinweg auf ein Minimum zu reduzieren.

Die vom Gebäude während des Lebenszyklus verursachten Emissionen werden berechnet und gewertet.

Folgende Kennwerte werden benötigt:

- Treibhauspotential (GWP)
- Ozonschichtabbaupotential (ODP)
- Ozonbildungspotential (Sommersmog, POCP)
- Versauerungspotential (AP)
- Überdüngungspotential (EP)

Weiterhin wird der gesamte Primärenergiebedarf eines Gebäudes bewertet. Schwerpunkt wird auf die Reduktion des Gesamt-Primärenergiebedarfs und der Verwendung erneuerbarer Energien gelegt.

Folgende Kennwerte werden benötigt:

- Nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf (PE_{ne})
- Gesamtprimärenergiebedarf (PE_{ges})
- Anteil erneuerbarer Primärenergie

Diese produktspezifischen Kennwerte werden in Umweltproduktdeklarationen (EPD) zu Verfügung gestellt. Die für Rigips-Produkte verfügbaren Dokumente finden Sie unter dem folgenden Link:

[Umweltproduktdeklarationen](#)

Systemdeklaration (beispielhaft für Metallständerwände mit unterschiedlicher Bekleidung):

[Umweltsystemdeklaration](#)

ENV 1.2: „Risiken für die lokale Umwelt“

Hier wird eine Minimierung von Risiken für die Umwelt (Boden, Luft, Mensch, Flora und Fauna) angestrebt. Bewertet werden unter anderem der VOC-Gehalt, die Verwendung von Weichmachern und Lösungsmitteln. Für unterschiedliche Produktgruppen gelten dabei unterschiedliche Anforderungen.

- Für Spachtelmassen gibt es in der Anlage 1, Zeile 2 eine Anforderung an „Q-Spachtel“. Damit sind nach Auskunft der DGNB Spachtelmassen für Oberflächen mit Q1-Q4 Qualitäten gemeint. Es gibt in dieser Zeile zwei Möglichkeiten für den Nachweis. Die Vergabe eines „Blauen Engel für Wandfarben“ nach RAL-UZ102 ist für Spachtelmassen nicht möglich. Daher muss vom Hersteller eine Bestätigung abgegeben werden, dass die Anforderungen der VdL-RL 01 an lösemittelfreie Produkte eingehalten wird, auch wenn diese Richtlinie eigentlich nicht für Spachtelmassen erstellt wurde. Eine Bestätigung durch Rigips für Gipsspachtelmassen ist möglich.
- Für Grundierungen gilt die Zeile 3 der Anlage 1. Es sollen weniger als 5 g/l Lösemittel für die Stufe 4 enthalten sein. Grundierungen und Sperrgrund haben jeweils Angaben zum VOC-Gehalt auf der Verpackung. Diese Werte können auf Wunsch durch Rigips bestätigt werden.
- Für Klebstoffe gilt die Zeile 12 der Anlage 1. Es gibt Anforderungen an Chlorparaffine, Lösemittel und kohlenwasserstoffbasierte Weichmacher. Diese Informationen können bei der Firma Rigips abgefragt werden.
- Für EPS gilt gemäß Zeile 41 ein Verbot von HBCD als Flammschutzmittel. Dieses Flammschutzmittel wird bei Rigips seit Mitte 2014 nicht mehr verwendet. Daher entsprechen die von Rigips vertriebenen EPS-kaschierten Produkte den Anforderungen vollumfänglich.

Zusätzlich werden zum Nachweis die entsprechenden Produkt- und Sicherheitsdatenblätter gefordert. Diese stehen für die wesentlichen Produkte im Downloadbereich der Rigips-Website unter folgenden Links zu Verfügung:

[Produktdatenblätter](#)

[Sicherheitsdatenblätter](#)

ENV 2.1: „Ökobilanz – Primärenergie“

→ in aktueller Version von 2018 in ENV 1.1 integriert

SOC 1.2: „Innenraumlufthqualität“

In dieser Kategorie sind Messungen bezüglich VOCs durchzuführen und bestimmte Werte einzuhalten.

Platten mit VOC-abbauenden Eigenschaften (Produkte mit dem Zusatz „Air“ oder „Activ'Air“, bzw. Rigidur H in Standardausführung) helfen zum Erreichen und bei der dauerhaften Einhaltung guter Kennwerte.

