

## Impressum

### Herausgeber

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)  
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)  
Deichmanns Aue 31–37  
53179 Bonn

### Redaktion

BBSR, Referat II 5 – Nachhaltiges Bauen, Julia Müller  
solidar planungswerkstatt berlin, Sabine Dorn-Pfahler

### Gestaltung

solidar planungswerkstatt berlin, Dr. Günter Löhnert  
www.avitamin.de

### Druck

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn

### Bildnachweise

Titelseite: qatsi.tv GmbH & Co. KG  
Seite 2–3: BMBF/Hans-Joachim Rickel  
Seite 7–8: andreas meichsner photography

### Stand

Januar 2017

### 1. Auflage

3.000 Exemplare

gefördert durch:

FORSCHUNGSINITIATIVE  
**Zukunft BAU**

## Arbeitshilfen, Werkzeuge und Datenbasis im Überblick

Für die Umsetzung der Anforderungen an nachhaltige Gebäude werden Informationsangebote, Arbeitshilfen und eine belastbare Datenbasis zur Verfügung gestellt.

Mit der **Systematik für Nachhaltigkeitsanforderungen in Planungswettbewerben (SNAP)** können wesentliche Festlegungen für die Nachhaltigkeit von Gebäuden bereits in Wettbewerben angemessen berücksichtigt werden.

Die Plattform **WECOBIS** stellt für Planung und Ausschreibung Basiswissen und Arbeitshilfen für die Auswahl gesunder und umweltgerechter Baustoffe bereit. Dies sind unter anderem Informationen zu Inhaltsstoffen, Umweltwirkungen von Materialien sowie Ausschreibungstexte.

Die **elektronische Lebenszyklusanalyse (eLCA)** dient als Werkzeug für die einfache Ökobilanzierung von Gebäuden. Der Bauteileditor ermöglicht das anschauliche Modellieren von Gebäudebauteilen und die Einschätzung von Umweltwirkungen.

Die **ÖKOBAUDAT** stellt Basisdaten bereit und enthält sowohl generische Datensätze als auch firmen- oder verbandsspezifische Datensätze aus Umweltproduktdeklarationen (EPD). Die **Nutzungsdauertabelle** des BBSR vervollständigt die Datenbasis für die Berechnung der Ökobilanz und Lebenszykluskostenanalyse.

Als prozessbegleitendes Bewertungselement dient das **elektronische Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (eBNB)** als Bearbeitungshilfe und zur Dokumentation der erreichten Qualität. Es ermöglicht zudem die wissenschaftliche Auswertung von Baumaßnahmen und vereinfacht die Grundlagen- und Forschungsarbeit im Bereich Nachhaltiges Bauen und die Weiterentwicklung des BNB-Systems.

Sämtliche Informationen sowie weitere Arbeitshilfen sind über das zentrale **Informationsportal für Nachhaltiges Bauen** des Bundes abrufbar ([www.nachhaltigesbauen.de](http://www.nachhaltigesbauen.de)).



Bundesinstitut  
für Bau-, Stadt- und  
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen  
und Raumordnung



## Nachhaltiges Bauen des Bundes

Strategien und Umsetzung





## Nachhaltigkeit als Strategie

Auf dem Weg zu einer gerechteren und umweltverträglicheren globalen Entwicklung hat sich Deutschland ambitionierte Ziele gesetzt. Angestrebt wird unter anderem ein nahezu klimaneutraler Gebäudebestand bis zur Mitte des Jahrhunderts. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn Gebäude schon heute energieeffizient, klimafreundlich und nachhaltig geplant und errichtet werden.

Der Bund trägt dabei eine große Verantwortung – sowohl als Bauherr für eigene Gebäude als auch als Vorbild und Impulsgeber für andere öffentliche und private Bauherren.

Das Bundesbauministerium hat mit dem Leitfaden und dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ein Instrumentarium entwickelt, das eine ganzheitliche Berücksichtigung, Bewertung und Dokumentation der Nachhaltigkeit von Gebäuden ermöglicht – verpflichtend für Bundesgebäude, aber ebenso anwendbar für kommunale und private Bauvorhaben. Das BBSR unterstützt mit der Fortschreibung des BNB die nationale Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes im Bauwesen und fördert die Umsetzung des Leitfadens im Bundesbau und darüber hinaus.

## Leitfaden Nachhaltiges Bauen

Zentrales Dokument ist der Leitfaden Nachhaltiges Bauen, der die Integration von Nachhaltigkeitsanforderungen in Planungs- und Entscheidungsprozesse über den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden unterstützt, indem er generelle Grundlagen und geeignete Methoden beschreibt. Nicht zuletzt fordert der Leitfaden, bereits in der Projektentwicklung Zielvereinbarungen und Nachweismethoden für die Qualitätskontrolle und Dokumentation festzulegen. Das bietet die Grundlage für eine nachhaltige Planung und Bauausführung.

