

Allgemeine Vorbemerkungen

BNB_RN 2021

Anwendungsbereich	<p>Die Systemvariante BNB_RN 2021 des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) unterstützt die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten bei der Planung und Realisierung von neu zu errichtenden Rehabilitationskliniken sowie deren Bewertung. Darüber hinaus dient sie einer detaillierteren Beschreibung und zusammenfassenden Darstellung von Neubauten dieser Gebäude- und Nutzungsart im Hinblick auf die umgesetzten Nachhaltigkeitsqualitäten.</p> <p>Die Anwendung des Bewertungssystems soll vorzugsweise planungs- und baubegleitend erfolgen und im günstigsten Fall in der Grundlagenermittlung einsetzen. Eine Berücksichtigung im Wettbewerbsverfahren wird empfohlen.</p>		
Nutzungs- möglichkeit	<p>Die Systemvariante BNB_RN 2021 des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) ist zum Zwecke der Unterstützung der Planung für alle am Bau Beteiligten und sonstigen Interessierten frei verfügbar.</p> <p>Für die Zertifizierung bei anerkannten Zertifizierungsstellen sind darüber hinaus die dortigen Voraussetzungen (z.B. bzgl. Mindestqualifikation zur Einreichung der BNB-Unterlagen, Möglichkeit der Ortsbegehung oder zusätzliche Akteneinsicht) zu beachten.</p>		
spezifische Begrifflichkeiten	<p>In den Steckbriefen der Systemvariante haben die dort nutzungsneutral verwendeten Begriffe folgende Bedeutung</p> <table><tr><td>Nutzer bzw. Nutzergruppen:</td><td>Rehabilitanden und Mitarbeiter (und in einzelnen Kriterien auch Besucher)</td></tr></table>	Nutzer bzw. Nutzergruppen:	Rehabilitanden und Mitarbeiter (und in einzelnen Kriterien auch Besucher)
Nutzer bzw. Nutzergruppen:	Rehabilitanden und Mitarbeiter (und in einzelnen Kriterien auch Besucher)		
Gültigkeit der Bewertungs- ergebnisse	<ul style="list-style-type: none">• Das Bewertungsergebnis ist in seiner Gültigkeit an das konkrete Bauvorhaben gebunden und bildet die gebaute Gebäudequalität zum Zeitpunkt der Fertigstellung ab. Es kann nicht auf baugleiche Gebäude übertragen werden. Das Bewertungsergebnis basiert auf den Inhalten und Vorgaben der konkreten Version der Systemvariante, die zur Nachhaltigkeitsbewertung zum Einsatz kam.• Das Bewertungsergebnis ist unbefristet, jedoch maximal bis zur nächsten größeren Modernisierungs- oder Umbaumaßnahme gültig.		
Systemgrenzen	<p>Zeitliche Systemgrenzen</p> <ul style="list-style-type: none">• Der Betrachtungszeitraum für Bewertung umfasst die ersten 50 Jahre im Lebenszyklus des Gebäudes.• Die Bewertung erfolgt für die Lebenszyklusphasen Planung, Errichtung, Inbetriebnahme und Nutzung sowie teilweise für Rückbau und Entsorgung.• Die Zertifizierung kann frühestens nach den Raumluftmessungen und der Gebäudefertigstellung erfolgen. <p>Räumliche Systemgrenzen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Es wird das Gebäude mit den dazugehörigen Außenanlagenbereichen bewertet.• Tiefgaragen sowie unterirdische Gebäudeteile, die zum Bauvorhaben gehören, sind vollumfänglich einzubeziehen, soweit sie unmittelbar genutzt werden.• Gebäudeensemble sowie Nutzungsmischungen (insbesondere bzgl. der Berücksichtigung von Schwimm- oder Bewegungsbädern und Sporthallen) sind bezüglich der Abgrenzung mit der Konformitätsprüfungsstelle abzustimmen.		

Allgemeine Vorbemerkungen

BNB_RN 2021

sonstige Systemgrenzen:

- Sofern sich qualitative Anforderungen auf die Anzahl der Nutzer beziehen, ist die Planungsgröße der Rehabilitanden und Mitarbeiter anzusetzen, für die Rehabilitationsplätze bzw. ständige Arbeitsplätze vorgehalten werden. Besucher, Mitarbeiter ohne ständigen Arbeitsplatz und Mehrfachbelegungen von Arbeitsplätzen bspw. durch Schichtbetrieb sind i.d.R. nicht zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung weiterer Nutzergruppen in der Bewertung, wie z.B. Nutzer von Sonderflächen oder auch Nutzer dritter Nutzungen im Gebäude, ist im Einzelfall abzustimmen.

