

System zur Beschreibung  
und Bewertung der Qualität  
und Nachhaltigkeit neuer  
Mehrfamilienhäuser

NaWoh

NACHHALTIGER  
WOHNUNGSBAU



Unter maßgeblicher Mitwirkung von Unternehmen und Verbänden der Wohnungswirtschaft wurde von der Arbeitsgruppe „Nachhaltiger Wohnungsbau“ des Runden Tisches Nachhaltiges Bauen ein System zur Beschreibung und Bewertung des Beitrages neu zu errichtender Wohnbauten zu einer nachhaltigen Entwicklung erstellt. In dieser Arbeitsgruppe wirkten weiterhin sowohl Interessenvertreter von Bauherren, Mietern und Verbrauchern als auch Verbände und Institutionen der Baustoffindustrie sowie Vertreter aus Politik, Verwaltung, Forschung und Wissenschaft mit. Leitung und Moderation erfolgten durch den Geschäftsführer der GWG München, Herrn Hans-Otto Kraus. Die Arbeiten wurden durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) im Rahmen der Forschungsinitiative „Zukunft Bau“ unterstützt. Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) koordinierte und begleitete die Arbeiten und organisierte die Treffen. Die wissenschaftliche Beratung erfolgte durch den Lehrstuhl Ökonomie und Ökologie des Wohnungsbaus an der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät des Karlsruher Instituts für Technologie.

Neben weiteren Personen, Unternehmen und Institutionen wirkten nebenstehend genannte Verbände in der Arbeitsgruppe mit und waren als Gründungsmitglieder am Entstehen des Vereins zur Förderung der Nachhaltigkeit im Wohnungsbau (NaWoh) beteiligt:

Gründungsmitglieder des NaWoh e. V. – AWI, BBA, DMB, EBZ, GdW, Haus & Grund Deutschland, Südwestdeutsche Fachakademie der Immobilienwirtschaft, VPB



BUNDESVERBAND FREIER IMMOBILIEN-  
UND WOHNUNGSUNTERNEHMEN E.V.



**Haus & Grund®**

Eigentum. Schutz. Gemeinschaft.



Verband Privater Bauherren e.V.



DEUTSCHER MIETERBUND

Projektbegleitend wurden Forschungsberichte erarbeitet. Diese sind über die frei zugänglichen Internetseiten des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) unter [www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de) abrufbar. Dem Abschlussbericht zum Projekt kann die vollständige Liste aller Mitglieder der Arbeitsgruppe „Nachhaltiger Wohnungsbau“ entnommen werden, denen hiermit herzlich für die Mitwirkung gedankt wird.

Über weitere Aktivitäten und Ergebnisse der Arbeitsgruppe wird regelmäßig im Informationsportal Nachhaltiges Bauen des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) berichtet, siehe auch unter [www.nachhaltigesbauen.de](http://www.nachhaltigesbauen.de).

Die Wohnungswirtschaft leistet einen unverzichtbaren Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung in Deutschland. Zunehmend werden Nachhaltigkeitsaspekte in die Entscheidungen der Unternehmen und Bauherren integriert. Bei Neubauvorhaben geht es u. a. darum, diese Aspekte bereits in die Bedarfsplanung sowie in die Standort- und Marktanalyse einzubeziehen. Empfohlen wird ihre planungs- und baubegleitende Berücksichtigung. Dies ist eine Voraussetzung für qualitativ hochwertige Wohnbauten, die sich in der Nutzungsphase bewähren und zum Unternehmenserfolg beitragen.

Für die Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten in Investitionsentscheidungen und Planungsabläufe werden Hilfsmittel benötigt, die den Anforderungen an die Nachhaltigkeit von Wohnbauten eine Struktur geben, Bewertungskriterien und -maßstäbe zur Verfügung stellen, auf Grundlagen und Informationsquellen verweisen sowie einheitliche Dokumentationsregeln vorgeben. Dies ist das Ziel des von der Arbeitsgruppe entwickelten Systems zur Beschreibung, Bewertung und transparenten Darstellung der Nachhaltigkeit von neu zu errichtenden Wohnbauten, das vorzugsweise für Mehrfamilienhäuser mit mehr als sechs Wohneinheiten anwendbar ist. In seine Erarbeitung floss der Stand der internationalen und europäischen Normung ebenso ein wie die gewonnenen Erfahrungen bei der Entwicklung, Erprobung und Anwendung von Systemen zur Bewertung der Nachhaltigkeit auch für andere Gebäude- und Nutzungsarten. Entstanden ist eine Lösung, die auf die besonderen Bedürfnisse und Rahmenbedingungen der Wohnungswirtschaft zugeschnitten ist. Sie lässt sich auch durch andere Bauherren anwenden, zum Beispiel Bauträger und Eigentümergemeinschaften.

