

Mosa.

Green Building Labels: Wie man ein Gebäude zertifiziert – und warum

Erfahren Sie weshalb Green Building Labels für Architekten relevant sind und wie nachhaltige Gebäude zertifiziert werden

Inhalt

1. Green Building Labels	3
2. Warum Green Building Labels für Architekten sehr relevant sind	4
3. Wie ein grünes Gebäude zertifiziert wird	7
4. Material-Zertifizierungen – und ihr Beitrag zum Erhalt des Green Building Labels	17
5. Fallstudien: Wie Cradle-to-Cradle-Fliesen zum Bau grüner Gebäude beitragen	19
6. Vorteile der Green Building-Zertifizierung	21
7. Über Mosa	24

Green Building Labels

In der nahen Zukunft werden Gebäude vollständig mit nachhaltigen Materialien gebaut werden. Damit auch für die kommenden Generationen eine lebenswerte Zukunft gesichert wird, ist diese Art der grünen Bauweise zwingend erforderlich.

Architekten, Bauherren und Hersteller wissen, wie wichtig das ist und engagieren sich zunehmend für nachhaltiges Design und nachhaltiges Wirtschaften. Architekten und Bauherren demonstrieren dieses Engagement durch den Erwerb eines Green Building Labels für ihre Bauten. Hersteller zeigen dieses Engagement durch Erwerb von Material-Zertifizierungen für ihre Produkte, wie zum Beispiel Cradle-to-Cradle®-Zertifizierungen.

Da der Erwerb von Green Building Labels immer weiter verbreitet ist und immer wichtiger wird, haben wir diesem Thema ein Whitepaper gewidmet.

In diesem Whitepaper erläutern wir:

- Warum Green Building-Labels für Architekten so wichtig sind;
- Warum die Auswahl zertifizierter Materialien für Architekten so wichtig ist;
- Was das wichtigste Zertifizierungssystem für grüne Gebäude in Deutschland ist und wie man zertifiziert wird;
- Wie die Anwendung zertifizierter Materialien zum Erwerb von Green Building Labels beiträgt;
- Wie das Wissen zu Green Building Labels Architekten dabei unterstützt, Design- und Produktentscheidungen zu begründen – und wie sie dabei besser in ihrem Job werden.

Wenn Sie dieses Whitepaper gelesen haben, werden Sie das Konzept, die Bedeutung und das Verfahren für den Erwerb von Green Building Labels in Bauprojekten verstehen.

Warum Green Building Labels für Architekten sehr relevant sind

Weltweit sind verschiedene Zertifizierungssysteme im Einsatz, die nachhaltige Bauprojekte anerkennen.

Die „großen Drei“ und wichtigsten in Europa sind:

- LEED (Leadership in Energy and Environmental Design);
- BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method);
- DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)

Um mehr über diese drei grünen Gebäudekennzeichnungen zu erfahren, lesen Sie bitte [dieses Green Building Labels-Whitepaper](#). Im vorliegenden Whitepaper wird der Schwerpunkt auf der DGNB liegen, da es sich hierbei um das maßgebliche und bekannteste Zertifizierungssystem für grünes Bauen in Deutschland handelt.

Die Relevanz von Green Building Labels für Architekten

Warum sind Green Building Labels für Architekten so relevant? Neben den deutlichen Umweltvorteilen hat dies zwei Gründe:

1. Die Bedeutung für Kunden und Investoren

Die Relevanz von Green Building Labels für Architekten ist direkt mit dem Interesse verknüpft, das Kunden und Investoren an der Zertifizierung von grünen Gebäuden haben.

Eine Green Building-Zertifizierung erlaubt Kunden und Investoren, Qualität und Wert – und damit die Wettbewerbsfähigkeit – eines neuen Gebäudes im Voraus zu etablieren. Kunden und Investoren werden zunehmend nachhaltige Gebäude verlangen, weil so geringere Wartungs- und Betriebskosten entstehen. Nachhaltigkeit wirkt sich positiv auf den Marktwert der Immobilie aus.

Zusätzlich zum erheblichen Imagegewinn für Eigentümer und Bewohner bieten grüne Gebäude auch eine gesunde Arbeitsumgebung für Arbeitnehmer, was beachtliche (finanzielle) Vorteile für ein Unternehmen hat. Ein Arbeitsumfeld mit der richtigen Temperatur, zufriedenstellender Luftqualität und einer bestimmten Menge an Pflanzen wirkt sich positiv auf Wohlbefinden und Produktivität der Mitarbeiter aus.

Die Produktivität der Mitarbeiter steigt zum Beispiel um zwei Prozent, wenn die Temperatur von 26°C auf 25°C gesenkt wird. Dieses höhere Produktivitätsniveau schlägt sich nicht nur in der Arbeitsmenge, sondern auch in der Arbeitsqualität nieder. Das ist ein großer Gewinn. Aber eine höhere Produktivität ist auch im Hinblick auf die Kosten wichtig:

Bei der Bewertung der Miete von Büroflächen ist es üblich, sich die Wohnkosten anzuschauen: die Erstinvestition und die Monatsmiete. Die Wohnkosten belaufen sich jedoch nur auf zwei Prozent der Gesamtbetriebskosten, für 75 Prozent der Gesamtbetriebskosten sind Personalausgaben verantwortlich. Ein Beispiel, um den Unterschied zu verdeutlichen: Bei einer Produktivitätssteigerung von einem Prozent könnten die Wohnkosten um 50 Prozent steigen, ohne dass die Gesamtbetriebskosten ansteigen.