Bewertungsstufen und Erfüllungsgrade

Für eine zusammenfassende Darstellung des Bewertungsergebnisses können drei Qualitätsstufen erreicht werden, für die ein entsprechendes Zertifikat vergeben werden kann:

- Gold, bei einem Gesamterfüllungsgrad von mindestens 80 % und der Einhaltung aller Nebenbedingungen
- Silber, bei einem Gesamterfüllungsgrad von mindestens 65 % und der Einhaltung aller Nebenbedingungen
- Bronze, bei einem Gesamterfüllungsgrad von mindestens 50 % und der Einhaltung aller Nebenbedingungen

Als Nebenbedingungen gelten:

Die Erfüllungsgrade der für die Gebäudebewertung relevanten Hauptkriteriengruppen (ohne Standortmerkmale) müssen in Abhängigkeit von der Stufe des Gütesiegels mindestens folgende Werte erreichen.

- für Gold: Es muss ein Erfüllungsgrad in allen Hauptkriteriengruppen von mindestens 65 % erreicht werden.
- für Silber: Es muss ein Erfüllungsgrad in allen Hauptkriteriengruppen von mindestens 50 % erreicht werden.
- für Bronze: Es muss ein Erfüllungsgrad in allen Hauptkriteriengruppen von mindestens 35 % erreicht werden.

Wird der in den Nebenbedingungen geforderte Erfüllungsgrad nicht in allen Hauptkriteriengruppen erreicht, kann das Zertifikat nur in einer niedrigeren Stufe vergeben werden.

Für eine Zertifizierung sind zusätzlich folgende Grundbedingungen zu erfüllen:

- Jedes Kriterium muss berücksichtigt werden. Pro Kriterium ist die jeweilige Mindestqualität (10 Punkte) nachzuweisen
- Zusätzlich ist es für die Zertifizierung des Bauvorhabens erforderlich, die im Kriterium 3.1.3 Innenraumlufthygiene aufgeführten Mindestanforderungen auf Ebene der Teilkriterien zu erfüllen.

Aufbau und Bewertungs- grundsätze

- Die Bewertungskriterien unterscheiden sich nach Kriterien, die aus einem einzigen Bewertungsaspekt bestehen und Kriterien, die sich aus einer unterschiedlichen Anzahl von Teilkriterien zusammensetzen.
- Kriterien und Teilkriterien können durch einen oder mehrere qualitative oder quantitative Indikatoren beschrieben werden.
- Es werden folgende unterschiedliche Bewertungsprinzipien angewendet:

Allgemeine Vorbemerkungen

BNB_RN 2021

- Bewertung nach Qualitätsniveaus, die ggf. eine Kombination aus mehreren qualitativen Einzelanforderungen darstellen
 - Bewertung nach quantitativen Anforderungen (z.B. in Form von spezifischen Kennwerten)
 - Bewertung unterschiedlicher Einzelaspekte, die anhand von Checklisten (Mehrfachnennungen) zu einem Gesamtergebnis aufaddiert werden
- Im Regelfall können in jedem Kriterium maximal 100 Bewertungspunkte erzielt werden. In einigen wenigen Kriterien ist die Summe der maximal erreichbaren Bewertungspunkte größer 100, sodass eine Übererfüllung rechnerisch möglich wäre. Sollten hier alle Anforderungen erfüllt werden, wird das Ergebnis auf 100 Punkte gekappt. In diesen Fällen besteht eine gewisse Wahlfreiheit für die Planer.
 - Zuordnung von Qualitäten im Bewertungsmaßstab
Die Steckbriefe enthalten zu jedem Kriterium / Teilkriterium entsprechende Bewertungsmaßstäbe einschließlich Ziel-, Referenz- und Grenzwertanforderungen, mit denen die Gebäudequalitäten über Bewertungspunkte dargestellt werden.

Die Bewertungsmaßstäbe enthalten Hinweise, wie die Zuordnung von Qualitäten erfolgt:

Interpolation:

- Im Regelfall ist es möglich, bei der quantitativen Bewertung die Punktzahl entsprechend der Zwischenergebnisse zu **interpolieren**.