Die erarbeitete Systematik eignet sich, vergleichbar einem Leitfaden, zunächst für die Einarbeitung in die Thematik eines sich an den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung orientierenden Planens und Bauens im Woh-

nungsbau. Zusätzlich wird mit dem System die Erfüllung unter anderem folgender Aufgaben in der Innen- und Außenwirkung unterstützt:

- Diskussion/Fixierung von Planungszielen, Unterstützung von Grundsatzentscheidungen
- Identifizierung und Lösung von Zielkonflikten in der Planung
- Unterstützung und Strukturierung der Planung im Sinne einer Checkliste
- Sicherung der Qualität von Planung und Ausführung
- Dokumentation von Planungsergebnissen und Objekteigenschaften
- Bereitstellung von Informationen zum Einzelobjekt für das Portfoliomanagement
- Bereitstellung von Informationen zum Objekt für die Nachhaltigkeitsberichterstattung
- Signalisieren der Objektqualität gegenüber Mietern und Dritten über ein Qualitätssiegel
- Bereitstellung von Informationen zur Objektqualität für Dritte über ein Stärkenprofil und eine ausführliche Objektdokumentation



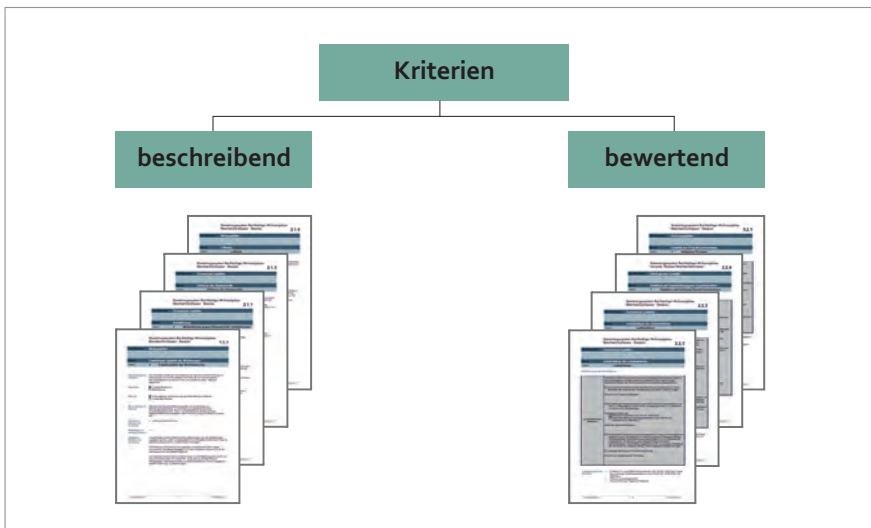
© Edward Beierle, München

Die Qualitätsanforderungen an nachhaltige Wohnbauten wurden für die Erarbeitung einer handhabbaren Arbeitsgrundlage in Kriterien und Bewertungsmaßstäbe überführt, die ein in sich stimmiges Gesamtsystem ergeben. Das System stellt eine Kombination von beschreibenden und bewertenden Elementen dar. Soweit sinnvoll und möglich wurden zunächst bewertende Kriterien erarbeitet, mit denen das Erreichen von Qualitätsstufen festgestellt und gegenüber Dritten signalisiert werden kann. Angegeben wird jeweils, ob formulierte Mindestanforderungen durch das konkrete Gebäude erfüllt, übererfüllt oder deutlich übererfüllt werden. Die übrigen Kriterien haben einen beschreibenden Charakter und geben Art bzw. Umfang der notwendigen Unterlagen vor. Betrachtet werden hier Merkmale und Eigenschaften des Bauwerks bzw. Art und Umfang von Maßnahmen der Planung und Qualitätssicherung. Ausgangspunkt der Anforderungen sind zu erfüllende Gesetze und Normen. Soweit relevante Nachhaltigkeitsaspekte durch diese nicht ausreichend abgedeckt sind, wurden zusätzliche Grundlagen zur Beschreibung und Bewertung von Objektmerkmalen und Prozessqualitäten erarbeitet und erprobt.

Im Ergebnis entsteht eine Übersicht der in der Planung und Ausführung erreichten Qualitäten des Gebäudes zum Zeitpunkt seiner Fertigstellung. Sie kann bereits in dieser Form z. B. für unternehmensinterne Zwecke genutzt werden.

Für eine positive Gesamtbewertung, deren Ergebnis als Qualitätssignal auch gegenüber Dritten verwendet werden kann, müssen ausnahmslos alle Kriterien bearbeitet und die jeweiligen Anforderungen mindestens erfüllt werden. Auf eine Wichtung wird dabei verzichtet.

Auf der Basis einer unabhängigen Vollständigkeits- und Konformitätsprüfung kann nun das einstufige Qualitätssiegel Nachhaltiger Wohnungsbau vergeben werden. Das Qualitätssiegel in Form einer Urkunde und einer Plakette wird ergänzt durch ein Bewertungsprofil, das die Stärken des Gebäudes in ausgewählten Themenbereichen darstellt. Die entstehende ausführliche Objektdokumentation fasst nachnutzbar wesentliche Merkmale und Eigenschaften der Immobilie in einheitlicher Form zusammen und steht für zukünftige Aufgaben zur Verfügung.