Wenn die Eigenschaften eines Gebäudes darauf ausgelegt sind, (durch eine reibungslose Anpassung) günstige Arbeitsbedingungen zu ermöglichen, dann tragen sie zum Gewinn des Unternehmens bei. Das ist eine wichtige Variable für Kunden, die ein neues Gebäude beziehen und die Gesamtbetriebskosten minimieren möchten. Diese Gebäudeeigenschaften sind ebenfalls für Investoren wichtig, die Mieter gewinnen möchten, denn sie steigern den Marktwert des Eigentums und die Höhe der Miete, die sie verlangen können.

2. Eine wirksame Methode zur Unterstützung von Design- und Produktentscheidungen

Nachhaltiges Bauen bietet Architekten auch den Vorteil, dass es ihre Design- und Produktentscheidungen unterstützt. Es ist eine Herausforderung, einen Bauunternehmer davon zu überzeugen, den Entwurf mit genau den im Voraus definierten Materialien umzusetzen. Das Argument aber, damit zum Erwerb eines Green Building Labels beizutragen, ist in diesem Zusammenhang ein sehr gewichtiges. Der Bauunternehmer hat höchstwahrscheinlich schon Nachfragen wegen Nachhaltigkeit von Kunden und Eigentümern erhalten, es liegt also auch in seinem Interesse, die notwendigen Labels zu erhalten.

Fazit

Architekten profitieren von Investitionen in grüne Gebäude. Der größte Vorteil liegt darin, dass sie die kommerziellen Interessen von Kunden und Investoren erfüllen können – und damit Professionalität und Wertschöpfung beweisen können..

Architekten, die Wissen zu grünen Gebäuden und Green Building Labels besitzen, können den größeren Zusammenhang sehen und verstehen, warum Nachhaltigkeit in ihrem Bereich ein wichtiges und wertvolles Thema ist. Wirksame Methoden zur Unterstützung von Design- und Produktentscheidungen zu erhalten, stellt einen großen Mehrwert dar.

Wir hoffen, dass Sie ein besseres Verständnis für die Relevanz von Green Building Labels für Architekten gewonnen haben. Im nächsten Kapitel erläutern wir das Verfahren zum Erwerb eines Green Building Labels.

Wie ein grünes Gebäude zertifiziert wird

Dieses Kapitel konzentriert sich auf den Erwerb von Green Building Labels, die von der DGNB akkreditiert sind.

Die DGNB, die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen

Die DGNB steht hinter 64 Prozent aller grünen Gebäudekennzeichnungen in Deutschland (2015) und ist damit das bekannteste Green Building Label des Landes. Das DGNB-Zertifizierungssystem ist jedoch ein System zur Kennzeichnung grüner Gebäude, das länderübergreifende Standards umfasst. In Deutschland wurden 20 Prozent aller Gebäude grün gebaut (2015).

Die DGNB-Standards geben nicht nur an, ob ein Gebäude nachhaltig ist; bei der Bewertung wird auch eine Aussage darüber getroffen, wie nachhaltig ein Gebäude ist.

Die DGNB Green Building-Zertifizierung

Bevor wir das normale Zertifizierungsverfahren besprechen, sollten Sie wissen, dass es ein Vorzertifikat für grüne Gebäude gibt.

Die DGNB Green Building-Vorzertifizierung

Das Green Building-Vorzertifikat der DGNB ist ein Zertifikat, das vor dem normalen Green Building-Zertifikat erteilt wird und in der Entwurfsphase eines Projekts erworben werden kann. Für Architekten und Bauherren, die ein Gebäude auf grüne Weise bauen möchten, wird der Erwerb eines Vorzertifikats unbedingt empfohlen.

Der Grund dafür besteht darin, dass es integrale grüne Bauziele für das Entwurfsteam setzt. Werden diese Ziele erreicht, ist ein normales Green Building-Zertifikat für das fertige Gebäude eine logische Folge des optimierten Entwurfsverfahrens. Architekten und Bauunternehmer können die DGNB-Kriterien sogar als Kontrollinstrument in der Planungsphase nutzen. Als Ergebnis kann ein Unternehmen frühzeitig und transparent Zielvereinbarungen innerhalb des Planungsteams treffen und sein Risikomanagement wirkungsvoller durchführen.

Anders betrachtet: Es wäre höchst unerwünscht, ein Projekt fertigzustellen und dann zum Schluss zu kommen, dass kein Green Building Label erteilt wird. Durch Erwerb eines Vorzertifikats wird diese Ungewissheit weitgehend ausgeschlossen.

