

NACHHALTIGES BAUEN



Hohe Anforderungen zum Wohle der Menschen und der Umwelt

Die Anforderungen an nachhaltiges, energiebewusstes und ökologisches Bauen werden auf nationaler und internationaler Ebene immer weiterentwickelt und durch entsprechende Nachhaltigkeitsziele überprüft. Bei Neubauten, Sanierungen und Renovierungsarbeiten können Architekten, Baufirmen und Planer anhand unterschiedlicher Label und Bewertungskriterien die Auswahl von emissionsarmen Produkten und Materialien für innenraumrelevante Bauprodukte prüfen und berücksichtigen. Die DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen), das US-amerikanische LEED® (U.S. Green Building Council, Leadership in Energy and Environmental Design) sowie das britische BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) sind die bekanntesten Bewertungssysteme für nachhaltiges Bauen und erfassen in einem Checklistsensystem die Mindestanforderungen an die Umweltverträglichkeit der Bauprodukte. Diese drei Systeme sind weltweit anerkannter Standard und stehen unter permanenter und unabhängiger Kontrolle.

DGNB



Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen

Das Gütesiegel der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden anhand der Gesamtpformance. Zu den folgenden 6 Themenfeldern werden dazu Punkte vergeben:

- Ökologische Qualität
- Ökonomische Qualität
- Soziokulturelle und funktionale Qualität
- Technische Qualität
- Prozessqualität
- Standortqualität

Eine Auszeichnung des Gebäudes ist dabei abhängig vom Erfüllungsgrad und kann als Gütesiegel in „Platin“, „Gold“, „Silber“ oder „Bronze“* erreicht werden.

* Eine Auszeichnung in Bronze gibt es künftig nur noch bei der Bestandszertifizierung ab einem Erfüllungsgrad von 35 Prozent.

LEED®



Leadership in Energy & Environmental Design

Mit der freiwilligen LEED®-Zertifizierung werden unter Berücksichtigung von diversen Kriterien wie u. a. Wasser, Energieeffizienz, Standort, Materialien und das Innenraumklima bewertet. Das LEED-Zertifikat für Gebäude wird in vier Stufen (Certified, Silver, Gold, Platinum) ausgestellt.

- Basis-Zertifizierung (Certified, 26 – 32 Punkte)
- Silber-Zertifizierung (Silver / 33-38 Punkte)
- Gold-Zertifizierung (Gold / 39-51 Punkte)
- Platin-Zertifizierung (Platinum / 52-69 Punkte)

BREEAM



Code for a sustainable built environment

BREEAM ist das älteste Zertifizierungssystem für nachhaltiges Bauen. Es vergibt nach einem einfachen Punktesystem in zehn Beurteilungskategorien (Energy, Health and Wellbeing, Innovation, Land Use and Ecology, Materials, Management, Pollution, Transport, Waste, Water) ein Gütesiegel in sechs Abstufungen.

- Acceptable (< 30%, In-Use scheme only)
- Pass (30%)
- Good (45%)
- Very Good (55%)
- Excellent (70%) oder
- Outstanding (85%)

Die Kriterien berücksichtigen Auswirkungen auf globaler, regionaler, lokaler und innenräumlicher Ebene über den gesamten Lebenszyklus.

BNB



Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen

Das BNB (Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen) ist ein Instrument zur Planung und Bewertung nachhaltiger und in der Regel öffentlicher Bauvorhaben. Das BNB des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit ist analog zum Zertifizierungssystem der DGNB aufgebaut.

Bewertet werden die folgenden Kategorien:

- Ökologische Qualität
- Ökonomische Qualität
- Soziokulturelle und funktionale Qualität
- Technische Qualität
- Prozessqualität
- Standortqualität

Es gibt unterschiedliche Nutzungsprofile für die Zertifizierung von:

- Büro- und Verwaltungsgebäuden (Neubau, Bestand/Komplettmodernisierung, Nutzen und Betreiben)
- Außenanlagen von Bundesliegenschaften
- Unterrichtsgebäude (Neubau)
- Laborgebäude (Neubau)

Gebäude können als Auszeichnung Bronze (50%), Silber (65%) oder Gold (80%) erreichen.