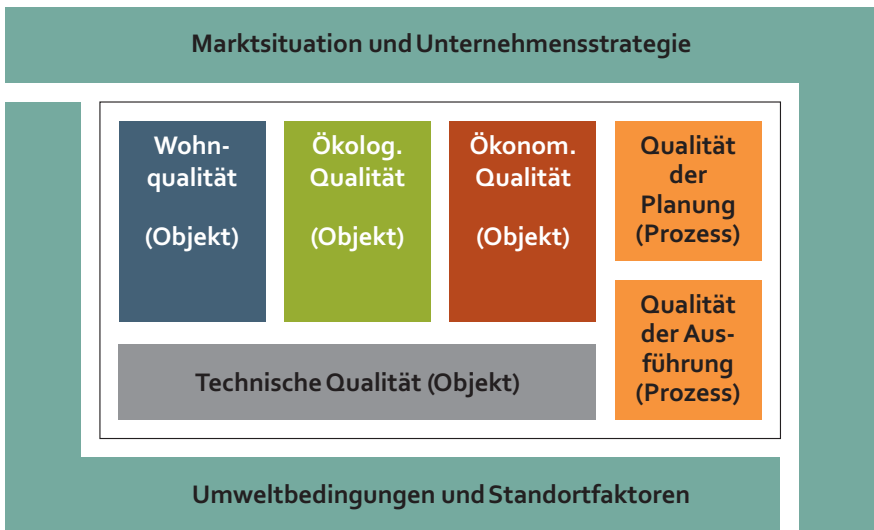
Im System zur Beschreibung, Bewertung und transparenten Darstellung der Nachhaltigkeit von Wohnbauten werden die zu berücksichtigenden ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Aspekte in Kriterien- gruppen überführt und durch weitere Infor- mationen ergänzt. Grundlage ist das in der Wohnungswirtschaft erarbeitete Nachhaltig- keitsverständnis. Energieeffiziente, ressour- censchonende, gesundheitsgerechte und be- hagliche Gebäude müssen danach innerhalb eines vertretbaren wirtschaftlichen Rahmens auch über eine hohe funktionale und tech- nische Performance verfügen. Eine gute ge- stalterische und städtebauliche Qualität ist eine weitere Notwendigkeit. Voraussetzung hierfür ist die hohe Qualität der Planung und Ausführung sowie die Schaffung der notwen- digen Grundlagen für eine optimale Bewirt- schaftung des Gebäudes.

Der Planung und Errichtung eines neuen Mehrfamilienhauses geht stets die Analyse der konkreten Marktsituation am Standort und eine Abstimmung mit der Strategie des jeweiligen Unternehmens voraus. Dies wird ergänzt durch die Auseinandersetzung mit

Umweltbedingungen und Standortfaktoren, deren Dynamik stärker als bisher zu beachten ist. Die Ergebnisse der Standort- und Markt- analyse werden dem Bewertungsergebnis vorangestellt und können durch Hinweise zu wohnungswirtschaftlichen Zielen ergänzt werden.

Im Mittelpunkt der Beschreibung und Be- wertung der Nachhaltigkeit steht die Wohn- qualität des Objektes, in der funktionale, so- ziale und kulturelle Aspekte zusammenge- fasst werden. Dargestellt werden weiterhin die Qualität der technischen Lösung sowie Art und Umfang der Erfüllung ökologischer sowie ökonomischer Anforderungen. Die Qualität der Planung und Ausführung wird über ausgewählte Kriterien beschrieben.

Neben der Messung und Bewertung der Qua- lität und Nachhaltigkeit von neuen Wohnbau- ten zum Zeitpunkt der Übergabe motiviert eine Nutzung des Systems die am Bau Be- teiligten beim Ringen um Qualität in Planung und Ausführung. Besser als bisher werden die Entscheidungen und Planungsergebnisse nachvollziehbar dokumentiert.



Die Beschreibung und Bewertung der Wohnbauten erfolgt auf Grundlage der erreichten Objektqualitäten. Ergänzend wird neben Daten zur Objektidentifikation (Gebäudeart, Geschossigkeit, Anzahl der Wohneinheiten, Anschrift, Grundstücks- und Flurnummer, Eigentümer) u. a. auf folgende Daten verwiesen:

- Baukosten (KG 300 und KG 400)
- Kennwerte aus dem EnEV-Nachweis
- Grad der Barrierefreiheit
- Hinweise zur Bauweise
- Angaben zur technischen Ausstattung
- Hinweise auf innovative Lösungen

Die Analyse relevanter Umweltbedingungen und der Grundstückssituation liefert u. a. Hinweise auf Anforderungen an die technische Qualität. Soweit möglich sollen die Auswirkungen eines bereits einsetzenden Wandels des lokalen Klimas abgeschätzt und dargestellt werden. Folgende Bedingungen finden Berücksichtigung:

- Außenluftqualität
- Außenlärmpegel
- Baugrundverhältnisse
- Hinweise auf Altlasten
- Solares Strahlungsangebot
- Risiken aus Wetter und Natur
- Trend der Temperaturentwicklung
- Trend bei Extremwetterereignissen
- Trend der Außenlärmentwicklung

Wichtig bei der Analyse der Standortfaktoren ist neben der Darstellung der aktuellen Situation ein Ausblick auf die künftige Entwicklung. Erfasst und angegeben werden u. a. folgende Merkmale und Informationen:

- Erreichbarkeit des Fernverkehrs
- Erreichbarkeit und Takt des ÖPNV
- Anbindung an das Radwegenetz
- Entfernungen zu Dienstleistungen
- Hinweise zum künftigen Bebauungsplan
- Hinweise zum Flächennutzungsplan
- Hinweise zum Verkehrsentwicklungsplan
- Hinweise auf die Schulplanung
- Hinweise zur Infrastrukturentwicklung
- Hinweise zur Bevölkerungsentwicklung



Es besteht die Möglichkeit, die oben genannten Angaben durch Hinweise auf im Projekt verfolgte wohnungswirtschaftliche Ziele und aufsonstige Besonderheiten (u. a. Mobilitätskonzept, Einbeziehung von Mietern) zu ergänzen.