Entsprechende Informationen zu den Produkten finden Sie unter folgenden Links:

[Activ' Air Technologie von Rigips](#)

SOC 1.3: „Akustischer Komfort“

Ziel ist eine gute akustische Qualität der Räume sicher zu stellen. Die Bewertung findet anhand von Nachhallzeiten statt. Diese können wirksam mit den Akustiklösungen von Rigips beeinflusst werden. Entsprechende Informationen finden Sie unter folgenden Links:

[Raumakustik Lösungen von Rigips](#)

TEC 1.1: „Technische Qualität – Brandschutz“

→ entfällt ab Version 2015

TEC 1.2: „Technische Qualität – Schallschutz“

Die Einhaltung einer akustischen Mindestqualität ist hier sicherzustellen. Die Einhaltung der Mindestanforderungen nach DIN 4109 bzw. DEGA Standard wird überprüft und zusätzliche Punkte für die Erreichung höherer Standards werden verteilt (Beiblatt 2 zur DIN 4109, VDI Richtlinie 4100 oder DEGA Empfehlung 103).

Folgende Kennwerte werden benötigt:

Schallschutzkennwerte der verwendeten Bauteile

Nachweise für Rigips-Produkte:

Systemkennwerte finden Sie in „Planen und Bauen“ – immer aktuell unter: [Planen und Bauen](#)

TEC 1.3: „Technische Qualität – Qualität der Gebäudehülle“

Ziel ist es, den Energiebedarf für die Raumkonditionierung von Gebäuden zu minimieren, gleichzeitig eine hohe thermische Behaglichkeit sicherzustellen und Bauschäden zu vermeiden.

Dieses Kriterium stellt Anforderungen an die Kennwerte der Gebäudehülle. Anforderungen werden auch an Wärmebrücken, den Nachweis über Tauwasserbildung und die Luftdichtigkeit gestellt.

Rigips-Materialien wie die Innendämmung oder das Dachbodenelement können zum Erreichen guter Werte einen Beitrag leisten. Das Erreichen einer luftdichten Gebäudehülle ist mit Rigips-Produkten gut möglich.

Entsprechende Informationen zu den Produkten finden Sie unter folgenden Links:

[Innendämmung mit Rigitherm von Rigips](#)

[Dämmung der obersten Geschossdecke mit Dachbodenelementen von Rigips](#)

TEC 1.3: „Technische Qualität – Rückbau- und Recyclingfreundlichkeit“

Ziel ist der in hohem Maße sparsame Umgang mit natürlichen Ressourcen und deren effiziente Nutzung. Dementsprechend werden Lösungen gefördert, die es erlauben, bereits geschaffene Werte möglichst ohne Einbußen wiederverwendbar zu machen.

Die werkstoffliche Verwertung zu einem vergleichbaren Produkt ist bei Gipsplatten möglich:

Gipsplatten können nach aktuellem Stand der Technik vorwiegend werkstofflich wiederverwertet werden, sodass wieder ein gleichwertiges Bauprodukt daraus entstehen kann. Damit entspricht der Baustoff Gips in besonderem Maße der Forderung des deutschen Kreislaufwirtschaftsgesetzes, das unter anderem eine möglichst umfassende Wiederverwertung von Rohstoffen vorsieht. Rigips Produkte enthalten einen gewissen Anteil an recyceltem Gips und tragen so zur Schonung von Umwelt und Ressourcen bei.

PRO1.5: „Dokumentation für eine nachhaltige Bewirtschaftung“

Es werden unterschiedliche Ziele positiv gewertet. Neben der Erstellung und Übergabe von Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen, wird die Aktualität der Planungsunterlagen bewertet. Die Erstellung und Übergabe eines Handbuchs an den Gebäudebetreiber wird honoriert.

Weiterhin wird die Erstellung und Übergabe eines BIM-Modells an den Gebäudebetreiber belohnt.

Rigips bietet für diverse CAD Systeme BIM-fähige Module an, die diesen Prozess bereits in der Planung wirkungsvoll unterstützen. Weitere Informationen dazu finden sie unter

<https://www.rigips.de/services/bim>

LEED V4 (international)

Seit Ende 2013 gibt es ein neues Zertifizierungssystem von LEED, die Version V4. Die Wichtigsten sollen im Folgenden kurz dargestellt werden.