Zwischenbewertung:

- Sofern qualitative Anforderungen nur teilweise erfüllt sind, können die Bewertungspunkte nach Abstimmung mit der Konformitätsprüfungsstelle **anteilig angerechnet** werden.
- Sofern zu den adressierten Qualitäten unterschiedliche Ausführungen im Projekt vorhanden sind, kann bei der Bewertung im Regelfall eine flächengewichtete **Teilbewertung** angesetzt werden. Damit können beispielsweise höhere Qualitäten, die nur in einzelnen Bereichen oder Räumen umgesetzt wurden, honoriert werden. Grundsätzlich sind hierbei zunächst die einzelnen Bereiche separat zu bewerten und anschließend zu einer Gesamtbewertung zusammenzuführen.

Im Ergebnis wird dadurch eher eine durchschnittliche Gesamt-Gebäudequalität abgebildet. Die Bewertung drückt somit nicht zwangsläufig aus, dass ein entsprechendes Qualitätsniveau zwingend in allen Räumen vorhanden ist. Die in den Steckbriefen formulierten Mindestanforderungen sind dabei stets einzuhalten.

- Aktualität und Erstellungszeitpunkt der Nachweise
Die für die Bewertung heranzuziehenden Planungsunterlagen (Pläne, Berechnungen etc.) müssen sich auf den aktuellen Planungsstand bzw. auf das fertiggestellte Gebäude beziehen. Werden Planungsunterlagen verwendet, die sich auf einen früheren Planungsstand beziehen, muss die fortwährende Gültigkeit bzw. Relevanz plausibel dargelegt werden.
Die Nachweisführungen bzgl. der Anforderungen an den Planungs- und Bauprozess (Protokolle, Konzepte, Variantenuntersuchungen etc.) müssen nachweislich in der jeweiligen Planungsphase erstellt worden sein.

Allgemeine Vorbemerkungen

BNB_RN 2021

Kriterienübersicht	Eine Übersicht zu den Kriterien und zu den Bedeutungszahlen, aus denen sich die Gewichtung der Kriterien ableitet, enthält Anlage 1.
Umfang der Datenerfassung und Nachweisführung	Betrachtungsgegenstand ist i.d.R. das vollständige Gebäude. Soweit in einzelnen Steckbriefen davon abweichende Regelungen enthalten sind (z.B. durch Abschneideregeln, Vorgabe zu analysierender Einzelräume usw.) gelten diese.
Beschreibung des funktionalen Äquivalents	Eine Beschreibung des funktionalen Äquivalents mit der Darstellung der Randbedingungen, die ein Projekt aufweist, ist unter Nutzung eines gesonderten Formblatts zu erstellen. Hierzu kann die Mustervorlage in Anlage 2 verwendet.
Beschreibung von Projektmerkmalen	Ausgewählte Projektmerkmale (Schlüsselinformationen) sind zu erfassen und in einem gesonderten Formblatt (siehe Mustervorlage in Anlage 3) anhand möglichst konkreter Informationen wie bspw. Kennwerte oder Erläuterungen darzustellen.
Hinweise auf Unterlagen	Sämtliche Steckbriefe zur Systemvariante sowie etwaige zusätzliche Arbeitshilfen sind im Internetportal des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen frei zugänglich unter www.bnb-nachhaltigesbauen.de .
Konformitätsprüfungsstelle	Rückfragen zum BNB mit konkretem Projektbezug sind mit der jeweils zuständigen Konformitätsprüfungsstelle bzw. Zertifizierungsstelle abzustimmen.
FAQ	<p>Bei der Umsetzung des BNB kann es in einzelnen Projekten auf Grund von spezifischen Besonderheiten erforderlich sein, die BNB-Anforderungen auf solche besonderen Situationen zu übertragen und somit etwaige Regelungslücken zu schließen.</p> <p>Solche projektspezifischen Auslegungen können ggf. in einem zweiten Schritt als allgemeingültige Auslegung für die Anwendung des BNB anerkannt werden. In diesem Fall werden die Regelungen als sogenannte FAQ (frequently asked questions – häufig gestellte Fragen) einschließlich verbindlicher Antworten im Internet veröffentlicht. Für die Umsetzung des BNB im Planungs- und Bauprozess bedeutet dies, dass ergänzend zu den Kriteriensteckbriefen die veröffentlichten FAQ-Regelungen zu beachten sind (siehe www.bnb-nachhaltigesbauen.de).</p>