Die Beschreibung, Bewertung und transparente Darstellung der Wohnqualität ist ein zentrales Element des Systems. Hier werden Anforderungen an die funktionale Qualität mit wesentlichen sozialen und kulturellen Aspekten kombiniert. Als bewertende Kriterien werden verwendet:



© wildworx-fotolia.com

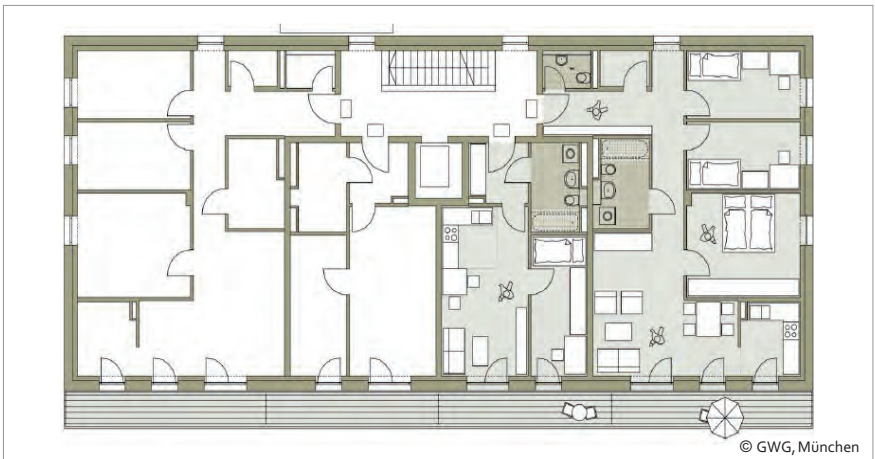


© Klaus Epperle-fotolia.com

- Funktionale Qualität der Wohnungen (Wohn-, Koch-, Ess- und Sanitärebereiche, Vorhandensein von Stau- und Trockenräumen), dargestellt für im Wohngebäude vorhandene Wohnungstypen
- Qualität von Freisitzen und Außenräumen
- Grad der Barrierefreiheit (Zugänge zu Gebäuden und zu Wohnungen, in Wohnungen)
- Vorhandensein von Stellplätzen für Fahrräder, Kinderwagen, Rollatoren und PKW; alternativ zu PKW-Stellplätzen kann auf ein Mobilitätskonzept verwiesen werden
- Thermischer Komfort in den Räumen (thermische Behaglichkeit im Sommer)

Als beschreibende Kriterien werden zusätzlich der visuelle Komfort und die Tageslichtversorgung, die Raumluftqualität, die Sicherheit, die Flächenverhältnisse als Kriterium für die Qualität der Grundrisslösung, das Vorhandensein geeigneter Einrichtungen zum Trennen bzw. Sammeln von Müll sowie die gestalterische und die städtebauliche Qualität einbezogen.

Grundlage für die Bewertung ist die Entwicklung einer Typologie geplanter Wohnungen und die Angabe der jeweiligen Sollbelegung zur Feststellung der rechnerischen Anzahl von Bewohnern je Wohnungstyp.



© GWG, München

Eine angemessene technische Qualität von Wohnbauten ist ein Querschnittsthema und Voraussetzung für die Wohnqualität. Gleichzeitig ist die entsprechende technische Qualität eine Basis für die Anpassbarkeit des Gebäudes und damit für dessen Wertstabilität. Die Dauerhaftigkeit und Recyclingfreundlichkeit von Konstruktionen wirkt sich auch positiv auf deren Umweltverträglichkeit aus. Beschrieben und bewertet werden damit Merkmale, die sich im Lebenszyklus des Gebäudes und an dessen Ende auswirken. Bewertende Kriterien sind:

- Niveau des Schallschutzes (Einhaltung von Anforderungen an den Schallschutz gegen Außenlärm, an einen angemessenen Luft- und Trittschallschutz zwischen Wohnungen sowie gegen Körperschall aus Installationen)
- Energetische Qualität (Einhaltung oder Übererfüllung von Anforderungen der EnEV an den Primärenergiebedarf und die energetische Qualität der Gebäudehülle; die Qualitätsstufen orientieren sich an den Effizienzniveaus der KfW)
- Effizienz der Haustechnik über die Heizungs- und Lüftungsanlage hinaus
- Qualität der Lüftung auf Basis der Erstellung und Umsetzung eines Lüftungskonzeptes



Als beschreibende Kriterien, bei denen Nachweise vorzulegen bzw. Checklisten abzuarbeiten sind, werden unter anderem Brand- und Feuchteschutz, Luftdichtheit der Gebäudehülle, Dauerhaftigkeit der Konstruktionen, Wartungsfreundlichkeit und Nachrüstbarkeit der technischen Gebäudeausrüstung sowie Rückbaubarkeit und Recyclingfreundlichkeit des Gebäudes verwendet. Die Auseinandersetzung mit Fragen der Dauerhaftigkeit, Rückbaubarkeit und Recyclingfreundlichkeit stellt einen Ansatz zur Umsetzung von Anforderungen an Bauwerke dar, welche die aktuelle EU-Bauproduktenverordnung formuliert. Das Kriterium der baulichen Reaktion auf standortbezogene Gegebenheiten zeigt auf, ob ein erhöhtes Radonvorkommen oder ein erhöhtes Hochwasser-/Sturmrisiko am Standort vorliegen sowie ob und wie in der Planung darauf reagiert wurde.