Das Ende der Anmeldefrist für Version 2009 wurde auf den 31. Oktober 2016 verlängert. Bis zu diesem Zeitpunkt angemeldete Projekte werden noch in dem alten System abgearbeitet (spätester Einreichtermin für die Projektunterlagen ist der 30. Juni 2021). Neue Projekte müssen nun mit der aktuellen Version V4 angemeldet und bearbeitet werden.

Bei LEED V04 werden weiterhin verschiedene Bewertungssysteme unterschieden. Neben Unterscheidung von neuen und bestehenden Gebäuden gibt es unter anderem Systeme für Schulen und Bauten des Gesundheitswesens.

Es werden dabei grundsätzlich 8 Kategorien unterschieden:

- Standortvorteile (Location and Transportation)
- nachhaltiger Standort (Sustainable Sites)
- effiziente Wassernutzung (Water Efficiency)
- Energie und Atmosphäre (Energy and Atmosphere)
- Materialien und Ressourcen (Materials and Resources)
- Nachhaltige Qualität im Innenraum (Indoor Environmental Quality)
- Innovation und Design (INnovation)
- Regionalität (Regional Priority)

Diese sind in 68 Einzelanforderungen unterteilt (Anzahl variiert je nach System). Einige der Kriterien müssen erfüllt werden (Prerequisite), andere sind geeignet um Zusatzpunkte zu erreichen (Credits).

Je nach Erfüllungsgrad werden die Zertifikate „certified“, „silver“, „gold“ oder „platinum“ verliehen.

Die folgenden Kapitel geben einen Überblick über Kriterien mit Beeinflussung durch Rigips-Produkte.

EA Credit: „Optimize Energy Performance“

Hier können bis zu 20 Punkte für energetisch optimierte Gebäude erreicht werden (Erfüllen der Anforderungen nach ASHRAE ist Grundvoraussetzung unter dem Punkt „EA Prerequisite – Minimum Energy Performance“).

Die Berechnungen können mit einer energetischen Gebäudesimulation oder nach ASHRAE Standard 90.1-2010 (zu erhalten unter <https://www.ashrae.org>) oder nach einer unter <http://www.usgbc.org/leed> benannten Alternative erfolgen. Die Anzahl der Punkte errechnet sich aus dem Maß der Unterschreitung der Vorgaben.

Rigips-Materialien wie die Innendämmung oder das Dachbodenelement können zum Erreichen guter Werte einen Beitrag leisten. Außerdem ist das Erreichen einer luftdichten Gebäudehülle mit Rigips-Produkten gut möglich.

Entsprechende Informationen zu den Produkten finden Sie unter folgenden Links:

[Innendämmung mit Rigitherm von Rigips](#)

[Dämmung der obersten Geschossdecke mit Dachbodenelementen von Rigips](#)

MR Credit: „Building Life-Cycle impact reduction“

Punkte für Wiedernutzung bestehender Gebäude oder bestehender Materialien. Alternativ auch für neue Gebäude eine komplette Lebenszyklusanalyse (LCA). Dann werden mindestens 10% Einsparung in mindestens drei der dort genannten Kategorien (z.B. Treibhauspotential, Versauerungspotential, Verbrauch nicht erneuerbarer Energien, ...) gegenüber Gebäuden in Standard-Bauweise gefordert. Für die Erstellung einer LCA werden die Umweltproduktdeklarationen (EPD) der Baustoffe benötigt.

Nachweise für Rigips-Produkte finden Sie unter folgendem Link:

[Umweltproduktdeklarationen](#)

Eventuell kann auch eine bereits für komplette Wände vorgefertigte „Systemdeklaration“ sein:

[Umweltsystemdeklaration](#) (hier für Metallständerwände mit unterschiedlicher Bekleidung)

MR Credit: “Building Product disclosure and optimization – Environmental Product Declarations”

Bei Vorliegen von 20 EPDs zu Produkten von 5 verschiedenen Herstellern gibt es 1 Punkt. Industrieweite, generische EPDs zählen halb, produktspezifische zählen voll, EPDs ohne Konformität zur EN 15804 zählen nur ¼. Mindestanforderung „Cradle to gate“. Nachweise für Rigips-Produkte finden Sie unter folgendem Link:

[Umweltproduktdeklarationen](#)

Ein weiterer Punkt kann erreicht werden, wenn ein Produkt eingesetzt wird, das in der Erzeugung 10% weniger Energie benötigt, als der Industrie-Durchschnitt (unabhängiges Zertifikat notwendig). Seitens Rigips gibt es eine Untersuchung, die die weit verbreitete Massivbauweise mit der Trockenbauweise vergleicht und die unabhängig erstellt und von einer dritten Instanz überprüft wurde. Eine Unterschreitung von weit über 10% in mehreren Kriterien wird hier bestätigt.

http://www.rigips.de/sites/default/files/downloads/sonstige_dokumente/oekobilanz_studie.pdf

Produkte, deren Rohstoffgewinnung und Produktion im Umkreis von 160 km um das Objekt stattfinden, werden bei dem letzten Kriterium doppelt gewichtet, allerdings ist dies nur im direkten Umfeld zu den Werken zu erreichen. Da die Entfernung eine projektspezifische Angabe ist, erhalten Sie Informationen dazu über unser Kundenservicezentrum (Adresse siehe oben). Bitte für eine rasche Abwicklung Ihrer Anfrage die verwendeten Materialien und die Baustellenadresse angeben.

MR Credit: “Building Product disclosure and optimization – Sourcing of raw materials”

Verwendung von mindestens 20 Produkten mit einem Bericht über nachhaltige Rohstoffgewinnung, bzw. einem Corporate-Social-Responsability-Report. Dabei zählt ein unabhängig bestätigter Report (z.B. durch GRI) voll, ein selbst von der Firma erstellter Bericht nur halb. Ein Punkt kann erreicht werden.

Ein unabhängig durch die GRI mit A+ bewerteter CSR-Report liegt für Saint-Gobain vor:

<https://www.saint-gobain.com/sites/sgcom.master/files/ddr-2016-va.pdf>

Ein weiterer Punkt kann erreicht werden, wenn Produkte verwendet werden, die wiederverwertet werden („second hand“) oder einen großen Anteil an recyceltem Material haben (> 20%). Die notwendigen Angaben zu den Anteilen an recyceltem Material in unseren Produkten erhalten Sie über unser Kundenservicezentrum (Adresse siehe oben). Bitte für eine rasche Abwicklung Ihrer Anfrage die verwendeten Materialien und die Baustellenadresse angeben.

Produkte, deren Rohstoffgewinnung und Produktion im Umkreis von 160 km um das Objekt stattfinden, werden dabei doppelt gewichtet. Da die Entfernung eine projektspezifische Angabe ist, erhalten Sie Informationen dazu über unser Kundenservicezentrum (Adresse siehe oben). Bitte für eine rasche Abwicklung Ihrer Anfrage die verwendeten Materialien und die Baustellenadresse angeben.

MR Credit: “Building Product disclosure and optimization – Material Ingredients”

In diesem Kriterium geht es um die gesundheitlich unbedenkliche Zusammensetzung der Baustoffe. Insgesamt sind in diesem Credit max. 2 Punkte zu erreichen. Es gibt die folgenden drei Optionen.

Produkte ohne Verwendung von Rohstoffen, die als besonders besorgniserregend eingestuft sind (nach REACH oder REACH Kandidaten-Liste). Eine Bestätigung zu diesem Punkt kann bei Rigips angefragt werden. Die anderen möglichen Optionen (GoScreen v. 1.2, benchmark 1 oder cradle to cradle gold or platinum Zertifizierung) sind nationale Kenngrößen in USA. Ein Punkt ist hiermit zu erreichen.

Produkte, deren Rohstoffe und Produktion im Umkreis von 160 km um das Objekt stattfinden, werden doppelt gewichtet. Da die Entfernung eine projektspezifische Angabe ist, erhalten Sie Informationen dazu über unser Kundenservicezentrum (Adresse siehe oben). Bitte für eine rasche Abwicklung Ihrer Anfrage die verwendeten Materialien und die Baustellenadresse angeben.

