

Empfehlungen der Arbeitsgruppe  
Bauen mit Holz in Stadt und Land zur

# Ökobilanzierung im Kontext des Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG)

Verfasser:	Arbeitsgruppe 1 Bauen mit Holz in Stadt und Land der Charta für Holz 2.0 des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft <a href="https://www.charta-fuer-holz.de/die-charta/charta-gremien/ag-bauen-mit-holz-in-stadt-und-land">https://www.charta-fuer-holz.de/die-charta/charta-gremien/ag-bauen-mit-holz-in-stadt-und-land</a>
Mitglieder und Mitautoren:	Dr. Denny Ohnesorge, Hannsjörg Pohlmeier, Dr. Stefan Diederichs, Georg Lange, Jonas Liebold, Benedikt Reger, Dr. Sebastian Rüter, Wolfgang Schäfer, Ahmed Al Samarraie, Dr. Jan Wenker, Martin Schwarz, Heiko Seen, Manfred Stieglmeier, Jörg Bühler
Zugrundeliegende Dokumente:	Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, QNG-Siegeldokument vom 22.02.2019, veröffentlicht am 16.05.2023 abrufbar unter: <a href="https://www.qng.info">https://www.qng.info</a>
Stand:	16.05.2023

## Zusammenfassung und Empfehlung

Das ab 1. März 2023 gestartete neue Förderprogramm „Klimafreundlicher Neubau“ (KFN) des Bundesministeriums für Wohnen, Bauen und Stadtentwicklung ist grundsätzlich ein wissenschaftlich fundiertes Förderprogramm. Erstmals wird dabei der Lebenszyklus eines Gebäudes in den Blick genommen. Durch den Bezug auf die Bilanzregeln des **Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude (QNG)** ist es grundsätzlich an international etablierten Standards ausgerichtet.

Eine genauere Betrachtung der für die Förderung zugrunde gelegten Bilanzregeln lässt jedoch Zweifel an der klimapolitischen Lenkungswirkung aufkommen. Die Anrechenbarkeit des gebäudenah erzeugten Stroms führt dazu, dass die in der Herstellungsphase der Materialien und des Gebäudes entstehenden Emissionen erst über die Gebäudenutzungsdauer mit in der Zukunft einzusparenden Emissionen des Gebäudebetriebs kompensiert werden. Dadurch werden Reduzierungspotentiale, die gegenwärtig genutzt werden könnten in die Zukunft verschoben. Denn die bei der Herstellung der Materialien und der Erstellung eines Gebäudes anfallenden Emissionen werden heute freigesetzt, während sich die Einsparpotentiale von gebäudenah erzeugtem Strom erst im Laufe der Zeit ergeben.

Deutschland will bis 2030 seine Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 um 65 % reduzieren und bis 2045 klimaneutral werden. Dieses ambitionierte Ziel lässt sich nur erreichen, wenn die gegenwärtigen Einsparpotentiale voll ausgeschöpft werden. Um eine echte klimapolitische Lenkungswirkung beim Neubau zu erzielen, spricht sich die Arbeitsgruppe Bauen mit Holz und Stadt der Charta für Holz 2.0 dafür aus, die Bewertungsregeln des QNG und damit einhergehend auch das Förderprogramm KFN wie folgt anzupassen:

Künftig müssen zwei Teilwerte im Rahmen der Ökobilanzierung formuliert und eingehalten werden:

- Teilwert A beinhaltet die Treibhausgasemissionen und den Primärenergiebedarf nicht erneuerbar für den baulichen Teil (Module A1-3, B4, C3 und C4)
- Teilwert B beinhaltet die Treibhausgasemissionen und den Primärenergiebedarf nicht erneuerbar für den betrieblichen Teil (Modul B6)

Diese Umstellung lässt sich durch die verpflichtende Darstellung der Bilanzierung nach Anlage 4 zum Handbuch des Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude einfach umsetzen, denn die Ergebnisse werden hier schon getrennt dargestellt. Dadurch ist es lediglich notwendig neue Grenzwerte für die Teilwerte A und B zu formulieren.

## Hintergrund

Rund 35 Prozent der deutschen Treibhausgasemissionen können dem Gebäudesektor zugeordnet werden, daher wird diesem Sektor eine besonders hohe Bedeutung bei der Erreichung der Treibhausgasneutralität bis 2045 zu teil. Dies wurde von der Bundesregierung erkannt und dementsprechend folgerichtig werden die entsprechenden Gesetze (Gebäudeenergiegesetz) und Förderprogramme (Bundesförderung für effiziente Gebäude) fortlaufend angepasst.