Ein weiterer Vorteil: Marketing-Möglichkeiten. Sobald bekannt ist, dass ein Green Building Label für das Projekt verfügbar ist, lässt sich dieses Wissen in die Kommunikations- und Marketingstrategie des Unternehmens einbauen. Wie in Kapitel 1 beschrieben, erlaubt ein Green Building-Zertifikat Kunden und Investoren, Qualität und Wert eines neuen Gebäudes im Voraus zu steigern, und je früher sie wissen, dass ein Green Building Label verfügbar ist, umso besser. Als Architekt oder Bauunternehmer ist der Erwerb eines Vorzertifikats eine großartige Möglichkeit, zusätzlichen Wert für Kunden und Investoren bereitzustellen.

Einen Überblick und eine Zeitleiste des Vorzertifizierungsverfahrens finden Sie in Abbildung 1.

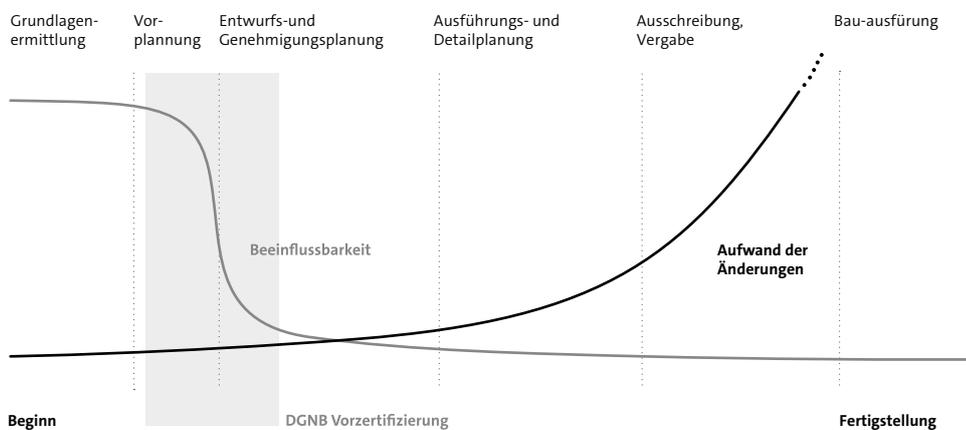


Abbildung 1: Zeitplan des Vorzertifizierungsverfahrens

Der Green Building-Zertifizierungsprozess der DGNB

Wie beschrieben, wird der Erwerb eines Vorzertifikats dringend empfohlen. Unabhängig davon, ob man das Vorzertifizierungsverfahren durchläuft oder nicht: Das normale Zertifizierungsverfahren ist das, was zum tatsächlichen Erhalt eines DGNB Green Building Labels führt. Das Zertifizierungsverfahren lässt sich am einfachsten anhand des schematischen Überblicks in Abbildung 2 erläutern.

DGNB Consultant: mögliche Rollen bei einer Zertifizierung

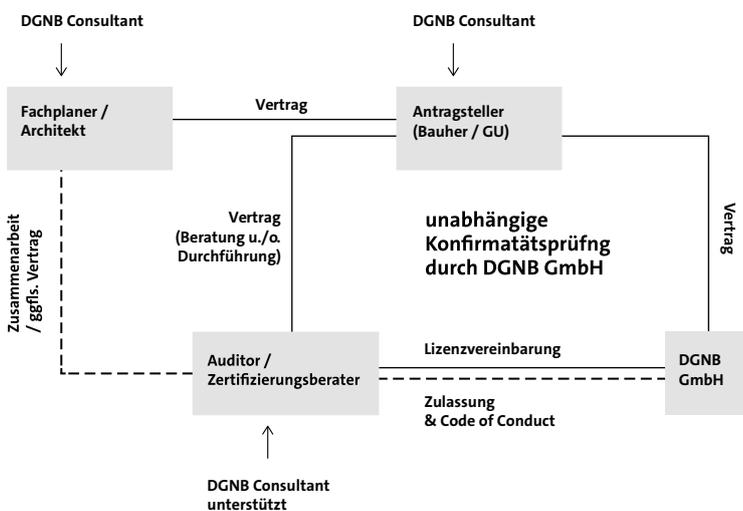


Abbildung 2: Schematischer Überblick über den Green Building-Zertifizierungsprozess der DGNB

Im DGNB-Zertifizierungsprozess ist der Einsatz eines Consultants optional. Der Einsatz eines Auditors ist verpflichtend.

Zitat von der DGNB-Website: „Das DGNB-Zertifizierungsverfahren wird jederzeit durch einen Auditor überwacht, der von der DGNB ernannt wurde. Der Auditor steht in ständigem Kontakt mit dem Bauherrn; der Bauherr schließt einen Zertifizierungsvertrag mit der DGNB ab. Um die größtmögliche Objektivität zu garantieren, besteht kein Vertragsverhältnis zwischen DGNB und dem Auditor.“

Wichtig zu wissen ist, dass ein Auditor auch als Bauherr eines Projekts auftreten kann. Ist der Bauherr auch der Auditor, dann geht der Bauherr einen Vertrag mit der DGNB ein. Ist der Bauherr nicht gleichzeitig auch der Auditor, dann schließt der Bauherr einen Vertrag mit der DGNB und dem Auditor ab.