QNG

Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude Neubau und Modernisierung von Wohn- und Nichtwohngebäuden

Seit dem 1. Juli 2021 werden das nachhaltige Bauen und die Nachhaltigkeitszertifizierung mit dem Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) als Instrument der Qualitätssicherung im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude für Sanierung (BEG) und klimafreundlichen Neubau (KFN) gefördert. Die Kriterien und Bedingungen für das Qualitätssiegel legt die Bundesregierung, vertreten durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), fest.

Grundvoraussetzung für die Verleihung des QNG ist eine Zertifizierung mit einem registrierten Bewertungssystem für nachhaltiges Bauen. Die Registrierung erfolgt auf Antrag durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKKS). Alle registrierten Systeme erfüllen bestimmte Grundanforderungen in den Bereichen Ökologie, Ökonomie, soziokulturelle Qualität sowie Planungs- und Bauprozess.

Für die Erlangung des QNG wurden konkrete Anforderungen an einzelne Baustoffe formuliert. Für das QNG-PLUS ist von den ausführenden Firmen die Einhaltung dieser Anforderungen zu bestätigen. QNG-PREMIUM erfordert eine genaue Dokumentation der verwendeten Baustoffe und bietet somit eine höhere Transparenz und Vorteile für zukünftige Sanierungsmaßnahmen oder den Rückbau.

HPD



Health Product Declarations - Gesundheitsproduktdeklarationen

Health Product Declarations (HPD) sind eine Möglichkeit, um Punkte im LEED Credit „Materials and Resources – Building Product Disclosure and Optimization – Material Ingredient Reporting“ zu erreichen und damit das Gesamtergebnis positiv beeinflussen. In Health Product Declarations sind alle Inhaltstoffe eines Bauprodukts aufgelistet und geben Auskunft zu deren gesundheitlichen Auswirkungen. Die Health Product Declaration wurde von der HPD Collaborative entwickelt, um potenzielle Gesundheitsrisiken von Materialien offenzulegen. Insgesamt müssen im LEED Projekt 20 unterschiedliche Produkte von mindestens fünf Herstellern über eine Health Product Declaration verfügen, um den Credit zu erfüllen. Mit den HPDs von EGO kommen Sie diesen Ziel ein Stück weiter.

Bei LEED und BREEAM erfolgt eine Bewertung nach dem Schema „erfüllt oder nicht erfüllt“. Bei DGNB dagegen gibt es eine differenzierte Abstufung auf Grundlage von Ziel-, Referenz- und Grenzwerten. Damit können im DGNB System einzelne Nachhaltigkeitsaspekte nicht ganz ausgeklammert werden und eine sinnvolle Bearbeitung der Kriterien in einem Projekt wird belohnt, ohne zwingend die volle Punktzahl erreichen zu müssen. In den folgenden Abschnitten möchten wir Ihnen die wichtigsten Anforderungen und Begriffe für die Bewertungssysteme erklären:

VOC



Volatile organic compounds

Um einen größtmöglichen Schutz für die Luftqualität im Innenraum zu gewährleisten, soll der Einsatz von emissionsarmen Produkten, die keine gesundheitsgefährdenden Stoffe abgeben, sichergestellt werden. Der VOC-Gehalt in Bauprodukten soll dabei möglichst gering sein. Bei dem VOC-Gehalt geht es im Allgemeinen um die Menge an volatile organic compounds (VOC), also flüchtigen kohlenwasserstoffhaltigen Verbindungen in einem Material.