Mit der verpflichtenden Einführung der Nachhaltigkeitsklasse (NH-Klasse) im Jahr 2022 und der Verknüpfung mit dem Qualitätssiegel nachhaltiges Bauen (QNG) wurden die ersten Schritte in die richtige Richtung getan. Erstmals richtete sich die Förderung an einer ganzheitlichen Betrachtung des Gebäudes unter Einbezug der Treibhausgasemissionen aus.

In der Praxis aber führte die Umstellung sowie der vorangegangene Förderstopp zu großen Verunsicherungen. Der Erhalt des QNG-Siegels erwies sich aus unterschiedlichen Gründen als schwierig. Einerseits gab es keine bis wenig Erfahrung beim Umgang mit diesem Zertifizierungssystem, andererseits zeigte sich, dass die Erfüllung der zusätzlich formulierten Anforderungen des QNG, außerhalb der Ökobilanzierung, sehr aufwendig in der Umsetzung sind.

Am 01.03.2023 trat das neue Förderprogramm „Klimafreundlicher Neubau“ in Kraft. Dieses ermöglicht die Förderung eines Gebäudes, wenn während des Lebenszyklus so wenig CO<sub>2</sub> ausgestoßen wird, dass die Anforderungen des Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude (QNG) Plus oder Premium erreicht werden. Die Erfüllung der zusätzlichen Anforderungen, die ansonsten im Rahmen des QNG obligatorisch waren, ist dann in der ersten Stufe nicht mehr notwendig.

Das Förderprogramm Klimafreundlicher Neubau ist damit das erste Förderprogramm, dass die Betrachtung der ökologischen Qualität und damit einhergehend die Anforderung an Treibhausgasemissionen und den Primärenergiebedarf nicht erneuerbar forciert. Die zugrundeliegenden Bilanzregeln richten sich nach etablierten internationalen Standards. Im Detail zeigen sich jedoch Unstimmigkeiten, die dazu führen, dass Klimaschutzpotentiale liegengelassen und falsche Anreize geschaffen werden.

Nachfolgend sollen diese Unstimmigkeiten aufgezeigt und Lösungsansätze formuliert werden.

## Zugrundeliegende Bilanzregeln

Sämtliche gebäudebezogenen Anteile sollen zunächst als absolute Größen für den Betrachtungszeitraum von 50 Jahren für das Gebäude ermittelt werden. In einem separaten Schritt sind die absoluten Größen auf die Bezugsfläche anzuwenden.<sup>1</sup> Die für die Erfüllung der Fördervoraussetzung relevante Bezugsfläche ist die Nettoraumfläche nach DIN 277.

Sowohl die Treibhausgasemissionen als auch der Primärenergiebedarf nicht erneuerbar werden im Rahmen der Siegelmeldung zuerst getrennt nach dem baulichen Teil und dem Betrieb bzw. der Nutzung erfasst. Aus der Summe dieser zwei Werte ergeben sich die Treibhausgasemissionen und der Primärenergiebedarf gesamt.<sup>2</sup> Diese Summe darf die festgeschriebenen Grenzwerte nicht überschreiten. Die Treibhausgasemissionen im Gebäudelebenszyklus dürfen maximal 24 kg CO<sub>2</sub> Äquivalente/m<sup>2</sup> pro Jahr betragen. Für den ermittelten Primärenergiebedarf nicht erneuerbar gilt ein Grenzwert von 96 kWh/m<sup>2</sup> pro Jahr.

---

<sup>1</sup> [Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, QNG-Siegeldokument, Anhang Dokument 3.1.1 LCA-Bilanzregeln Wohngebäude](#)

<sup>2</sup> [Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, Handbuch Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude – Anlage 4, Siegelmeldung](#)

## Umgang mit der Erzeugung von Strom und Wärme aus erneuerbarer Energie am Gebäude

Der Anteil des durch Photovoltaik erzeugten Stroms, welcher zur Abdeckung des Gebäudeenergiebedarfs verwendet wird, ist gesondert auszuweisen. Dieser Strom geht mit einem Primärenergie- und Emissionsfaktor von Null in die Jahresbilanz ein. Dementsprechend verringern sich die Angaben zum Primärenergieaufwand nicht erneuerbar und zum Treibhauspotential im Modul B6 für Betrieb und Nutzung gegenüber einem reinen Netzbezug.