Kosten des Green Building-Zertifizierungsprozesses der DGNB

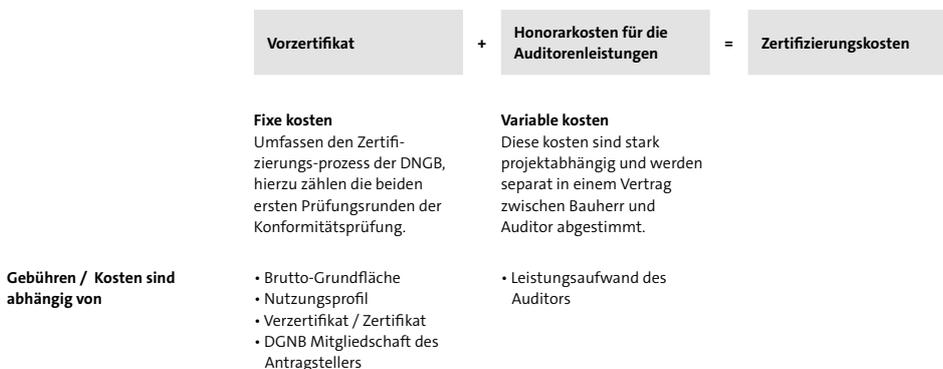
Der Erwerb eines DGNB-Green Building Labels erfordert eine Investition. Die Kosten des Green Building-Zertifizierungsprozesses bestehen aus drei Teilen:

1. Zertifizierungsgebühren: fixe Kosten;
2. Honorarkosten für die Auditleistungen: variable Kosten;
3. Mögliche zusätzliche Zertifizierungskosten

Üblicherweise liegen die Gesamtkosten des DGNB-Zertifizierungsverfahrens zwischen 3.000 € und 15.000 €.

Die detaillierte Aufschlüsselung der Kosten für die DGNB Green Building-Zertifizierung finden Sie in Abbildung 3.

Kosten einer Zertifizierung



Weitere kosten im Rahmen der Zertifizierung:

- Evtl. zusätzliche Planungskoste für Berechnungen, Simulationen usw. (0-4%)
- Evtl. erhöhte Baukosten für verbesserte Qualitäten (<0,5%)

Abbildung 3: Überblick über die Gesamtkosten des DGNB-Zertifizierungsverfahrens

Kriterien der DGNB Green Building-Zertifizierung

Um ein DGNB-Zertifikat zu erhalten, wird ein Gebäude anhand von sechs Hauptkriterien bewertet. Jedes der Hauptkriterien fließt mit 22,5 Prozent in die Gesamtbewertung ein, mit Ausnahme der Technik-, Prozess- und Standortqualität, die ein geringeres Gewicht haben:

1. Ökologische Qualität: 22,5 %
2. Ökonomische Qualität: 22,5 %
3. Soziokulturelle Qualität: 22,5 %
4. Technische Qualität: 15 %
5. Prozessqualität: 12,5 %
6. Standortqualität: 5 %

Für die Erteilung von Green Building-Zertifizierungen unterscheidet die DGNB zwischen einzelnen Gebäuden, Quartieren und Gebäuden, die bereits genutzt werden. Innerhalb jedes der Hauptkriterien bestehen genauere Nutzungsprofile für einzelne Gebäude, Quartiere und Gebäude im Einsatz. Einen Überblick über die Kriterien für einzelne Gebäude (Abbildung 4) und Quartiere (Abbildung 5) finden Sie unten.

Kriterien für einzelne Gebäude

					
ENV1.1 Ökobilanzemissionsbedingte Umweltwirkungen	ECO1.1 Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus	SOC1.1 Thermischer Komfort	TEC1.2 Schallschutz	PRO1.2 Projektvorbereitung und Planung	SITE1.1 Mikrostandort
ENV1.2 Risiken für die lokale Umwelt	ECO2.1 Flexibilität und Umnutzungsfähigkeit	SOC1.2 Innenraumluftqualität	TEC1.3 Tauwasserschutz der Gebäudehülle	PRO1.3 Konzeptionierung und Optimierung in der Planung	SITE1.2 Image und Zustand von Standort und Quartier
ENV1.3 Umweltverträgliche Materialgewinnung	ECO2.2 Marktfähigkeit	SOC1.3 Akustischer Komfort	TEC1.4 Anpassungsfähigkeit der technischen Systeme	PRO1.4 Sicherung der Nachhaltigkeitsaspekte in Ausschreibung und Vergabe	SITE1.3 Verkehrsanbindung
ENV2.1 Ökobilanz - Ressourcenverbrauch		SOC1.4 Visueller Komfort	TEC1.5 Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit des Baukörpers	PRO1.5 Voraussetzungen für eine optimale Nutzung und Bewirtschaftung	SITE1.4 Nähe zu nutzungsrelevanten Einrichtungen
ENV2.2 Trinkwasserbedarf und Abwasseraufkommen		SOC1.5 Einflussnahme des Nutzers	TEC1.6 Rückbau- und Recyclingfreundlichkeit	PRO1.6 Verfahren zur städtebaulichen und gestalterischen Konzeption	
ENV2.3 Flächennanspruchnahme		SOC1.6 Aufenthaltsqualitäten Innen / Außen	TEC3.1 Mobilitätsinfrastruktur	PRO2.1 Baustelle/Bauprozess	
		SOC1.7 Sicherheit		PRO2.2 Qualitätssicherung der Bauausführung	
		SOC2.1 Barrierefreiheit		PRO2.3 Geordnete Inbetriebnahme	
		SOC2.2 Nutzungsangebote an die Öffentlichkeit			