Es gibt keine einheitliche Definition für VOC. Einige Definitionen beinhalten Angaben zum Dampfdruck, andere definieren VOC über ihre photochemische Reaktivität als sog. Vorläufersubstanzen für die Bildung von bodennahem Ozon. Des Weiteren werden in einigen Definitionen bestimmte organische Stoffe explizit aus der VOC-Definition ausgeklammert. Für die Beurteilung von Innenraumluft ist noch eine andere Definition üblich. Dies gilt auch für die Emission von VOC aus Produkten in die Innenraumluft.

Dementsprechend sind Angaben zur Emission von VOCs eigentlich nur dann bewertbar, wenn zusätzlich zu der Angabe auch die verwendete Definition genannt wird.

EMICODE



Prüfsiegel der GEV

Mit dem EMICODE können Produkte, die sehr hohe Emissionsanforderungen erfüllen, bewertet werden. Das EMICODE-Prüfsiegel wird durch die GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V.) vergeben. Die von der GEV festgelegten Emissions-Grenzwerte müssen für die EMICODE- Auslobung erfüllt werden.

Emissionsarme Produkte werden mit dem EMICODE® EC2 ausgezeichnet. Diese Klasse erfüllt die Grundvoraussetzungen zum Erhalt eines EMICODE®-Siegels. Die Meisterklasse EMICODE® EC1 hat sich über viele Jahre als Standard für sehr emissionsarme Produkte bewährt. Die mit diesem Siegel ausgezeichneten Produkte erfüllen höchste Umwelt- und Gesundheitsansprüche.

Das EMICODE®-Siegel EC1^{PLUS} ist die Premiumklasse, die die Grenze des technisch Machbaren beschreibt. Sie setzt noch einmal deutlich strengere Grenzwerte als die beste Klasse EC1.

AgBB



Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten

Das AgBB-Schema wurde als Bewertungsschema für VOC-Emissionen entwickelt. Das Umweltbundesamt hat dabei in einem Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB) Prüfkriterien erarbeitet, um vor möglichen gesundheitsgefährdenden Emissionen von flüchtigen organischen Stoffen (VOC) in Bezug auf Gesundheit, Umwelt- und Innenraumluftthygiene zu schützen.

Die Prüfung gemäß AgBB ähnelt den folgenden Emissionsprüfungen für ökologische Bauprodukte:

- Emissionsprüfung EMICODE
- Emissionsprüfung in Frankreich und Finnland
- Prüfmethode des Blauen Engels
- Prüfmethode des Natureplus-Labels
- Prüfmethode der AFSSET
- Prüfmethode der GUT

FRANZ. VERORDNUNG

Französische Verordnung über VOC-Emissionsklassen



Eine französische Verordnung aus dem Jahre 2011 (Grenelle-Gesetz) sieht vor, dass bestimmte Bauprodukte ab dem 1. Januar 2012 mit einer Emissionsklasse gekennzeichnet werden müssen. Betroffen von dieser Regelung sind im Wesentlichen großflächig vorhandene Bauprodukte, wie Wand-, Boden- und Deckenverkleidungen, Beschichtungen und Isoliermaterialien sowie Fenster und Innentüren. Die Emissionsuntersuchung basiert auf der DIN EN 16516. Ausgewertet werden 10 Einzelstoffe.

Die **EGO Dichtstoffwerke** bieten Ihnen eine Auswahl an gelisteten und zertifizierten Artikeln und unterstützt somit bei der Gebäudezertifizierung mit Produkten die den hohen Ansprüchen der Zertifizierungssysteme entsprechen. Diese Produktverifizierungen sind bei den entsprechenden Produkten hinterlegt und belegen somit unseren hohen Qualitätsstandard. Die produktbezogenen Nachweise, Deklarationen und Ökolabels sind auch auf der Plattform des BMS (Building Material Scout) Zertifizierungssystems hinterlegt und ermöglichen Architekten, Baufirmen und Planern die Dokumentation und den einfachen Zugriff auf zertifizierte EGO-Produkte für die Projektplanung.