Über die ökologische Qualität wird der Beitrag zur Ressourcenschonung, zum Schutz der Umwelt und des Klimas sowie zur Erhaltung der Biodiversität dargestellt. Weiterhin sollen durch eine gezielte Auswahl von Bauprodukten und -verfahren Risiken für die lokale Umwelt vermieden werden.

Eine Voraussetzung für die Beschreibung und Bewertung der ökologischen Qualität ist die Erstellung einer Ökobilanz, die den Primärenergiebedarf und die Wirkungen auf die Umwelt im Lebenszyklus des Gebäudes erfasst. Durch eine Einordnung in die Planung kann Einfluss auf den Entwurf genommen werden. Die benötigten Daten werden u. a. über das Informationsportal Nachhaltiges Bauen des BMVBS unter [www.nachhaltigesbauen.de](http://www.nachhaltigesbauen.de) zur Verfügung gestellt.

Bewertende Kriterien sind:

- Treibhauspotenzial im Lebenszyklus
- Aufwand an Primärenergie, nicht erneuerbar, im Lebenszyklus
- Art und Umfang der Inanspruchnahme und Umwandlung von Fläche
- Flächenversiegelung auf dem Grundstück

In die zusätzliche Beschreibung der ökologischen Qualität werden folgende Themen aufgenommen:

- Darstellung der Ergebnisse einer Berechnung übriger Wirkungskategorien der lebenszyklusbezogenen Ökobilanz
- Art und Umfang der Energieerzeugung für Mieter und Dritte
- Bedarf an Trinkwasser
- Umfang der Reduzierung von Risiken und unerwünschten Wirkungen auf die lokale Umwelt durch Vermeidung von Schadstoffen
- Nachweis des ausschließlichen Einsatzes von zertifiziertem Holz

Notwendig ist u. a. die Erfassung und Dokumentation verwendeter Produkte sowie das Abfordern, Auswerten und Zusammenstellen von Produktdeklarationen und Sicherheitsdatenblättern.



Die Beschreibung und Bewertung der ökonomischen Qualität erfolgt aus der Perspektive der Planer, Bauherren und Wohnungsunternehmen.

Als bewertende Kriterien werden verwendet:

- Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus als Teile der Lebenszykluskosten
- Werthaltigkeit der Investition zum Zeitpunkt der Übergabe

Erfasst werden die Baukosten der Kostengruppen 300 und 400 sowie ausgewählte Kostenarten der Nutzungskosten, die unter Verwendung vorgegebener Randbedingungen zu einem Barwert zusammengefasst werden. Besondere Bedingungen und Erschwernisse werden bei den Bewertungsmaßstäben berücksichtigt.

Die Werthaltigkeit der Investition beurteilt das Verhältnis von Investitionskosten und Verkehrswert zum Zeitpunkt der Übergabe. In die Festlegung des Bewertungsmaßstabs

fluss die für die Wohnungswirtschaft typische mittel- bis langfristige Perspektive ein. Voraussetzung ist eine Wertermittlung zum Zeitpunkt der Übergabe, die auch auf Basis vereinfachter Verfahren erfolgen kann. Zusätzlich beschrieben wird auf Basis einer Einschätzung der Zukunftsfähigkeit des Gebäudes die

- Langfristige Wertstabilität

Die Zukunftsfähigkeit des Gebäudes wird unter Nutzung von Teilindikatoren analysiert:

- Nutzungsneutralität der Räume
- Dauerhaftigkeit der Tragkonstruktion (Primärkonstruktion)
- Anpassbarkeit der Haustechnik
- Energetische Qualität des Gebäudes inklusive Nachrüstbarkeit

Wie bei allen anderen bewertenden und beschreibenden Kriterien auch werden künftig die Anforderungen an die Darstellung der Zukunftsfähigkeit des Gebäudes jeweils an sich ändernde Gesetze, Normen oder gesellschaftliche Auffassungen angepasst.



An die Qualität der Planung und Ausführung werden hohe Anforderungen gestellt, denn sie bildet die Grundlage für die Objektqualität im Lebenszyklus und liefert wichtige Voraussetzungen für die Phase der Nutzung und Bewirtschaftung. Verantwortliche werden motiviert, Konzepte zu formulieren sowie Entscheidungen zu begründen und zu dokumentieren.

Als bewertendes Kriterium wird verwendet:

- Qualität der Bauausführung, die durch Art, Umfang und Ergebnis von Messungen im Bauablauf und bei Übergabe des Gebäudes festgestellt wird



Zusätzlich wird die Qualität der Planung auf der Basis der Darstellung organisatorischer, konzeptioneller und planerischer Lösungen beschrieben. Einbezogen werden folgende Kriterien:

- Qualität der Projektvorbereitung, dargestellt durch Berücksichtigung von Prinzipien einer integralen Planung, von Art und Umfang erstellter Planungskonzepte sowie der Bedarfsplanung
- Dokumentation des Gebäudes (z. B. Hausakte) sowie verwendeter Produkte
- Einweisung des Personals sowie Art und Umfang der Bereitstellung von Informationen für Mieter
- Art der Inbetriebnahme und Einregulierung (z. B. hydraulischer Abgleich)
- Schaffung von Voraussetzungen für eine optimale Bewirtschaftung, u. a. durch Erarbeitung und Umsetzung eines Messkonzeptes für die Erfassung und Analyse des Energie- und Wasserverbrauchs
- Erarbeitung eines Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungsplans

Die Beschreibung und Bewertung der Prozessqualität erfordert die planungsbegleitende Dokumentation entsprechender Aktivitäten inkl. der Erstellung prüfbarer Unterlagen.