Sofern ein mittels PV-Anlage erzeugter Strom beispielsweise zu 40 Prozent als selbstgenutzter Anteil angesetzt und zu 60 Prozent ins Netz eingespeist wird, sind der vergegenständlichte Aufwand an Primärenergie nicht erneuerbar (Graue Energie) und die vergegenständlichten Umweltwirkungen (Graue Emissionen) infolge der Herstellung, Erhaltung und Entsorgung entsprechend zu 40 Prozent im Rahmen der Gebäudebilanzierung in den Modulen A1- A3, B4, C3 und C4 anzusetzen (Abb. 1).<sup>3</sup>

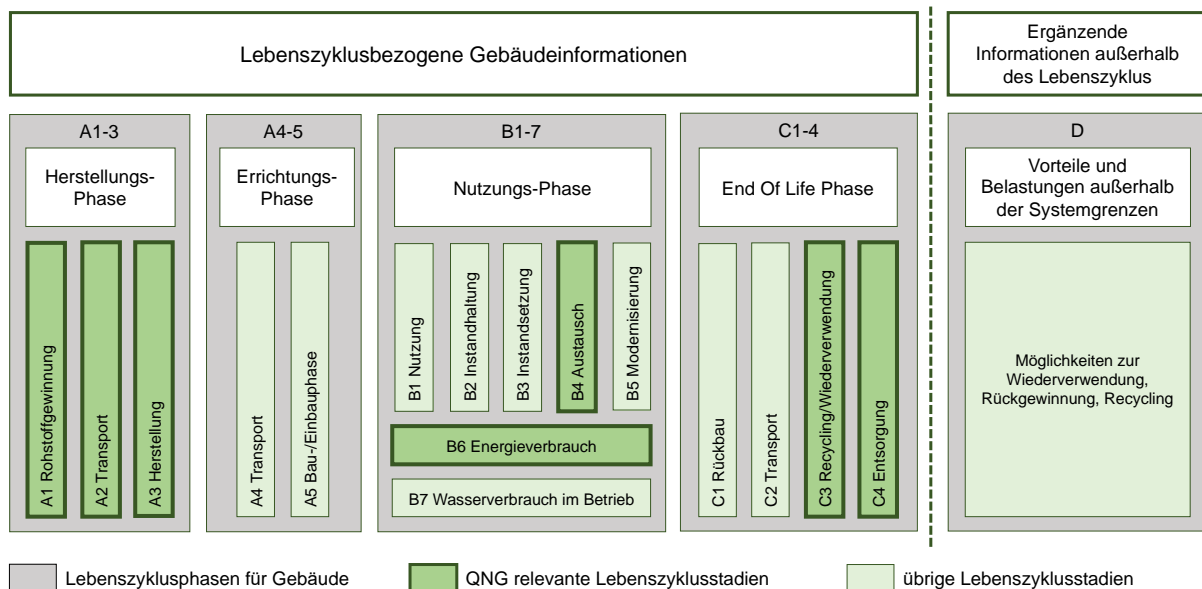


Abb. 1: Lebenszyklusphasen und -stadien für Gebäude gemäß DIN EN 15643: 2021-12. Die hervorgehobenen Module gehen in die Bilanz mit ein.

Als Folge erhöhen sich die Graue Energie und die Grauen Emissionen in den Modulen A1-A3, B4, C3 und C4, während die Aufwendungen im Modul B6 sinken. In der Gesamtbetrachtung überwiegen die Benefits im Modul B6 die zusätzlichen Aufwendungen in den restlichen Modulen.

Zur Erreichung der Klimaschutzziele im Gebäudesektor müssen alle CO<sub>2</sub> Einsparpotentiale genutzt werden, sowohl die baulichen als auch die betrieblichen Emissionen. Hierzu ist es unbedingt notwendig Optimierungen an den bestehenden Bilanzregeln vorzunehmen. D.h. es braucht statt einem Wert, zwei einzuhaltende Teilwerte A-C (baulich) und B6 (betrieblich), die beide einen zu definierenden Wert unterschreiten müssen. Im Rahmen der Technologieoffenheit sollten die Möglichkeiten, wie diese Werte unterschritten werden nicht vorgegeben werden.

<sup>3</sup> Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, QNG-Siegeldokument, Anhang Dokument 3.1.1 LCA-Bilanzregeln Wohngebäude