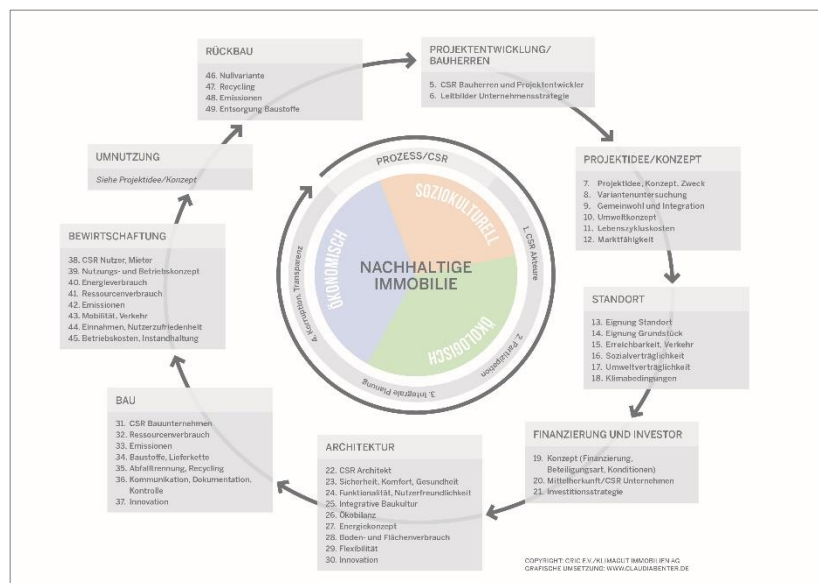


Leitfaden für ethisch-nachhaltige Immobilieninvestments

Ein Überblick zu Kriterien und Bewertungsinstrumenten für Deutschland



Impressum

Herausgeber: CRIC e. V. und KlimaGut Immobilien AG

Autoren: Imke Deden, Novi Johanna Doe, Fabian Tacke

Redaktion: Dr. Claudia Döpfner, Dr. Klaus Gabriel, Gesa Vögele

Dank für Beiträge und Input gilt außerdem den Teilnehmenden am CRIC-Workshop *Nachhaltige Immobilien* im Juni 2016:

Martina Eber (fair finance AG), Elgin Gorissen-van Hoek (IHK München), Adolf Hengstschläger (Bank Gutmann AG), Günther Herndlhofer (VBV Vorsorgekasse AG), Jutta Hinrichs (Steyler Bank), Barbara Knaack (Universität Mainz), Ernst Krehan (Vermögensberater), Jochen Lindner (SHI Management GmbH), Erich Reiner (Ingenieurbüro für Holzwirtschaft und Bauphysik), Dr. Herbert Ritsch, (Bankhaus Schelhammer & Schattera AG), Karin Siemann (oekom research AG).

Frankfurt a. M. im März 2018

Inhalt

Vorwort	4
Einleitung	5
Aufbau	6
Die Dimensionen ethisch-nachhaltiger Immobilieninvestments	7
Ethisch-nachhaltige Bewertungskriterien im Immobilienzyklus	9
Prozess und CSR	10
Projektentwicklung und Bauherren	12
Projektidee und Konzept.....	13
Standort.....	16
Finanzierung und Investoren.....	17
Architektur	20
Bau.....	23
Bewirtschaftung	24
Umnutzung.....	26
Rückbau	28
Übersicht	29
Bewertungsinstrumente für nachhaltige Immobilien	31
Kurzbeschreibung der Bewertungsinstrumente	31
Bewertungsinstrumente und die Nachhaltigkeitskriterien im Immobilienzyklus.....	35
Zusammenfassung Nachhaltigkeitskriterien und Bewertungsinstrumente.....	39
Ausblick	40
Glossar	41
Verzeichnis der Quellen und weiterführenden Informationen	42
Abkürzungsverzeichnis	46
Die Herausgeber	47
Anhang	48
Regularien für spezielle Immobilienbereiche.....	48
Standards und Zertifizierungen für Produkte und Dienstleistungen	49

Verzeichnis der Tabellen, Abbildungen und Beispiele

Tabelle 1: Nachhaltigkeitskriterien und Bewertungsinstrumente	38
Tabelle 2: Zuordnung der Kriterien zu den Nachhaltigkeitsdimensionen.....	51
Abbildung 1: Qualitäten des nachhaltigen Bauens (BMUB).....	5
Abbildung 2: Immobilienzyklus und Nachhaltigkeitskriterien.....	30
Beispiel 1: Integrale Planung	11
Beispiel 2: Integratives Nutzungskonzept	14
Beispiel 3: Mögliche Auswirkungen nicht tragfähiger Finanzierungskonzepte	18
Beispiel 4: Studie: Börsennotierte Wohnungsunternehmen als neue Akteure auf dem Wohnungsmarkt.....	20
Beispiel 5: Textildiscounter als Mieter	25
Beispiel 6: Umnutzung Flughafengelände Berlin-Tempelhof.....	27