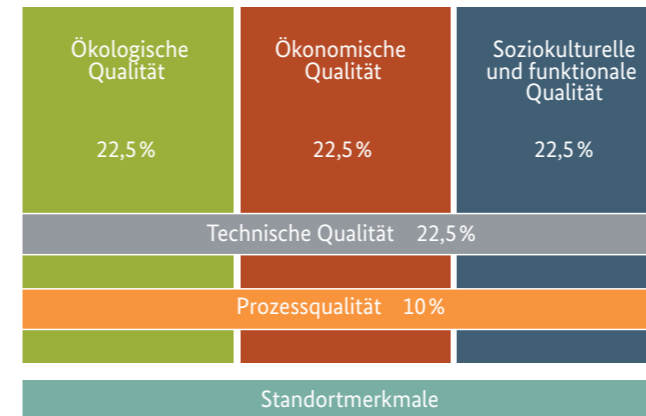
Der Leitfaden umfasst vier Teile, die neben den allgemeinen Grundsätzen auch Empfehlungen für das Nutzen und Betreiben sowie Hinweise zum Bauen im Bestand beinhalten.

Als erläuterndes Rahmendokument für die Umsetzung der ganzheitlichen Anforderungen regelt der Leitfaden für Bundesbauten auch die Anwendung des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen des Bundes (BNB) und definiert konkrete Anforderungen für Baumaßnahmen des Bundes im Bereich Nachhaltigkeit.

## Bewertungssystem BNB

Das Bewertungssystem für Nachhaltiges Bauen des Bundes zeichnet sich durch eine ganzheitliche Betrachtung des gesamten Lebenszyklus aus und dient der Qualitätssicherung beim nachhaltigen Planen, Bauen und Betreiben von Gebäuden. Gemäß den Schutzziele des Nachhaltigen Bauens werden die Hauptkriteriengruppen Ökologie, Ökonomie sowie soziokulturelle und funktionale Qualität beurteilt.

### Hauptkriteriengruppen des BNB-Systems



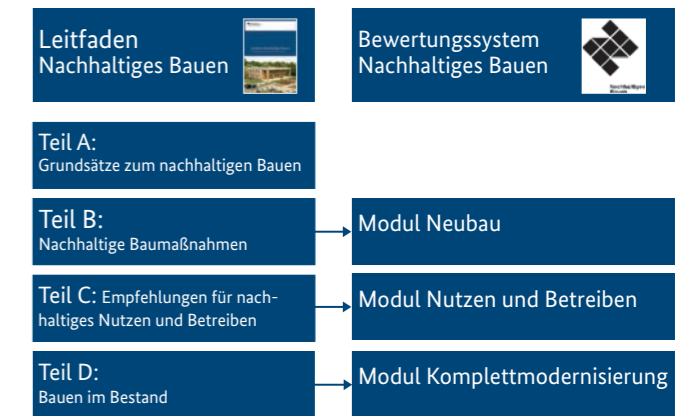
Quelle: BBSR

Als Querschnittsqualitäten mit Bedeutung für alle Kernbereiche der Nachhaltigkeit werden zudem die technische Qualität und die Prozessqualität einer Bewertung unterzogen. Als sechste Hauptkriteriengruppe werden die Standortmerkmale betrachtet, jedoch nicht in der Gesamtbewertung des Gebäudes berücksichtigt.

Den Hauptkriteriengruppen zugeordnet sind Kriterien mit Bezug zu den Schutzziele der Nachhaltigkeit. Auf dieser Ebene erfolgt die eigentliche Beurteilung der Gebäudequalitäten nach transparenten Regeln und objektiven Methoden, die in den Kriteriensteckbriefen genau beschrieben sind. Aus den Erfüllungsgraden der fünf Hauptkriteriengruppen wird mit festgelegter Gewichtung der Gesamterfüllungsgrad bzw. die Gesamtnote des Gebäudes berechnet, die letztendlich zur Einordnung in die Qualitätsstandards Gold, Silber und Bronze führt.

Für die unterschiedlichen Lebensphasen von Gebäuden hält das BNB die drei Module Neubau, Nutzen und Betreiben sowie Komplettmodernisierung vor. Gleichzeitig nimmt es damit den Bezug zum Leitfaden Nachhaltiges Bauen auf und steht mit diesem in direktem Zusammenhang. Während der Leitfaden die Anforderungen definiert, dient das BNB als Nachweisinstrument der erreichten Qualitäten.

### Bezug Leitfaden – Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen



Quelle: BBSR

Die Besonderheiten von unterschiedlichen Gebäude- und Nutzungskategorien werden durch differenzierte Systemvarianten berücksichtigt. Für folgende ausgewählte Gebäude- und Nutzungstypen stehen spezifische Systemvarianten zur Verfügung:

- Büro und Verwaltung mit den Modulen Neubau, Nutzen und Betreiben, Komplettmodernisierung
- Unterrichtsgebäude mit den Modulen Neubau (Komplettmodernisierung ab 2. Quartal 2017)
- Laborgebäude mit dem Modul Neubau
- Außenanlagen

Die Fortschreibung des BNB erfolgt kontinuierlich und aufbauend auf aktuellen Forschungsergebnissen sowie unter Berücksichtigung der Änderungen von Normen und anderen rechtlichen Regelungen.

