

# Neubau Wohngebäude BNK | BNG V2.0

Hauptkriteriengruppe	<b>Ökologische Qualität</b>
Kriterium	<b>Ökobilanz: Primärenergie</b> <span style="float: right;">3.1.2</span>

- 1. Nutzungsart** Wohngebäude jeder Größe  
Neubau
- 2. Beschreibung** **Primärenergiebedarf nicht erneuerbar:**  
Mit der Bewertung des Primärenergiebedarfs nicht erneuerbar wird der Ressourcenverbrauch fossiler Energieträger bewertet.
- 3. Methode** **Nachweisführung:**
  - 1. Einfamilienwohnhaus:**  
Bei Einfamilienwohnhäusern gelten die Anforderungen für das Gesamtgebäude.
  - 2. Mehrfamilienwohnhaus:**  
Der Nachweis ist für alle Kriterien, Teilkriterien und Indikatoren für das Gesamtgebäude zu führen.

Quantitative Bewertung der folgenden Teilkriterien für die Herstellung und die Nutzung sowie die Entsorgung des Bauwerks über den angesetzten Betrachtungszeitraum:

  - Primärenergiebedarf nicht erneuerbar  $PE_{ne}$  in  $[kWh / m^2_{NRF} \cdot a]$

**Für die BNK/BNG-Bewertung gilt die Ökobilanzierungsmethodik des Qualitätssiegels Nachhaltiges Bauen (QNG).**
- 4. QNG-Anforderungen** Wird zusätzlich zum BNK Kriteriensteckbrief eine QNG-Zertifizierung angestrebt, gelten die QNG-Anforderungen der Siegelvariante QNG-WG23 Wohngebäude (Neubau). Zur Bearbeitung gelten die entsprechenden QNG-Dokumente in der jeweilig gültigen Fassung.
- 5. Normen und Richtlinien** Bei der Bearbeitung und Umsetzung des Kriteriensteckbriefs sind die zum Zeitpunkt der Anwendung jeweils gültigen Richtlinien und Normen zu beachten.
  - GEG – Gebäudeenergiegesetz
  - DIN EN ISO 14040: 2021 Umweltmanagement – Ökobilanz – Grundsätze und Rahmenbedingungen (ISO 14040:2006 + Amd 1:2020); Deutsche Fassung EN ISO 14040:2006 + A1:2020
  - DIN EN ISO 14044: 2014 Umweltmanagement – Ökobilanz – Anforderungen und Anleitungen (ISO 14044:2006 + Amd 1:2017 + Amd 2:2020); Deutsche Fassung EN ISO 14044:2006 + A1:2018 + A2:2020
  - DIN 276-1:2018 Kosten im Bauwesen Teil 1: Hochbau
  - DIN 4108-6: 2003 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 6: Berechnung des Jahresheizwärme- und des Jahresheizenergiebedarfs
  - DIN 18960: 2020 Nutzungskosten Im Hochbau
  - DIN V 18599: 2018 Energetische Bewertung von Gebäuden – Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung
  - Leitfaden Nachhaltiges Bauen, BMI, 2019

# Neubau Wohngebäude BNK | BNG V2.0

Hauptkriteriengruppe	<b>Ökologische Qualität</b>	
Kriterium	<b>Ökobilanz: Primärenergie</b>	<b>3.1.2</b>

## 6. Literatur

k.A.

## 7. Anlagen und Eingabehilfen

Es gelten zum Zeitpunkt der Bearbeitung die gültigen Eingabehilfen.

Zur Bewertung des Steckbriefs sind folgende BNK-BNG-Eingabehilfen anzuwenden:

- BNK\_BNG\_Eingabehilfe\_3-1-1\_F-Gase\_V1.1 bis 2.0

Zur Bewertung des Steckbriefs nach QNG sind folgende ergänzende Bewertungsgrundlagen, Eingabehilfen und Dokumente zu verwenden:

- BNK\_BNG\_Anhang\_QNG\_3-1-1\_LCA CO2 und PEne
- QNG Anlage 3 zum Handbuch des Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude, Anforderung ANF, Treibhausgasemissionen und Primärenergiebedarf
- Anhang 3.1.1 zur Anlage 3, Bilanzierungsregeln des QNG für Wohngebäude
- Anhang 3.3 zur Anlage 3, Sonderberechnungsvorschrift F-Gase zu den Bilanzierungsregeln des QNG
- Begleitdokument Ökobilanzierung-Rechenwerte 2023 - Nutzungshinweise
- Begleitdokument Ökobilanzierung-Rechenwerte 2023 - Zuordnungsempfehlungen

## 8. Allgemeine Hinweise zur Bewertung

Die Bewertung beinhaltet eine gleichzeitige Optimierung des Primärenergiebedarfs gesamt sowie des Primärenergiebedarfs nicht erneuerbar von Konstruktion und Betrieb über den Lebenszyklus. Die Art der Datenermittlung, die Berechnungsmethode und Ausweisung für die Primärenergie nicht erneuerbar und den Gesamtprimärenergiebedarf sind identisch mit dem Berechnungsverfahren für das Treibhauspotential in Kriterium 3.1.1.