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Neubau Rehabilitationskliniken

Allgemeine Vorbemerkungen BNB_RN 2021

Anlage 1

Kriterienübersicht zu BNB_RN – Version 2021

Nachhaltigkeitskriterien	Bedeutungs- faktor	Gewichtung Gesamt- bewertung
Ökologische Qualität		22,5%
Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt		
1.1.1 Treibhauspotenzial (GWP)	3	3,750%
1.1.2 Ozonschichtabbaupotenzial (ODP)	1	1,250%
1.1.3 Ozonbildungspotenzial (POCP)	1	1,250%
1.1.4 Versauerungspotenzial (AP)	1	1,250%
1.1.5 Überdüngungspotenzial (EP)	1	1,250%
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt	3	3,750%
1.1.7 Nachhaltige Materialgewinnung / Biodiversität	1	1,250%
Ressourceninanspruchnahme		
1.2.1 Primärenergiebedarf	3	3,750%
1.2.3 Trinkwasserbedarf und Abwasseraufkommen	2	2,500%
1.2.4 Flächeninanspruchnahme	2	2,500%
Ökonomische Qualität		22,5%
Lebenszykluskosten		
2.1.1 Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus	3	11,250%
Wirtschaftlichkeit und Wertstabilität		
2.2.1 Flächeneffizienz	1	3,750%
2.2.2 Anpassungsfähigkeit	2	7,500%
Soziokulturelle und funktionale Qualität		22,5%
Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit		
3.1.1 Thermischer Komfort	3	2,700%
3.1.3 Innenraumlufthygiene	3	2,700%
3.1.4 Akustischer Komfort	1	0,900%
3.1.5 Visueller Komfort	3	2,700%
3.1.6 Einflussnahmemöglichkeiten durch Nutzer	2	1,800%
3.1.7 Aufenthaltsqualitäten	3	2,700%
3.1.8 Sicherheit	1	0,900%
Funktionalität		
3.2.1 Barrierefreiheit	2	1,800%
3.2.4 Zugänglichkeit	2	1,800%
3.2.5 Mobilitätsinfrastruktur	1	0,900%
Sicherung der Gestaltungsqualität		
3.3.1 Gestalterische und städtebauliche Qualität	3	2,700%
3.3.2 Kunst am Bau	1	0,900%
Technische Qualität		22,5%
technische Ausführung		
4.1.1 Schallschutz	2	4,500%
4.1.2 Wärme- und Tauwasserschutz	2	4,500%
4.1.3 Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit	2	4,500%
4.1.4 Rückbau, Trennung und Verwertung	2	4,500%
4.1.5 Widerstandsfähigkeit gegen Naturgefahren	1	2,250%
4.1.6 Bedienungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit der TGA	1	2,250%
Prozessqualität		10,0%
Planung		
5.1.1 Projektvorbereitung	3	1,429%
5.1.2 Integrale Planung	3	1,429%
5.1.3 Komplexität und Optimierung der Planung	3	1,429%
5.1.4 Ausschreibung und Vergabe	2	0,952%
5.1.5 Voraussetzungen für eine optimale Bewirtschaftung	2	0,952%
Bauausführung		
5.2.1 Baustelle / Bauprozess	2	0,952%
5.2.2 Qualitätssicherung der Bauausführung	3	1,429%
5.2.3 Systematische Inbetriebnahme	3	1,429%
Standortmerkmale		100,0%
Standortmerkmale		
6.1.1 Risiken am Mikrostandort	2	18,182%
6.1.2 Verhältnisse am Mikrostandort	2	18,182%
6.1.4 Verkehrsanbindung	3	27,273%
6.1.5 Nähe zu nutzungsrelevanten Einrichtungen	2	18,182%
6.1.6 Anliegende Medien / Erschließung	2	18,182%

Allgemeine Vorbemerkungen

BNB_RN 2021

Anlage 2

Rahmenbedingungen zum Projekt (beispielhaftes Muster zum „funktionalen Äquivalent“)