Zur Beschreibung und Bewertung der Nachhaltigkeit von Wohnbauten sind Unterlagen nötig, die i. d. R. ohnehin im Planungsprozess erarbeitet werden. Empfohlen wird, diese konsequent abzufordern und beteiligte Planer frühzeitig über die Bewertungskriterien und Dokumentationsrichtlinien zu informieren. Zusätzlich sind Konzepte zu erstellen und Abläufe der Planung und Ausführung zu dokumentieren. Als ergänzende, über eine Planung hinausgehende Unterlagen werden

die Ermittlung der Lebenszykluskosten, eine Ökobilanz und die Abschätzung des Verkehrswertes des Gebäudes bei Übergabe benötigt. Angaben aus einer ausführlichen Standort- und Marktanalyse sowie eine Baubeschreibung werden vorausgesetzt. Die Benennung erforderlicher Unterlagen und Nachweise erfolgt im Rahmen der Darstellung der beschreibenden und bewertenden Kriterien.

Nachstehend ist eine Auswahl angegeben:

## Konzepte

- Gestaltungskonzepte
- Energiekonzept
- Messkonzept
- Lüftungskonzept
- Wasserkonzept
- Abfallwirtschaftliches Konzept
- Landschaftsökologisches Konzept
- Konzept zur Sicherung der Umbaubarkeit
- Rückbaukonzept
- Konzept zur Reinigungsfreundlichkeit
- Konzept zur Instandhaltungsfreundlichkeit

## Kennwerte

- BGF, NF, WF
- Baukosten KG 300 und KG 400
- Ausgewählte Kosten im Lebenszyklus
- Verkehrswert bei Übergabe
- Ergebnisse der Ökobilanz
- Trinkwasserbedarf
- Versiegelungsgrad des Grundstücks
- Sollbelegung der Wohnungstypen

## Dokumente und Protokolle

- Ergebnisse der Bedarfsplanung
- Objektdokumentation
- Reinigungsplan
- Plan für Wartung und Instandhaltung
- Protokoll zur Inbetriebnahme und zur Einregulierung
- Informationen für Mieter
- Übergabe-/Abnahmeprotokolle

## Pläne

- Lageplan
- Grundrisse Gesamtgebäude
- Grundrisse Wohnungstypen, möbliert

## Nachweise

- EnEV-Nachweis
- Feuchteschutznachweis
- Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes
- Nachweis der Luftdichtheit der Hülle
- Nachweis der Fensterflächen
- Nachweis der Besonnung
- Nachweis des Einsatzes von zertifiziertem Holz
- Brandschutznachweis
- Schallschutznachweis
- Nachweise zur Barrierefreiheit
- Anzahl der Fahrradstellplätze
- Anzahl der PKW-Stellplätze

## Unterlagen

- Angaben zum Planungsteam
- Dokumentation aller Bauprodukte
- Angaben zu Sicherheitsvorrichtungen
- Beschreibung der Müllsammel Einrichtung
- Beschreibung der Dauerhaftigkeit
- Angaben zur Wartungsfreundlichkeit TGA
- Beschreibung der Rückbaufreundlichkeit
- Beschreibung der Recyclingfreundlichkeit
- Ausstattung der Sanitärbereiche
- Energetische Qualität der Haustechnik
- Angaben zur Flächeninanspruchnahme

Das Bewertungssystem Nachhaltiger Wohnungsbau kann zunächst unternehmensintern als Leitfaden, Planungshilfe sowie zur Unterstützung einer Qualitätssicherung in Planung und Ausführung verwendet werden. Es bildet darüber hinaus die Grundlage für die Beantragung und Vergabe des Qualitätssiegels Nachhaltiger Wohnungsbau - NaWoh.

Träger für die Vergabe des Qualitätssiegels Nachhaltiger Wohnungsbau - NaWoh - ist der Verein zur Förderung der Nachhaltigkeit im Wohnungsbau. Die Beschreibung, Bewertung und transparente Darstellung der Nachhaltigkeit von neu errichteten Mehrfamilienhäusern sowie die Weitergabe der Ergebnisse durch den Antragsteller an Dritte erfolgen auf freiwilliger Basis.

Voraussetzungen für die Vergabe des Qualitätssiegels sind ein entsprechender Antrag an den Verein zur Förderung der Nachhaltigkeit im Wohnungsbau, die komplette Bearbeitung der Kriterien, die Bereitstellung von prüffähigen Unterlagen sowie die Erfüllung aller Mindestanforderungen der bewertenden Kriterien und die Bereitstellung der notwendigen Unterlagen für die beschreibenden Kriterien. Die Unterlagen kann der Bauherr selbst, ein Planer oder ein vom Bauherren beauftragter Dritter zusammenstellen. Empfohlen wird, die Unterlagen planungsbegleitend zu erarbeiten.

