



Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB)

Anwendungsbereich **Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude**

Version 2009_4

Allgemeines

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), wissenschaftlich begleitet durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), hat in einer zweijährigen kooperativen Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e. V. (DGNB) einen ersten Kriterienkatalog zur ganzheitlichen Betrachtung und Bewertung von Nachhaltigkeitsaspekten für Gebäude entwickelt.

Mit dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, steht erstmalig ein zum Leitfaden Nachhaltiges Bauen des BMVBS ergänzendes ganzheitliches quantitatives Bewertungsverfahren für Büro und Verwaltungsbauten zur Verfügung. Die Bemühungen der deutschen Bundesregierung sind dabei darauf gerichtet - mit dem neuartigen ganzheitlichen Nachhaltigkeitsansatz - ein wissenschaftlich fundiertes und planungsbasiertes Bewertungssystem für nachhaltige Gebäude zu schaffen. Es zeichnet sich durch die umfassende Betrachtung des gesamten Lebenszyklus von Gebäuden unter Berücksichtigung der ökologischen, ökonomischen, soziokulturellen Qualität sowie den technischen und prozessualen Aspekten und durch ein transparent, objektiv nachvollziehbares Bewertungssystem aus und spiegelt damit auch die internationalen Entwicklungen im Bereich Normung zum Nachhaltigen Bauen wieder.

Der Verwendungsbereich des Bewertungssystems beschränkt sich vorerst auf nationale Verwaltungs- und Bürogebäude (Neubau), da die Bewertungsgrundlagen /-methoden in der Regel basierend auf derzeit gültigen deutschen Gesetzen, Richtlinien und Verordnungen sowie nationalen Normen und Leitfäden für den Nichtwohnungsbau entwickelt wurden.

Für eine Anwendung über die nationalen Grenzen hinaus bzw. für eine Anwendung auf andere Gebäudetypen, sind die individuellen Randbedingungen für das jeweilige Land, die Klimazone bzw. den Gebäudetyp herzuleiten und im System anzupassen.

Die Veröffentlichung, Fortschreibung und Aktualisierung der Nachhaltigkeitskriterien, der Systemregeln und ergänzender Informationen erfolgt über das Informationsportal Nachhaltiges Bauen des BMVBS:

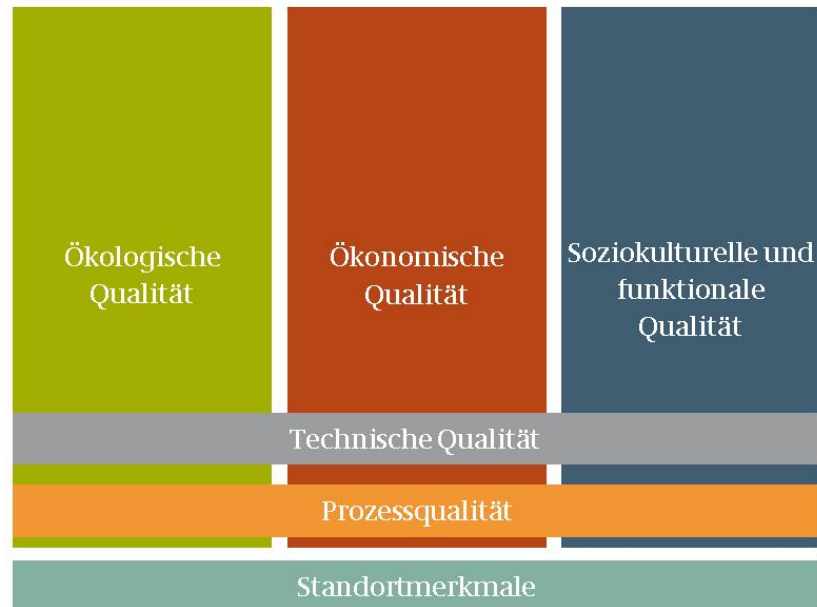
www.nachhaltigesbauen.de

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)

Bewertungs- methodik

Ziel des nachhaltigen Bauens ist der Schutz allgemeiner Güter, wie Umwelt, Ressourcen, Gesundheit, Kultur und Kapital. Aus diesen leiten sich die klassischen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit - Ökologie, Ökonomie und soziokulturelle Aspekte - ab, an denen auch die Qualität eines Gebäudes gemessen werden muss.

Darüber hinaus sind technische Qualitäten sowie die Prozessqualität zu betrachten, die als Querschnittsqualitäten Einfluss auf alle Teilaspekte der Nachhaltigkeit haben.



Die fünf Teilaspekte werden jeweils getrennt in ihrer Hauptkriteriengruppe bewertet und mit festgelegter Gewichtung zu einer Gesamtnote verrechnet. Dies bietet die Möglichkeit, herausragende Qualitäten in ein oder mehreren Teilbereichen auch gesondert darzustellen.

Ökologische Qualität	22,5 %
Ökonomische Qualität	22,5 %
Soziokulturelle und funktionale Qualität	22,5 %
Technische Qualität	22,5 %
Prozessqualität	10,0 %
Standortmerkmale	-- %

Die Standortmerkmale werden getrennt von den Objektqualitäten erfasst und als zusätzliche Information ausgewiesen, da sie durch Planung und Gebäude nur sehr eingeschränkt beeinflussbar sind.