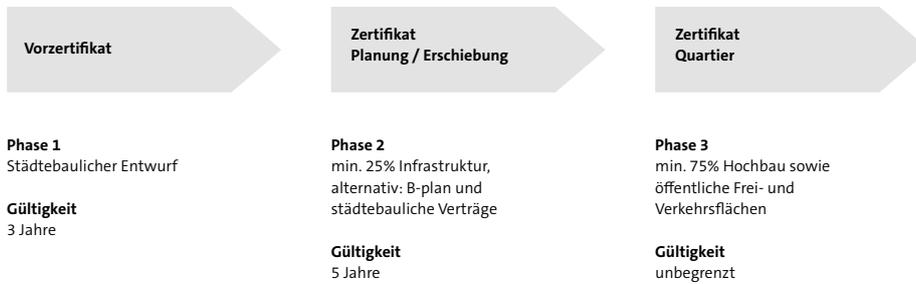
Abbildung 4: Überblick über die Hauptkriterien für einzelne Gebäude

Kriterien für Quartiere

				
ENV1.1 Ökobilanzemissionsbedingte Umweltwirkungen	ECO1.1 Lebenszyklus	SOC1.1 Thermischer Komfort im Freiraum	TEC2.1 Energiefrastruktur	PRO1.2 Integrale Planung
ENV1.4 Biodiversität	ECO1.2 Fiskalische Wirkungen auf die Kommune	SOC1.6 Freiraum	TEC2.2 Wertstoffmanagement	PRO1.7 Partizipation
ENV1.5 Stadtklima	ECO2.1 Resilienz und Wandlungsfähigkeit	SOC1.9 Emissionen / Immissionen	TEC2.4 Smart Infrastructure	PRO1.8 Projektmanagement
ENV1.6 Umweltrisiken	ECO2.3 Flächeneffizienz	SOC2.1 Barrierefreiheit	TEC3.1 Mobilitätsinfrastruktur - Motorisierter Verkehr	PRO1.9 Governance
ENV1.7 Gewässer- und Bodenschutz	ECO2.4 Wertstabilität	SOC3.1 Städtebau	TEC3.2 Mobilitätsinfrastruktur - Nichtmotorisierter Verkehr	PRO3.5 Monitoring
ENV2.1 Ökobilanz - Ressourcenverbrauch		SOC3.2 Soziale und funktionale Mischung		
ENV2.2 Wasserkreislauf-Systeme		SOC3.3 Soziale und erwerbswirtschaftliche Infrastruktur		
ENV2.3 Flächeninanspruchnahme				

Abbildung 5: Überblick über die Hauptkriterien für Quartiere

Die einzelnen Zertifizierungsphasen für einzelne Gebäude und Quartiere finden Sie in Abbildung 6.



Quartieren wird das Vorzertifikat auch als Planungstool verwendet. Nachweise im Rahmen des **städtebaulichen Entwurfs sind zu dokumentieren.**



Abbildung 6: Zertifizierungsphasen für Quartiere (oben) und einzelne Gebäude (unten)

Stufen des DGNB Green Building Labels

Die DGNB hat mehrere Award-Stufen für Green Building Labels, die auf Grundlage der Hauptkriterien für die Zertifizierung erteilt werden:

- Bronze
- Silber
- Gold
- Platin
- Diamant

Die DGNB-Stufe Diamant gehört seit 2017 zu den Auszeichnungen des Green Building Labels. Das Diamant-Siegel ist eine Auszeichnung für Gebäude, die Gold und Platin erhalten haben, darüber hinaus jedoch noch ausgezeichnete architektonische Qualitäten aufweisen. Dies wird von einem unabhängigen Ausschuss bewertet.

Der DGNB-Standard schreibt einen Gesamt- und Mindest erfüllungsgrad zum Erreichen der Auszeichnungsstufen vor. Die Auszeichnungen sind in Abbildung 7 beschrieben.

Gesamter- füllungsgrad	Mindest- füllungsgrad	Auszeichnung
ab 35%	-%	Bronze*
ab 50%	35%	Silber
ab 65%	50%	Gold
ab 80%	65%	Platin

*Diese Auszeichnung gilt nur für Bestandsgebäude

Abbildung 7: Gesamt- und Mindest erfüllungsgrad für das Erreichen der Green Building Label-Award-Auszeichnungen

Weitere Informationen über die DGNB-Zertifizierung (Award-Werte) finden Sie in diesem Whitepaper für Green Building Labels.