	Aspekt	Beschreibung
1	Art des Gebäudes und Hauptnutzung	
2	Hauptnutzung, ggf. Nebennutzungen	
3	Beschreibung der Nutzungszonen	
3a	Art der Nutzung	
3b	Intensität der Nutzung	
	Anzahl der Personen	
	Nutzungszeitraum	
	...	
4	geplante Nutzungsdauer	
5	Betrachtungszeitraum für die Bewertung (sofern abweichend von „50 Jahre“ bei spezif. Nutzungsarten)	
6	Flächen- und Raumkennwerte	
7	Angaben zu Kubatur und Kompaktheit	
8	Angaben zur Geschossigkeit	
9	Unterkellerung (Art, Umfang, Nutzung)	
10	Aussenbereich (in Bewertung einbezogen)	
11	Besonderheiten des Gebäudes und seiner Nutzung	
12	Besonderheiten des Grundstückes	
13	Angaben zur Klimazone	
14	Anforderungen an die funktionale und tech- nische Qualität und Grad ihrer Erfüllung, Standicherheit / Traglastreserven	
	Brandschutz	
15	...	

Allgemeine Vorbemerkungen BNB_RN 2021

Anlage 3

Ausgewählte Projektmerkmale (beispielhaftes Muster zu Schlüsselinformationen)

1. Projektbeteiligte	
Bauvorhaben	<input type="text"/>
Standort	<input type="text"/>
Fertigstellung	<input type="text"/>
Bauherr	<input type="text"/>
Eigentümer	<input type="text"/>
Nutzer	<input type="text"/>
Hochbau-Planer / Architekt	<input type="text"/>
Ausbau-Planer / Innenarchitekt	<input type="text"/>
Tragwerksplaner	<input type="text"/>
Heizung-/ Lüftung-/ Sanitär-Planer	<input type="text"/>
Elektroplaner	<input type="text"/>
Beleuchtungs-planer	<input type="text"/>
Prüfstatiker	<input type="text"/>
Sicherheitskoordinator	<input type="text"/>
Baugrund-gutachter	<input type="text"/>
Brandschutz-gutachter	<input type="text"/>
Schallschutz-gutachter	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Allgemeine Vorbemerkungen

BNB_RN 2021

2. Flächen des Baugrundstücks

Fläche des Baugrund-
stücks m²

Bebaute Fläche m²

3. Flächen und Rauminhalte des Gebäudes

Nutzfläche
nach DIN 277-1 m²

Bruttogrundfläche
nach DIN 277-1 m²

Bruttorauminhalt
nach DIN 277-1 m³

Anzahl der
Geschosse

4. Raumnutzungen

Zimmer	Art des Zimmers	Zimmerfläche	Zimmeranzahl
(Einzelzimmer, Doppelzimmer für Rahabilitand_innen)	<input type="text"/>	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>
Therapieräume	Art des Therapieraums	Raumfläche	Raumanzahl
(für Einzel- und Gruppen-therapie)	<input type="text"/>	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>
Freizeiträume	Art des Freizeitraums	Raumfläche	Raumanzahl
(für Einzel- und Gruppen-therapie)	<input type="text"/>	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Neubau Rehabilitationskliniken

Allgemeine Vorbemerkungen BNB_RN 2021

Büros (Einpersonen-/ Mehrpersonenbüros)	Anzahl Arbeitsplätze / Art des Büros	Bürofläche	Büroanzahl
	<input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>
Sonstige Räume	Raumnutzung	Raumfläche	Raumanzahl
	<input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>
Konferenz- und Besprechungsräume	Raumnutzung	Raumfläche	Raumanzahl
	<input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>

5. Baukonstruktion	
Gründung	<input type="text"/>
Kelleraußenwände	<input type="text"/>
Außenwände	<input type="text"/>
Innenwände, tragende	<input type="text"/>
Innenwände, nicht tragende	<input type="text"/>
Decken	<input type="text"/>
Treppen	<input type="text"/>
Dach	<input type="text"/>
Fenster	<input type="text"/>
Außentüren	<input type="text"/>
Innentüren	<input type="text"/>
Sonnenschutz / Blendschutz	<input type="text"/>
Besondere Bauteile	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Allgemeine Vorbemerkungen

BNB_RN 2021

6. Angaben aus dem Energieausweis gemäß EnEV und DIN V 18599

Primärenergie-bedarf kWh/(m²·a)

Energetische Qualität
der Gebäudehülle H_{tr}' W/(m²·K)

7. Außenanlagen

Vegetation

Befestigte Flächen

Baukonstruktionen in
Außenanlagen

Technische Anlagen
in Außenanlagen

Sonstige
Maßnahmen

8. Ausstattung und Kunstwerke

Ausstattung

Kunstwerke