Die unterschiedlichen Qualitäten werden anhand von quantifizierbaren bzw. beschreibbaren Messgrößen gemessen bzw. bewertet, die in den zugehörigen "Kriteriensteckbriefen" genau definiert werden. Eine Gewichtung der Kriterien innerhalb der übergeordneten Qualitätsziele (Kriterienhauptgruppe) erfolgt nach ihrer Relevanz für die Schutzziele mit Hilfe eines Bedeutungsfaktors, der von 1 bis 3 (geringe bis hohe Bedeutung) skaliert wird. Eine Übersicht zu den Kriterien wird im Dokument *Gewichtung_und_Bedeutungsfaktoren_BNB_2009* dargestellt.

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)

Insgesamt kann in jedem Kriterium eine maximale Bewertung mit 100 Punkten entsprechend der individuellen Berechnungsvorschrift vorgenommen werden, wobei der Wert 100 immer der Zielwertdefinition entspricht. Parallel zum Zielwert wird ein Referenzwert und ein Grenzwert definiert.

Zusammenfassend in einer Gesamtnote werden abschließend die ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Belange im Kontext mit den technischen und prozessualen Leistungen bewertet.

Die Berechnungsregel zur Ermittlung einer Gesamtnote, Mindestanforderungen sowie die notwendig einzuhaltenden Randbedingungen, werden im Dokument *BNB_Berechnungsregel* im Informationsportal veröffentlicht.

Die stetige Fortschreibung des Systems wird durch regelmäßige Erweiterung des Kriterienkatalogs aufbauend auf aktuellen Forschungsergebnissen sowie Änderungen im Bereich von gesetzlichen Regelungen, Normung etc. sichergestellt. Durch die Kennzeichnung der Version (Jahr_Quartal) können die unterschiedlichen Entwicklungsstufen von einander unterschieden werden.

Die Veröffentlichung von Bedeutungsfaktoren, Berechnungsvorschriften, Mindestanforderungen an den Gesamterfüllungsgrad aller Kriterien, Kriteriensteckbriefe für weitere Gebäudetypen erfolgt über das Informationsportal Nachhaltiges Bauen sowie über den Runden Tisch Nachhaltiges Bauen.

Herausgeber



Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)
Invalidenstraße 44
10115 Berlin

Referat B 13
Bauingenieurwesen, Nachhaltiges Bauen, Bauforschung, Baupolitische Ziele

Dezember 2009

Wissenschaftliche Betreuung



Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

Referat II5 Nachhaltiges Bauen

Fasanenstr. 87
10623 Berlin

e-mail: nachhaltiges-bauen@bbr.bund.de

Inhaltsverzeichnis

Ökologische Qualität

Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt

Treibhauspotenzial (GWP)	1.1.1
Ozonschichtabbaupotenzial (ODP)	1.1.2
Ozonbildungspotenzial (POCP)	1.1.3
Versauerungspotenzial (AP)	1.1.4
Überdüngungspotenzial (EP)	1.1.5
Risiken für die lokale Umwelt	1.1.6
Nachhaltige Materialgewinnung / Holz	1.1.7

Ressourceninanspruchnahme

Primärenergiebedarf, nicht erneuerbar	1.2.1
Gesamtprimärenergiebedarf und Anteil erneuerbarer Primärenergie	1.2.2
Trinkwasserbedarf und Abwasseraufkommen	1.2.3
Flächeninanspruchnahme	1.2.4

Ökonomische Qualität

Lebenszykluskosten

Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus	2.1.1
--	-------

Wertentwicklung

Drittverwendungsfähigkeit	2.2.1
---------------------------	-------

Soziokulturelle und funktionale Qualität

Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit

Thermischer Komfort im Winter	3.1.1
Thermischer Komfort im Sommer	3.1.2
Innenraumhygiene	3.1.3
Akustischer Komfort	3.1.4
Visueller Komfort	3.1.5
Einflussnahme des Nutzers	3.1.6
Aufenthaltsmerkmale im Außenraum	3.1.7
Sicherheit und Störfallrisiken	3.1.8

Funktionalität

Barrierefreiheit	3.2.1
Flächeneffizienz	3.2.2
Umnutzungsfähigkeit	3.2.3
Zugänglichkeit	3.2.4
Fahrradkomfort	3.2.5

Sicherung der Gestaltungsqualität

Planungswettbewerb	3.3.1
Kunst am Bau	3.3.2



Inhaltsverzeichnis

Technische Qualität

Qualität der technischen Ausführung

Schallschutz	4.1.1
Wärme- und Tauwasserschutz	4.1.2
Reinigung und Instandhaltung	4.1.3

Prozessqualität

Qualität der Planung

Projektvorbereitung	5.1.1
Integrale Planung	5.1.2
Optimierung und Komplexität der Planung	5.1.3
Ausschreibung und Vergabe	5.1.4
Voraussetzungen für eine optimale Bewirtschaftung	5.1.5

Qualität der Bauausführung

Baustelle / Bauprozess	5.2.1
Präqualifikation der ausführenden Unternehmen	5.2.2
Qualitätssicherung der Bauausführung	5.2.3
Systematische Inbetriebnahme	5.2.4

Standortmerkmale

Standortmerkmale

Risiken am Mikrostandort	6.1.1
Verhältnisse am Mikrostandort	6.1.2
Quartiersmerkmale	6.1.3
Verkehrsanbindung	6.1.4
Nähe zu nutzungsrelevanten Einrichtungen	6.1.5
Anliegende Medien / Erschließung	6.1.6