Erhalt der DGNB Green Building-Zertifizierung

Bauherren können Ihre Anträge für Green Building Label-Projekte manuell auf der DGNB-Website einreichen. Die Projektregistrierung kann hier vorgenommen werden. Abbildung 8 zeigt ein Beispiel eines DGNB Green Building-Zertifikats.



Abbildung 8: Beispiel eines DGNB Green Building-Zertifikats

Es gibt mehrere Elemente, die zum Erhalt eines DGNB Green Building Labels beitragen. Eines dieser Elemente ist die Materialzertifizierung, die in Kapitel 3 erläutert wird.

Materialzertifizierung und ihr Beitrag zum Erhalt von Green Building Labels

Die Verwendung von nachhaltigen Baumaterialien wirkt sich positiv auf die Bewertung eines Gebäudes nach den Standards von Zertifizierungssystemen wie der DGNB aus.

Produkte, die beispielsweise nach den Cradle-to-Cradle (C2C)-Kriterien zertifiziert sind, tragen erheblich zum Erhalt eines Green Building Labels bei. Wir werden diesen Beitrag an späterer Stelle in diesem Kapitel näher erläutern. Zur Verdeutlichung verwenden wir in diesem Kapitel Cradle-to-Cradle-Fliesen als Beispiel für zertifizierte Green Building-Materialien.

Was sind Cradle-to-Cradle-zertifizierte Materialien?

Um die Definition des Cradle-to-Cradle Products Innovation Institutes zu nutzen: „Cradle-to-Cradle-Materialien werden mit Respekt ihres Eigenwerts und ihrer nützlichen Weiterverwendung in recycelten oder sogar „upgecyclten“ Produkten eingesetzt, deren Wert und technische Verfeinerung höher als bei der ursprünglichen Verwendung liegen können.“

„Cradle-to-Cradle ordnet ein Produkt in fünf Qualitätskategorien ein: Materialgesundheit, Kreislauffähigkeit, erneuerbare Energie und CO₂-Management, Wassermanagement und Einhaltung sozialer Standards. Ein Produkt wird in jeder Kategorie – Basic, Bronze, Silber, Gold oder Platin – einer Leistungsebene zugeordnet; die unterste Leistungsebene stellt hierbei die Gesamtkennzeichnung des Produkts dar.“

Auf der Website für das offizielle Cradle-to-Cradle-Produktprogramm finden Sie umfangreiche Informationen für Cradle-to-Cradle-Zertifizierungen abrufbar.

Auswahl von Materialien mit nachhaltigen Eigenschaften

Wenn Architekten ihre Materialien auswählen, sind sie gut beraten, neben der Funktionalität der Materialien auch ihre nachhaltigen Eigenschaften zu untersuchen – denn die Nachhaltigkeit beeinflusst den Erhalt eines Green Building Labels auf positive Weise.

Bei der Auswahl der Fliesen wird zum Beispiel empfohlen festzustellen, welche Material-Zertifizierungen die Fliesen haben. Cradle-to-Cradle-Fliesen sind von der DGNB zum Beispiel für die Bewertung eines Gebäudes im Hinblick auf das Green Building Label offiziell anerkannt.

Zertifizierte Materialien im DGNB-Navigator

Anerkannte Hersteller nachhaltiger Baustoffe sind im DGNB-Navigator zu finden. Der DGNB-Navigator ist ein Werkzeug, das allen Personen hilft, die am Produktauswahlverfahren beteiligt sind – von Herstellern über Architekten, Planer, Investoren und Bauunternehmen bis hin zu Auditoren – und stellt ihnen die transparenten Produktionsinformationen bereit, die sie benötigen.

Alle Hersteller im DGNB-Navigator erhalten den DGNB-Registrierungscode. Immer mehr Produzenten nutzen den DGNB-Registrierungscode, um ihre Produktqualitäten für nachhaltiges Bauen zu dokumentieren. Der DGNB-Registrierungscode erlaubt es dem Hersteller, sein Engagement für Nachhaltigkeit zu demonstrieren und stellt dem Käufer die notwendige Anleitung und Transparenz für die Auswahl seiner Produkte bereit. Das hilft Architekten und Designern, die richtigen Materialien anzugeben.

Ein großer Vorteil des DGNB-Registrierungscodes: Wenn Architekten oder Bauunternehmer ein Produkt auswählen, das das Label besitzt, dann müssen sie die Materialzertifikate nicht manuell einreichen, wenn sie ein DGBN Green Building Label beantragen. Diese Ausnahme besteht, weil das Produkt von der DGNB bereits als nachhaltig klassifiziert wurde.

Im nächsten Kapitel besprechen wir zwei Fälle, die die Anwendung von Cradle-to-Cradle-zertifizierten Materialien für nachhaltiges Bauen illustrieren.