Vorwort

Was veranlasst CRIC, einen Verein zur *Förderung von Ethik und Nachhaltigkeit bei der Geldanlage*, sich mit der Nachhaltigkeit von Immobilien zu beschäftigen? Dem nun vorliegenden Leitfaden für ethisch-nachhaltige Immobilieninvestments gingen konkrete Anfragen der CRIC-Mitglieder voraus. Wenn man Immobilien besitzt bzw. als Investierender Immobilienprojekte umsetzt und dabei sozial verantwortlich und ökologisch zukunftsfähig handeln möchte, steht man vor der Herausforderung, eine Vielzahl von Aspekten und Kriterien identifizieren und berücksichtigen zu müssen. Abhängig von gesellschaftspolitischen, kulturellen, regionalen, sozialen, umweltspezifischen oder wirtschaftlichen Besonderheiten kann die Relevanz der Kriterien einer nachhaltigen Immobilienentwicklung von Fall zu Fall stark variieren. Auch zeigt sich, dass gängige Standards nachhaltiger Immobilienentwicklung in erster Linie bauökologische Kriterien berücksichtigen, gesellschaftliche, kulturelle und soziale Aspekte aber nicht oder nur teilweise thematisiert werden. Nachhaltigkeit beschränkt sich jedoch nicht auf ökologische Aspekte, sondern bezieht die soziale und wirtschaftliche Dimension explizit mit ein. Denn das ausgereifteste Passivhaus ist nicht nachhaltig im eigentlichen Sinne, wenn es abgeschieden in schöner Landschaft steht und nur mit dem Geländewagen erreichbar ist. Wie kann man als nachhaltiger Anleger also verantwortlich in Immobilien investieren?

Wie schon bei anderen CRIC-Projekten profitierten wir auch bei diesem Thema davon, dass unsere Mitglieder über wertvolle Erfahrungen und Expertise verfügen. Es lag also nahe, diese zu bündeln und unter spezifischen Gesichtspunkten zu strukturieren, um daraus einen Mehrwert zu generieren. Gemeinsam mit der KlimaGut Immobilien AG aus Berlin entwarfen wir im Frühjahr 2016 eine erste Ideenskizze für einen nachhaltigen Immobilienleitfaden für Investierende. Vor allem ging es uns darum, einen groben Überblick zu Standards, Labels und Gütesiegel für nachhaltige Immobilien zu schaffen und herauszufinden, welche Nachhaltigkeitsaspekte dabei im Vordergrund stehen. In einem Workshop im Juni 2016 diskutierten wir dieses Zwischenergebnis mit CRIC-Mitgliedern und weiteren Fachleuten in unseren Räumlichkeiten in Frankfurt am Main. Hier erhielten wir eine Reihe von Anregungen, die uns vor allem halfen, über die bauökologischen Aspekte hinaus sozial bzw. gesellschaftspolitisch relevante Kriterien der Nachhaltigkeit bei Immobilien zu identifizieren. Im Laufe der Zeit konnte damit der nun vorliegende Leitfaden entwickelt werden. Dessen Kernstück ist eine Betrachtung über den gesamten Lebenszyklus von Immobilien, die in zehn Phasen unterteilt ist und 49 Nachhaltigkeitskriterien enthält.

Bedanken möchte ich mich im Namen der CRIC-Geschäftsführung vor allem bei Herrn Fabian Tacke von der KlimaGut Immobilien AG und seinen Mitarbeiterinnen Imke Deden und Novi Johanna Doe, die mit ihrer fachlichen Expertise und ihrer akribischen Recherche diesen Leitfaden erst möglich gemacht haben. Ebenso gilt der Dank den CRIC-Mitgliedern, die uns mit Rat und Tat zur Seite gestanden sind. Weiterhin danke ich Rolf Ostmann, Dr. Simeon Ries, Dr. Kevin Schaefer und Dr. Sebastian Utz, die als Mitglieder des CRICTANK, der wissenschaftlichen Arbeitsgruppe von CRIC, die Entwicklung des Leitfadens begleitet haben.