Vorteilhaft ist die Einbeziehung eines Nachhaltigkeitskoordinators aus dem eigenen Unternehmen bzw. die Beauftragung eines entsprechenden Dienstleisters. Insbesondere von einem Nachhaltigkeitskoordinator wird Fachwissen zu Themen und Inhalten des Nachhaltigen Bauens ebenso erwartet wie die detaillierte Kenntnis des hier vorgestellten Bewertungssystems Nachhaltiger Wohnungsbau.

Eingereichte Unterlagen werden einer unabhängigen Konformitätsprüfung unterzogen. Geprüft werden die Vollständigkeit und Richtigkeit aller Angaben sowie die Erfüllung aller

Mindestanforderungen. Die Qualität der Konformitätsprüfung wird durch eine wissenschaftliche Begleitung überwacht. Bei Erfüllung aller Voraussetzungen und Bedingungen wird durch den Zertifizierungsausschuss das Zertifikat ausgestellt und ein Gütesiegel übergeben. Ausgehändigt wird unter anderem eine Urkunde, die durch ein Stärkenprofil (siehe Seite 14 und 15) ergänzt wird.

Nach Erhalt des Gütesiegels kann eine Plakette bestellt und am Gebäude angebracht werden.

Das System NaWoh wird bei Bedarf weiterentwickelt. Umfassende Informationen, alle Kriteriensteckbriefe sowie Dokumentations- und weitere Hilfen werden durch den Verein NaWoh kostenlos unter [www.nawoh.de](http://www.nawoh.de) zur Verfügung gestellt.



**Bewertungsprofil - Teil 1**

**1. Wohnqualität (soziale und funktionale Qualität)**

<b>1.1.1</b>	<b>Funktionale Qualität der Wohnungen</b>			
1.1.1-1	Funktionalität der Wohnbereiche			
1.1.1-2	Funktionalität Koch- und Essbereich			
1.1.1-3	Funktionalität Sanitärbereich			
1.1.1-4	Vorhandensein von Stau- und Trockenraum			
<b>1.1.2</b>	<b>Freisitze / Außenraum</b>			
<b>1.1.3</b>	<b>Barrierefreiheit Zugang und Wohnungen</b>			
1.1.3-1	Barrierefreiheit des Zugangs zum Gebäude			
1.1.3-2	Barrierefreiheit des Zugangs zu den Wohnungen			
1.1.3-3	Grad der Barrierefreiheit von Wohnungen			
<b>1.1.4</b>	<b>Stellplätze</b>			
1.1.4-1	Stellplätze für Fahrräder			
1.1.4-2	Stellplätze für Kinderwagen / Rollatoren			
1.1.4-3	Stellplätze für PKW / Mobilitätskonzept			
<b>1.1.5</b>	<b>Freiflächen</b>			
1.1.5-1	Freiflächen für die Allgemeinheit			
1.1.5-2	Freiflächen für Kinder			
1.1.5-3	Freiflächen für Jugendliche			
<b>1.1.6</b>	<b>Thermischer Komfort</b>			
1.1.6-1	Thermische Behaglichkeit im Sommer			

<b>1.2.1</b>	<b>Visueller Komfort / Tageslichtversorgung</b>	✓	siehe Anlage 1.2.1
<b>1.2.2</b>	<b>Raumluftqualität</b>	✓	siehe Anlage 1.2.2
<b>1.2.3</b>	<b>Sicherheit</b>	✓	siehe Anlage 1.2.3
<b>1.2.4</b>	<b>Flächenverhältnisse</b>	✓	siehe Anlage 1.2.4
<b>1.2.5</b>	<b>Einrichtungen zum Müllsammeln und Trennen</b>	✓	siehe Anlage 1.2.5
<b>1.2.6</b>	<b>Gestalterische und städtebauliche Qualität</b>	✓	siehe Anlage 1.2.6

**2. Technische Qualität**

<b>2.1.1</b>	<b>Schallschutz</b>			
2.1.1-1	Schallschutz gegen Außenlärm			
2.1.1-2	Luft- und Trittschallschutz			
2.1.1-3	Schallschutz gegen Körperschall / Installationen			
<b>2.1.2</b>	<b>Energetische Qualität</b>			
<b>2.1.3</b>	<b>Effizienz der Haustechnik</b>			
<b>2.1.4</b>	<b>Lüftung</b>			

<b>2.2.1</b>	<b>Brandschutz</b>	✓	siehe Anlage 2.2.1
<b>2.2.2</b>	<b>Feuchteschutz</b>	✓	siehe Anlage 2.2.2
<b>2.2.3</b>	<b>Luftdichtheit</b>	✓	siehe Anlage 2.2.3
<b>2.2.4</b>	<b>Reaktion auf standortbezogene Gegebenheiten</b>	✓	siehe Anlage 2.2.4
<b>2.2.5</b>	<b>Dauerhaftigkeit</b>	✓	siehe Anlage 2.2.5
<b>2.2.6</b>	<b>Wartungsfreundlichkeit / Nachrüstbarkeit TGA</b>	✓	siehe Anlage 2.2.6
<b>2.2.7</b>	<b>Rückbaubarkeit / Recyclingfreundlichkeit</b>	✓	siehe Anlage 2.2.7