Fallstudien: Wie Cradle to Cradle Fliesen zum Bau grüner Gebäude beitragen

Wie sieht der Einsatz von Cradle-to-Cradle-zertifizierten Materialien für nachhaltige Gebäude in der Praxis aus? In diesem Kapitel besprechen wir zwei Fallstudien, die zeigen, wie Cradle-to-Cradle-zertifizierte Fliesen zum Bau grüner Gebäude beitragen.

Fallstudie 1: Park 20/20 in Amsterdam

Im Südwesten von Amsterdam entsteht langsam, aber sicher ein einzigartiger Business-Park zwischen Schiphol, der A4 und dem Bahnhof Hoofddorp. Bei Entwurf und Konstruktion des Business Parks werden die Herausforderungen im Bereich Nachhaltigkeit – insbesondere Cradle-to-Cradle – auf kreative und innovative Art und Weise bewältigt. Die Bedeutung des nachhaltigen Bauens wird in der gesamten Fallstudie betont.

Architekt Jeroen Grosfeld von N3O Architects zum Projekt:

„Wir sind noch nicht in der Lage, ein 100-prozentiges C2C-Gebäude zu bauen, aber wir bewegen uns in diese Richtung. Park 20/20 ist hier ein globaler Vorreiter. Er dient als Beispiel. Nicht nur aufgrund der Wahl der Materialien und gesetzten Energiestandards, sondern auch aufgrund seiner wirtschaftlichen Durchführbarkeit. Cradle-to-Cradle ist kein „Hype“ – es wird uns dauerhaft begleiten. Durch die Arbeit mit Cradle-to-Cradle wird garantierter Restwert erzeugt, und davon profitieren alle. Eventuell muss man im Vorfeld mehr investieren, aber der langfristige Ertrag ist viel höher.“

[Hier lesen Sie die vollständige Park 20/20-Fallstudie](#)

Fallstudie 2: Frankfurt School of Finance & Management

In Frankfurt am Main wird die neue Frankfurt School of Finance & Management auf einer riesigen Fläche von 42.000 Quadratmetern gebaut. Das Gebäude hat eine vorgefertigte, hinterlüftete Fassade aus Keramikfliesen. Das nachhaltige System mit verdeckter Befestigung verfügt über ein Cradle-to-Cradle Silber®-Zertifikat und erfüllt neben den hohen künstlerischen Standards des Architekten alle funktionalen Anforderungen.

Das Verwaltungsgebäude stand bis 2014 auf der Adickesallee. Das alte, funktionale Gebäude hatte eine sehr kennzeichnende Fassade mit unterschiedlich gefärbten Klinkern, die abhängig vom Lichtwinkel unterschiedliche Effekte aufwies. Die neue Fassade soll diese Ausstrahlung widerspiegeln.

Klaus Ringsleben, Projektleiter:

„Die vorgefertigte hinterlüftete Fassade aus Keramikfliesen ist eine nachhaltige Lösung, die sich ästhetisch auf die Vergangenheit des alten Gebäudes bezieht.“

[Lesen Sie hier die vollständige Fallstudie der Frankfurt School of Finance & Management](#)

Vorteile der Green Building-Zertifizierung

Nachdem wir über Green Building Labels und (die Anwendung von) Material-Zertifizierungen gesprochen haben, möchten wir das Whitepaper mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Vorteile abschließen:

- Die Relevanz von Green Building Labels für Architekten ist direkt mit dem Interesse verknüpft, das Kunden und Investoren an der Zertifizierung von grünen Gebäuden haben. Eine Green Building-Zertifizierung erlaubt Kunden und Investoren, Qualität und Wert – und damit die Wettbewerbsfähigkeit – eines neuen Gebäudes im Voraus zu etablieren.
- Nachhaltiges Bauen bietet Architekten auch den Vorteil, dass es ihre Design- und Produktentscheidungen untermauert. Es ist eine Herausforderung, einen Bauunternehmer davon zu überzeugen, den Entwurf mit genau den im Voraus definierten Materialien umzusetzen. Das Argument, dass dies zum Erwerb eines Green Building Labels beiträgt, ist jedoch in diesem Zusammenhang ein sehr starkes.
- Weltweit sind verschiedene Zertifizierungssysteme im Einsatz, die nachhaltige Bauprojekte anerkennen. Die „großen Drei“ und wichtigsten in Europa sind:
 - LEED (Leadership in Energy and Environmental Design);
 - BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method);
 - DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)
- Die DGNB steht hinter 64 Prozent aller grünen Gebäudekennzeichnungen in Deutschland (2015) und ist damit das bekannteste Green Building Label des Landes. Das DGNB-Zertifizierungssystem ist ein System zur Kennzeichnung grüner Gebäude, das länderübergreifende Standards hat. Die DGNB-Standards geben nicht nur an, ob ein Gebäude nachhaltig ist; bei der Bewertung wird auch eine Aussage darüber getroffen, wie nachhaltig ein Gebäude ist.

