



Nachhaltiges Bauen

Bewusster Umgang mit Ressourcen über den gesamten Lebenszyklus

Was ist nachhaltiges Bauen?

Eine einzige Definition für nachhaltiges Bauen gibt es nicht. Im Kern kommt es darauf an, den Energie- und Ressourcenverbrauch zu minimieren und die Umwelt während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes – Bau, Nutzung und Rückbau – möglichst wenig zu belasten. Dabei sollen Ökologie, Ökonomie und Soziales in Einklang gebracht und zu einem abgestimmten Gesamtkonzept verbunden werden.

Das Bauwesen ist vom Klimawandel doppelt betroffen: einerseits gilt es die Klimaziele umzusetzen, andererseits müssen Lösungen gefunden werden, Lebensräume zu schaffen bzw. widerstandsfähiger zu machen.

NRW.Energy4Climate nimmt besonders Aspekte mit Blick auf Energieeffizienz und Klimaneutralität in den Fokus.

Wie wird das Bauen nachhaltiger?

Hinsichtlich der Energieeffizienz während der Nutzungsphase wurden in den letzten Jahren bereits große Fortschritte gemacht, jedoch entsteht etwa die Hälfte aller Treibhausgasemissionen eines Neubaus bereits vor der Nutzung. Für die vollständige Abbildung sämtlicher Ressourcenverbräuche und Emissionen im Lebenszyklus von Gebäuden ist neben der Energiebedarfsberechnung daher auch eine ökobilanzielle Bewertung der Konstruktionen und Baustoffe nötig.

Der bestehende rechtliche Rahmen konzentriert sich derzeit auf die Reduzierung der betriebsbedingten Emissionen eines Gebäudes. Eine Überarbeitung der EU-Gebäude-richtlinie (EPBD) soll künftig die während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes entstehenden CO₂-Emissionen in den Fokus nehmen und verbindlich vorschreiben, dass entsprechende Daten für Neubauten zu berechnen und offenzulegen sind.

Aspekte nachhaltigen Bauens

○ Minimierung des Primärenergiebedarfs

Je weniger Ressourcen ein nachhaltiges Haus bei der Energieversorgung verbraucht, desto besser. Eine energieeffiziente Gebäudehülle und der Einsatz erneuerbarer Energien sind dabei wichtige Bestandteile.

○ Nutzung nachwachsender und CO₂-armer Rohstoffe

Neben einem geringen Energie- und Ressourcenbedarf bei der Herstellung haben nachwachsende Rohstoffe den Vorteil, dass sie CO₂ speichern.

○ Kreislauforientiertes Bauen

Gebäude müssen auch als Rohstoffquelle betrachtet werden. Die Wiederverwendung von Bauteilen und Materialien sollte daher ermöglicht und Verbundsysteme vermieden werden.

○ Reduzierter Ressourcenbedarf durch effiziente Planung

In der Optimierung von Tragwerken und der Reduzierung von Materialvolumen liegt ein wesentlicher Hebel zur Minderung der CO₂-Emissionen.

○ Durchdachte Standortwahl

Ist das Grundstück gut erreichbar? Können erneuerbare Energien genutzt werden? Ist die Versickerung von Regenwasser möglich?

○ Flächensparendes Bauen

Schon bei der Planung von Gebäuden und Quartieren sollte auf hohe Flächeneffizienz geachtet werden.

Ist Nachhaltigkeit messbar?

Zur Förderung des nachhaltigen Bauens in Deutschland und weltweit wurden Zertifizierungssysteme entwickelt, welche die ökologische, soziale und ökonomische Qualität von Gebäuden messen.

Wesentlicher Eckpfeiler der Nachhaltigkeitsbewertung von Gebäuden sind Umweltproduktdeklarationen (EPDs) als Grundlage einer Lebenszyklusanalyse (LCA) bzw. Ökobilanz, die wiederum einen rechnerischen Nachweis der ökologischen Wirkungen der im Bauwerk verwendeten Materialien darstellt.

In Deutschland findet eine Vielzahl an unterschiedlichen Zertifizierungssystemen und Qualitätssiegeln Anwendung, die private oder öffentliche Bauprojekte durch quantifizierbare Kriterienkataloge bewerten. Wer jedoch aktuell eine Förderung für ein Neubauprojekt von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) bekommen möchte, muss dafür Nachhaltigkeitskriterien nach dem Qualitätssiegel Nachhaltige Gebäude (QNG) erfüllen.

Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Zum 1. März 2023 startete die Neubauförderung „Klimafreundlicher Neubau“ (KFN) als Teilprogramm der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) mit dem Ziel, Treibhausgasemissionen über den Lebenszyklus zu reduzieren, den Primärenergiebedarf in der Betriebsphase zu verringern und den Einsatz Erneuerbarer Energien unter Einhaltung von Prinzipien des nachhaltigen Bauens zu erhöhen. Dabei erfolgt die neue Förderung in Form von zinsgünstigen Krediten mit Zinsverbilligung aus Bundesmitteln ohne Tilgungszuschüsse.

Energieeffiziente Neubauten werden derzeit nur gefördert, wenn diese den Effizienzhaus-40-Standard erreichen und spezifische Grenzwerte für Treibhausgasemissionen unterschreiten. Mehr Geld gibt es für Gebäude, die zusätzlich das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) erreichen.

Dabei handelt es sich um ein staatliches Gütesiegel des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, welches die Erfüllung von Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden sowie an die Qualität der Planungs- und Bauprozesse sicherstellt. Mit der Vergabe des QNG für Gebäude wurde die sogenannte Nachhaltigkeits-Klasse (kurz: NH-Klasse) geschaffen, durch die das Engagement für nachhaltiges Bauen im Rahmen der BEG auch finanziell von der Bundesregierung unterstützt wird.

Die Prüfung und Verleihung der Konformität eines Projekts erfolgt durch eine unabhängige Stelle – dabei werden die Niveaus „QNG-PLUS“ und „QNG-PREMIUM“ vergeben.