**Bewertungsprofil - Teil 2**

**3. Ökologische Qualität**

3.1.1	<b>Ökobilanz - Teil 1</b>	(mit Sonderbedingungen y/n   j   )	
3.1.2	<b>Primärenergiebedarf</b>	(mit Sonderbedingungen y/n   j   )	
3.1.2-1	Primärenergiebedarf nicht erneuerbar		
3.1.2-2	Primärenergiebedarf erneuerbar		
3.1.3	<b>Flächeninanspruchnahme &amp; Flächenversiegelung</b>		
3.1.3-1	Flächeninanspruchnahme		
3.1.3-2	Flächenversiegelung		

3.2.1	<b>Ökobilanz - Teil 2</b>	✓	siehe Anlage 3.2.1
3.2.2	<b>Energiegewinnung für Mieter und Dritte</b>	✓	siehe Anlage 3.2.2
3.2.3	<b>Trinkwasserbedarf</b>	✓	siehe Anlage 3.2.3
3.2.4	<b>Vermeidung von Schadstoffen</b>	✓	siehe Anlage 3.2.4
3.2.5	<b>Einsatz von zertifiziertem Holz</b>	✓	siehe Anlage 3.2.5

**4. Ökonomische Qualität**

4.1.1	<b>Lebenszykluskosten</b>	(mit Sonderbedingungen y/n   j   )	
4.1.2	<b>Werthaltigkeit der Investition</b>		
4.3.1	<b>Langfristige Wertstabilität</b>	✓	siehe Anlage 4.3.1

**5. Prozessqualität**

5.1.1	<b>Qualität der Bauausführung (Messungen)</b>		
5.2.1	<b>Qualität der Projektvorbereitung</b>		
5.2.1-1	Integraler Prozess	✓	siehe Anlage 5.2.1-1
5.2.1-2	Bedarfsplanung	✓	siehe Anlage 5.2.1-2
5.2.2	<b>Dokumentation</b>		
5.2.2-1	Objektdokumentation	✓	siehe Anlage 5.2.2-1
5.2.2-2	Produktdokumentation / Qualitätssicherung	✓	siehe Anlage 5.2.2-2
5.2.3	<b>Übergabe / Einweisung</b>		
5.2.3-1	Einweisung Personal	✓	siehe Anlage 5.2.3-1
5.2.3-2	Bereitstellung von Informationen für Nutzer	✓	siehe Anlage 5.2.3-2
5.2.4	<b>Inbetriebnahme / Einregulierung</b>	✓	siehe Anlage 5.2.4
5.2.5	<b>Voraussetzung für Bewirtschaftung / Messkonzept</b>	✓	siehe Anlage 5.2.5
5.2.6	<b>Reinigungs- / Wartungs- / Instandhaltungsplan</b>	✓	siehe Anlage 5.2.6

**LEGENDE:**

rote Linie: Null-Linie (neutrale Position)  
 grüne Linie: Mindestanforderungen  
 geringer Ausschlag nach rechts: Erfüllung der Mindestanforderung  
 mittlerer Ausschlag nach rechts: Übererfüllung der Mindestanforderungen  
 starker Ausschlag nach rechts: deutliche Übererfüllung der Mindestanforderungen

n. b.: nicht bearbeitbar, Informationen lagen nicht vor  
 n. p.: nicht prüfbar, i. d. R. wegen fehlender Nachweise

# Verein zur Förderung der Nachhaltigkeit im Wohnungsbau - NaWoh

Um interessierten Bauherren die Möglichkeit zu geben, auf der Grundlage des Systems zur Beschreibung und Bewertung der Qualität und Nachhaltigkeit im Wohnungsbau eine Zertifizierung eines Neubaus durchführen zu können und ein Qualitätssiegel zu erreichen, haben sich wohnungs- und immobilienwirtschaftliche Bundesverbände sowie Organisationen zusammengeschlossen, um Zertifizierungen anzubieten. Dies erfolgt durch den „Verein zur Förderung der Nachhaltigkeit im Wohnungsbau“ auf der Basis einer Zertifizierungsordnung.

Zielsetzung des Vereins ist die Verankerung des Gedankens der Nachhaltigkeit beim Wohnungsbau und das Angebot eines Qualitätssiegels auf der Grundlage des Bewertungssystems Nachhaltiger Wohnungsbau. Damit sollen die Grundsätze der Nachhaltigkeit in der Wohnungswirtschaft befördert werden.

Ausführliche Informationen zum Verein, seiner Satzung und zum Ablauf einer Bewertung sowie zum Bewertungssystem inklusive aller Bewertungskriterien sind frei verfügbar unter [www.nawoh.de](http://www.nawoh.de).



© Ingrid Scheffler, München

## Impressum

Herausgeber: Verein zur Förderung der Nachhaltigkeit im Wohnungsbau e.V.

Texte: Karlsruhe Institut für Technologie, Lehrstuhl Ökonomie und Ökologie des Wohnungsbaus

Gestaltung: Lange & Schalling GbR, Weimar

Titelbild: München Harthof, Dientzenhoferstr. 43 - 47,

© Ingrid Scheffler, München

Druck: Beltz Bad Langensalza GmbH

Stand: 2. Auflage August 2013

Gedruckt auf Circle Silk Premium White aus 100 % Altpapier, FSC®-zertifiziert und mit dem EU-Eco-Label ausgezeichnet

Mit Unterstützung durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) unter Nutzung von Mitteln der Forschungsinitiative „Zukunft Bau“.