DGNB relevante Anforderungen	Anforderungen nach EMICODE	VOC-Gehalt < 1%	keine Chlorparaffine	keine KWS-Weichmacher	Lösemittel < 1%	Halogenierte Treibmittel < 0,1%
EGO BUTYLE (alle)	EC1 ^{PLUS}	X	X	X	X	X
EGOSILICON 100	EC1	X	X	X	X	X
EGOSILICON 110	EC1	X	X	X	X	X
EGOSILICON 111	EC1	X	X	X	X	X
EGOSILICON 151	EC1	X	X	X	X	X
EGOSILICON 300	EC1 ^{PLUS*}	X	X	X	X	X
EGOSILICON 333	EC1 ^{PLUS}	X	X	X	X	X
EGOSILICON 351	EC1	X	X	X	X	X
EGOSILICON 360	EC1 ^{PLUS*}	X	X	X	X	X
EGOSILICON 365	EC1	X	X	X	X	X
EGOSILICON 460	EC1 ^{PLUS}	X	X	X	X	X
EGO SPIEGEL- & LACKGLASKLEBER	EC1 ^{PLUS}	X	X	X	X	X
EGO SMP 805	EC1 ^{PLUS}	X	X	X	X	X
EGO SMP 818	EC1 ^{PLUS}	X	X	X	X	X
EGOCRYL 530	EC1 ^{PLUS}	X	X	X	X	X
EGOCRYL 550	EC1 ^{PLUS}	X	X	X	X	X
EGOPLAST FK	EC1 ^{PLUS}	X	X	X	X	X

* gilt für transparente Farbeinstellung

DGNB Navigator	Gelistet im DGNB Navigator	DGNB Navigator Label
EGOTAPE 1000	X	
EGOTAPE 2000	X	
EGOTAPE 4000	X	
EGOFERM MIT VLIES	X	
EGOBOB 217	X	
EGOSILICON 151	X	MK05CN
EGOSILICON 300	X	A6ZE87
EGOSILICON 351	X	508S6Q
EGO SMP 805	X	96G460
EGO SMP 818	X	2Z0GP5

BMS Produktverifizierungen	LEED Building Design & Construction V4	DGNB New Buildings 2018 (Qualitätsstufe 4/4)	BREEAM International New Construction 2016	BNB BN 2015 (Qualitätsniveau 3/5)	BNB BN 2015 (Qualitätsniveau 5/5)
EGOTAPE 1000	X	X	X		X
EGOTAPE 2000	X	X	X		X
EGOTAPE 4000	X	X	X		X
EGOFERM MIT VLIES	X	X	X		X
EOBON 217	X	X	X		X
EGOSILICON 151	X	X	X	X	
EGOSILICON 300	X	X	X	X	
EGOSILICON 333	X	X	X	X	
EGOSILICON 351	X	X	X	X	
EGOSILICON 360	X	X		X	
EGO SMP 805	X	X	X		X
EGO SMP 818	X	X	X		X

Materialanforderung nach QNG / Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	Kleb- und Dichtstoffe zur Herstellung der Luftdich- tigkeit der Fassade nach BNB_BN_1.1.6, Anlage 1, Pos. 9 + QNG-313, Pos. 4.3	Kleb- und Dichtstoffe in Innenräumen inkl. TGA nach BNB_BN_1.1.6, Anlage 1, Pos. 8 + QNG-313, Pos. 4.1, 4.2
EGO BUTYLE (ALLE)	X	X
EGOSILICON 100	X	X
EGOSILICON 110	X	X
EGOSILICON 111	X	X
EGOSILICON 151	X	X
EGOSILICON 300*	X	
EGOSILICON 333	X	
EGOSILICON 351	X	
EGOSILICON 360*	X	
EGOSILICON 365	X	
EGOSILICON 460	X	X
EGO SPIEGEL- & LACKGLASKLEBER	X	X
EGO SMP 805	X	X
EGO SMP 818	X	X
EGOPLAST FK	X	X

* gilt für transparente Farbeinstellung