EQ Credit: “Indoor Environmental Quality – Indoor Air Quality Assessment”

Bewertung der Raumluftqualität: Nach Abschluss der Arbeiten wird die Raumluft auf VOC/TVOC getestet, es sind verschiedene Grenzwerte vorgegeben, z.B. 27 ppb. Beim Bau Produkte mit gesundheitlicher Überprüfung (z.B. IBR) verwenden, hier bestehen Vorteile beim Einsatz von Produkten mit aktivem Abbau von Schadstoffen, z.B. Activ' Air-Produkte. Mit dieser Messung sind 2 Punkte zu erreichen.

Alternativ kann ein „Spülen“ der Räume vor dem Bezug mit viel Außenluft (konditioniert auf 15-27°C, max. 60% rel. LF.) durchgeführt werden: 4200 m³ Luft pro qm Fläche, allerdings kann so nur ein Punkt erreicht werden.

EQ Credit: “Indoor Environmental Quality – Thermal Comfort”

Wenn das Projekt der DIN ISO 7730 (Ergonomie der thermischen Umgebung) und der DIN EN 15251 (Eingangsparameter für das Raumklima zur Auslegung und Bewertung der Energieeffizienz) entspricht, kann in dieser Kategorie ein Punkt erreicht werden.

Rigips-Materialien wie die Innendämmung oder das Dachbodenelement können Sie hierbei unterstützen. Über Kühlelemente mit Climafit Prothermo können leistungsfähige Kühlsysteme erstellt werden, die den thermischen Komfort im Raum unterstützen.

Entsprechende Informationen zu den Produkten finden Sie unter folgenden Links:

[Perfektes Raumklima mit Climafit von Rigips](#)

[Innendämmung mit Rigitherm von Rigips](#)

[Dämmung der obersten Geschossdecke mit Dachbodenelementen von Rigips](#)

ID Credit: „Innovation in Design“

Einer der bewerteten Punkte sind Innovationen, die eine Verbesserung der Umwelteigenschaften haben.

Hier könnte z.B. die Verwendung einer Platte mit Luftreinigungseffekt angesetzt werden. Diese Platten reduziert messbar und nachhaltig VOC Konzentrationen in der Raumluft. Weiterhin kann eine vorhandene Strahlenbelastung über das System Climafit Protekto wirksam reduziert werden.

Innovationen müssen vorher bei LEED angemeldet werden: siehe <http://www.usgbc.org/pilotcredits>.

Maximal 5 Punkte sind hier erreichbar.

Entsprechende Informationen zu den o.g. Produkten finden Sie unter folgenden Links:

[Activ' Air Technologie von Rigips](#)

[Strahlenschutz mit Climafit Protekto von Rigips](#)

LEED 2009 (international)

Da im alten System angemeldete Objekte noch im alten Schema bearbeitet werden, werden nachfolgend die alten Regularien beschrieben. Neu angemeldete Projekte werden im System V04 bearbeitet.

Bei LEED 2009 werden verschiedene Bewertungssysteme unterschieden. Neben Unterscheidung von neuen und bestehenden Gebäuden gibt es unter anderem Systeme für Schulen und Bauten des Gesundheitswesens.

Es werden grundsätzlich 7 Kategorien unterschieden:

- nachhaltiger Standort (Sustainable Sites)
- effiziente Wassernutzung (Water Efficiency)

- Energie und Atmosphäre (Energy and Atmosphere)
- Materialien und Ressourcen (Materials and Resources)
- Nachhaltige Qualität im Innenraum (Indoor Environmental Quality)
- Innovation und Design (Innovation in Design)
- Regionalität (Regional Priority)

Diese sind in ca. 60 Einzelanforderungen unterteilt (Anzahl variiert je nach System). Bei einzelnen Systemen können weitere Kategorien dazukommen (z.B. Verkehrsanbindung).

Je nach Erfüllungsgrad werden die Zertifikate „certified“, „silver“, „gold“ oder „platinum“ verliehen.

Die folgenden Kapitel geben einen Überblick über Kriterien mit Beeinflussung durch Rigips-Produkte.

MRc4: „Recycled Content“

In dieser Kategorie wird bewertet, wie viel Material aus Recycling gewonnen wird. Es gibt zwei Gruppen „post-consumer“ (Endnutzerquelle) und „pre-consumer“ (produktionsrelevante Quellen). Für die Erreichung der Punktzahl zählen post-consumer Anteile voll und pre-consumer Anteile halb. Es können 1-2 Punkte erreicht werden.