- Es gibt auch ein Green Building-Vorzertifikat. Der Grund für die Empfehlung eines Vorzertifikats besteht darin, dass es integrale grüne Bauziele für das Entwurfsteam bereitstellt. Werden diese Ziele erreicht, ist ein normales Green Building-Zertifikat für das fertige Gebäude eine logische Folge des optimierten Entwurfsverfahrens.
- Green Building Label-Anträge für Projekte können über die DGNB-Website manuell eingereicht werden. Die Projektregistrierung kann hier vorgenommen werden.
- Die Verwendung von nachhaltigen Baumaterialien wirkt sich positiv auf die Bewertung eines Gebäudes nach den DGNB-Standards aus. Cradle-to-Cradle ordnet ein Produkt zum Beispiel in fünf Qualitätskategorien ein: Materialgesundheit, Kreislauffähigkeit, erneuerbare Energie und CO2-Management, Wassermanagement und Einhaltung sozialer Standards.
- Wenn Architekten ihre Materialien auswählen, sind sie gut beraten, neben der Funktionalität der Materialien auch ihre nachhaltigen Eigenschaften zu untersuchen – denn Nachhaltigkeit beeinflusst den Erhalt eines Green Building Labels.
- Anerkannte Hersteller von Cradle-to-Cradle-Fliesen (und anderen zertifizierten Materialien) sind im DGNB-Navigator enthalten. Der DGNB-Navigator ist ein Werkzeug, das allen Personen hilft, die am Produktauswahlverfahren beteiligt sind – von Herstellern über Architekten, Planer, Investoren und Bauunternehmern bis hin zu Auditoren – und stellt ihnen die transparenten Produktionsinformationen bereit, die sie benötigen. Alle Hersteller im DGNB-Navigator erhalten den DGNB-Registrierungscode.
- Ein großer Vorteil des DGNB-Registrierungscode: Wenn Architekten oder Bauunternehmer ein Produkt auswählen, das das Label besitzt, dann müssen sie die Materialzertifikate nicht manuell einreichen, wenn sie ein DGBN Green Building Label beantragen.

Eine Gesamtzusammenfassung: Architekten, die Wissen zu grünen Gebäuden und Green Building Labels besitzen, sind in der Lage, den größeren Zusammenhang zu sehen, sie verfügen über Wissen, das sie einsetzen können, um ihre Design- und Materialwahl zu unterstützen, und verstehen, warum Nachhaltigkeit in ihrem Bereich ein wichtiges (und wertvolles) Thema ist.

Der größere Vorteil: Es hilft Architekten dabei, ihren Beruf besser und selbstbewusster auszuüben.

Über Mosa

Als niederländischer Fliesenhersteller mit über 130 Jahren Erfahrung bietet Mosa verschiedene Konzepte für Wände, Böden, Fassaden und Terrassen an. Mit seinen qualitativ hochwertigen und ästhetisch ansprechenden Fliesen trägt Mosa zu den architektonischen Entwürfen von Heute und Morgen bei. Innovation, Design und Nachhaltigkeit sind wichtige Werte.

Nachhaltigkeit hat bei der Entwicklung neuer Produkte, verantwortungsbewusster Herstellungsverfahren und optimaler Arbeitsbedingungen höchste Priorität. Mosa ist der weltweit erste Fliesenhersteller, dessen gesamte Kollektion mit dem Cradle-to-Cradle Silber®-Zertifikat ausgezeichnet wurde. Jahrelange Forschung und Investitionen haben Mosa unter anderem eine ISO-14001-Zertifizierung, das Gütesiegel Dubokeur und die Eintragung in die niederländische Umweltdatenbank eingebracht.

Es gibt aber noch mehr zu tun. Mosa ist seit Anfang 2011 eine Cradle-to-Cradle Charta Organisation; die Charta etabliert unser Engagement für die weitere Implementierung von Cradle-to-Cradle in allen Unternehmensprodukten und -verfahren. Sie finden die Registrierung der zertifizierten Mosa-Fliesen sowie detaillierte Informationen über die Prüfkriterien auf der C2CPII-Website. Sie können sich auch unsere Cradle-to-Cradle-Broschüre ansehen.

Mosa entscheidet sich bewusst für eine nachhaltige Entwicklung und Produktion in Maastricht, in denselben Werken, in denen das Unternehmen ursprünglich gegründet wurde. Das Unternehmen ist bestrebt, weiterhin Produkte zu fertigen, die sowohl zur aktuellen als auch zur zukünftigen Architektur passen. Wenn Sie auf einfache Weise Ihr eigenes zeitgenössisches Innenraumdesign schaffen möchten, dann kann Ihnen eventuell der Mosa Pattern Generator helfen.

Mosa.

Royal Mosa

Meerssenerweg 358
P.O. Box 1026
NL-6201 BA Maastricht
T +31 (0)43 368 92 29
F +31 (0)43 368 39 56
info@mosa.nl
www.mosa.com

Disclaimer

This document has been produced with great care. However, given that standards, guidelines change, and external references change constantly, we cannot guarantee the up-to-dateness and accuracy of the information provided. This document is therefore not exhaustive. Therefore, no rights may be derived at any time from any of the information present. Information presented is subject to change, as product enhancements are made regularly.