## 9. Bewertungsmaßstab

Checklistenpunkte	Erfüllt das Gebäude folgende Eigenschaften, können die angegebenen Checklistenpunkte erreicht werden:	
1*	$PE_{ne,Gebäude} \leq 160 \text{ kWh} / (\text{m}^2_{NRF} \cdot \text{a})$	
2,5	$PE_{ne,Gebäude} \leq 128 \text{ kWh} / (\text{m}^2_{NRF} \cdot \text{a})$	
5	$PE_{ne,Gebäude} \leq 96 \text{ kWh} / (\text{m}^2_{NRF} \cdot \text{a})$	<b>QNG PLUS</b>
7,5	$PE_{ne,Gebäude} \leq 64 \text{ kWh} / (\text{m}^2_{NRF} \cdot \text{a})$	<b>QNG PREMIUM</b>
10	$PE_{ne,Gebäude} \leq 32 \text{ kWh} / (\text{m}^2_{NRF} \cdot \text{a})$	

# Neubau Wohngebäude BNK | BNG V2.0

Hauptkriteriengruppe	<b>Ökologische Qualität</b>
Kriterium	<b>Ökobilanz: Primärenergie</b> <span style="float: right;"><b>3.1.2</b></span>

\*Basiskriterium

Eine Interpolation ist möglich

**Im Falle einer Zertifizierung nach QNG gilt zusätzlich die Bewertung nach QNG PLUS und PREMIUM.**

**QNG PLUS entspricht hierbei dem BNK/BNG 5-Punkte-Standard.  
QNG PREMIUM entspricht hierbei dem BNK/BNG 7,5-Punkte-Standard**

## 10. Dokumentation und Nachweis

### Dokumentation von Eingabedaten (Bauteilkatalog):

- Baubeschreibung
- Berechnung der Kubatur und Flächen nach DIN 277 als Grundlage für die Kennwertbildung (Massenermittlung)
- Pläne im Maßstab 1:100
- Angaben zu Bauelementen, zur bauphysikalischen Berechnung (Außen- und Innenbauteile) und zum technischen Ausbau (Heizung, Sanitär, Elektro, Lüftung, Kommunikation, Transport) (erweiterter Bauteilkatalog)
- Angaben zur Gestaltung und Effizienz der technischen Anlagen
- Angabe des Endenergiebedarfs nach DIN V 18599 für das Gebäude und das Referenzgebäude
- Gliederung der Bauteile gemäß nach DIN 276

### Ergebnisbericht der aus Ökobilanz-Tool mit Darstellung:

- Massen- und Mengenermittlung
- Dokumentation von Ergebnissen für die Lebenszyklusphasen gegliedert nach Herstellung, Nutzung (Strom und Wärme), Nutzung (Instandhaltung), Lebensende (Rückbau/Recycling/Verwertung/Entsorgung)

### Sonstiges:

Zusätzlich gelten die Dokumentationsvorschriften nach:

- BNK\_BNG\_QNG\_3\_1\_2\_Doku Anf\_V1.1 bis 2.0
- BNK\_BNG\_Anhang QNG\_3\_1\_1\_LCA CO2 und PENE
- Zur Bearbeitung der QNG-Anforderungen gelten zusätzlich die erforderlichen Nachweise nach Anlage 3 zum Handbuch des Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude, Anforderung 1 Treibhausgas und Primärenergie

## 11. Datum des Inkrafttretens

15.06.2024

## 12. Änderungen

### Gegenüber der Version V1.5 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

1. Umbenennung der Version: BNK | BNG V1.4
2. Umbenennung der Version: BNK | BNG V1.5 in BNK | BNG V2.0
3. Ergänzung des Abschnitts „1. Nutzungsart“: „Wohngebäude jeder Größe, Neubau“

# Neubau Wohngebäude BNK | BNG V2.0

Hauptkriteriengruppe	<b>Ökologische Qualität</b>
Kriterium	<b>Ökobilanz: Primärenergie</b> <span style="float: right;"><b>3.1.2</b></span>

4. Ergänzung des Abschnitts „3. Methode“: “Nachweisführung (1. Einfamilienwohnhaus und 2. Mehrfamilienwohnhaus)“ und zur Nachweisführung, Definitionen und Methodik der Teilkriterien
5. Ergänzung des Abschnitts 4: „Wird zusätzlich zum BNK Kriteriensteckbrief eine QNG-Zertifizierung angestrebt, gelten die QNG-Anforderungen der Siegelvariante QNG-WG23 Wohngebäude. Zur Bearbeitung gelten die entsprechenden QNG-Dokumente in der jeweilig gültigen Fassung.“
6. Aktualisierung des Abschnitts „7. Anlagen und Eingabehilfen“
7. Aktualisierung des Abschnitts „11. Datum des Inkrafttretens“
8. Aktualisierung des Abschnitts „12. Änderungen“
9. Aktualisierung des Abschnitts „13. Frühere Versionen/Gültigkeit“
10. Aktualisierung des Abschnitts „14. Bearbeitungsstand“

## 13. Frühere Versionen/ Gültigkeit

V1.5 (Datum des Inkrafttretens: 27.03.2024, Gültigkeit: bis 14.06.2024)

## 14. Bearbeitungs- stand

22.08.2024