Weitere Informationen zu den entsprechenden Anteilen erhalten Sie über unser Kundenservicezentrum. Bitte die entsprechend verwendeten Materialien und die Baustellenadresse angeben.

Kundenservicezentrum (Trockenbau/Putze)

Saint-Gobain Rigips GmbH, Feldhauserstraße 261, 45896 Gelsenkirchen

Telefon: 0209 3603-777, Montag - Donnerstag: 7:30 - 17:00 Uhr, Freitag bis 7:30 - 15:00 Uhr

Email: info@rigips.de

MRc5: „Regional Materials“

In dieser Kategorie wird die Herkunft des Produktes gewertet. Regionale Produkte haben dabei Vorteile. Die Entfernung sollte daher möglichst unter 800 km liegen. Es können 1-2 Punkte erreicht werden.

Weitere Informationen:

Da die Entfernung eine projektspezifische Angabe ist, erhalten Sie Informationen dazu über unser Kundenservicezentrum (Adresse siehe oben). Bitte für eine rasche Abwicklung Ihrer Anfrage die verwendeten Materialien und die Baustellenadresse angeben.

EAc1 „Optimize Energy Performance“

Hier können bis zu 19 Punkte für optimiertes Energieverhalten erreicht werden.

Die Berechnungen müssen hierzu nach ASHRAE Standard 90.1-2007 (zu erhalten unter

<https://www.ashrae.org>) oder nach einer unter <http://www.usgbc.org/leed> benannten Alternative

erfolgen. Die Anzahl der Punkte errechnet sich aus dem Maß der Unterschreitung der Vorgaben.

Rigips-Materialien wie die Innendämmung oder das Dachbodenelement können zum Erreichen guter Werte einen Beitrag leisten. Außerdem ist das Erreichen einer luftdichten Gebäudehülle mit Rigips-Produkten gut möglich.

Entsprechende Informationen zu den Produkten finden Sie unter folgenden Links:

[Innendämmung mit Rigitherm von Rigips](#)

[Dämmung der obersten Geschossdecke mit Dachbodenelementen von Rigips](#)

IEQc4.6 „Low Emitting Materials – Ceiling and Wall Systems“

In diesem Kriterium (nur in dem Bewertungssystem für Schulen – daher in Deutschland weniger relevant) kann bis zu einem Punkt erreicht werden, wenn die verbauten Bestandteile der Wand- und Deckensysteme die Anforderungen an die VOC-Konzentration des „California Department of Health Services Standard Practice“ erfüllen. Hier ist maximal 1 Punkt zu erreichen.

IEQc7.1 „Thermal Comfort – Design“

Wenn das Projekt der DIN ISO 7730 (Ergonomie der thermischen Umgebung) und der DIN EN 15251 (Eingangsparameter für das Raumklima zur Auslegung und Bewertung der Energieeffizienz) entspricht, kann in dieser Kategorie ein Punkt erreicht werden.

Rigips-Materialien wie die Innendämmung oder das Dachbodenelement können Sie hierbei unterstützen. Über Kühlelemente mit Climafit Prothermo können leistungsfähige Kühlsysteme erstellt werden, die den thermischen Komfort im Raum unterstützen.

Entsprechende Informationen zu den Produkten finden Sie unter folgenden Links:

[Perfektes Raumklima mit Climafit von Rigips](#)

[Innendämmung mit Rigitherm von Rigips](#)

[Dämmung der obersten Geschossdecke mit Dachbodenelementen von Rigips](#)

ID Credit: „Innovation in Design“

Einer der bewerteten Punkte sind Innovationen, die eine Verbesserung der Umwelteigenschaften haben.

Hier könnte z.B. die Verwendung einer Platte mit Luftreinigungseffekt angesetzt werden. Diese Platten reduziert messbar und nachhaltig VOC Konzentrationen in der Raumluft. Weiterhin kann eine vorhandene Strahlenbelastung über das System Climafit Protekto wirksam reduziert werden.

Innovationen müssen vorher bei LEED angemeldet werden: siehe <http://www.usgbc.org/pilotcredits>.

Maximal 5 Punkte sind hier erreichbar.

Entsprechende Informationen zu den o.g. Produkten finden Sie unter folgenden Links:

[Activ' Air Technologie von Rigips](#)

[Strahlenschutz mit Climafit Protekto von Rigips](#)