Wir sind uns dessen bewusst, dass wir mit diesem Leitfaden für nachhaltige Immobilieninvestments noch lange nicht alle Aspekte der Thematik abdecken und auch keine abschließende Methodik liefern. Wir hoffen aber, Investierenden eine Hilfsstellung für die Nachhaltigkeitsausrichtung von Immobilienprojekten liefern und einen Impuls für eine weiterführende Diskussion leisten zu können. Denn die vielfältigen Herausforderungen unserer Zeit lassen sich nur durch eine Transformation unserer Wirtschafts- und Lebensstile bewältigen. Die Nachhaltigkeit von Immobilien ist in diesem Gefüge eine wichtige Stellschraube.

Dr. Klaus Gabriel

Einleitung

Immobilien spielen mit Blick auf eine nachhaltige Entwicklung eine zentrale Rolle. Die UN formuliert im Ziel 11 ihrer Agenda 2030 die Notwendigkeit, *Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig zu gestalten*. Dazu gehört unter anderem, für angemessenen, sicheren und bezahlbaren Wohnraum zu sorgen, die von Städten ausgehende Umweltbelastung pro Kopf zu senken und Kapazitäten für eine partizipatorische, integrierte und nachhaltige Siedlungsplanung und -steuerung zu verstärken.¹

Auf die Bedeutung einer integrierten, das heißt auf Konsensbildung der beteiligten Anspruchsgruppen basierenden Stadtentwicklung hat bereits die -> *Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt* verwiesen. Das Dokument, das 2007 von Vertretern der EU-Mitgliedstaaten unterzeichnet wurde, formuliert den Anspruch einer an den Zielen der Nachhaltigkeit ausgerichteten, bürgerorientierten und fachübergreifend konzipierten Stadtentwicklungspolitik.²

Doch unter welchen Bedingungen kann eine nachhaltige Stadtentwicklung gelingen? Laut dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) müssen hierfür *die Dimensionen sozial, wirtschaftlich, ökologisch sowie kulturell und institutionell so zusammenwirken, dass aus dem verantwortlichen Umgang mit den vorhandenen Ressourcen ein fairer Konsens zwischen den Interessen der heutigen und der künftigen Stadtmenschen erwirkt wird*.³

Die vom BBSR formulierten Dimensionen hat das Deutsche Institut für Normen (DIN e.V.) in der *DIN EN 15643 Nachhaltigkeit von Bauwerken – Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden* auf einzelne Immobilien übertragen. Demnach sollten nachhaltige Gebäude eine soziokulturelle, ökologische und ökonomische Qualität aufweisen.⁴ Der vom BMUB herausgegebene *Leitfaden Nachhaltiges Bauen* bezieht sich auf die in der DIN EN 15643 genannten Dimensionen und erweitert diese um prozessuale und technische Qualitäten sowie um Standortmerkmale (siehe Abbildung).⁵

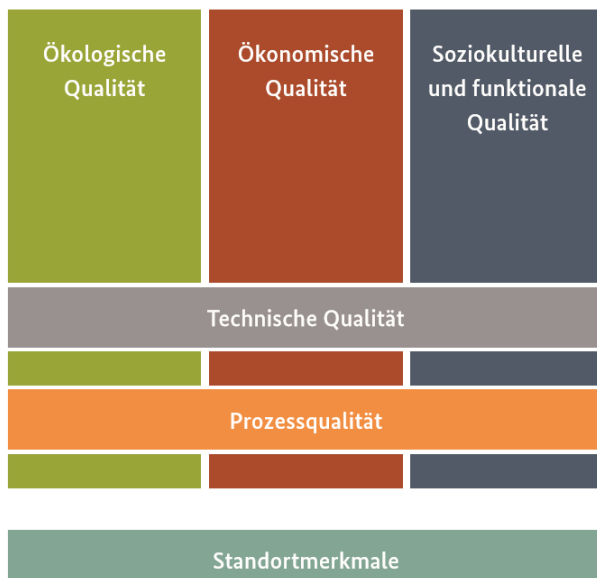


Abbildung 1: Qualitäten des nachhaltigen Bauens (BMUB)

Eine Definition nachhaltiger Immobilien, die alle im *Leitfaden Nachhaltiges Bauen* genannten Dimensionen berücksichtigt, haben Wissenschaftler des Fachbereichs Immobilienwirtschaft am Karlsruher Institut für

¹ Vgl. UN, [Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung](#), 2015 (Abrufdatum: 15.11.2017).

² Vgl. EU, [Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt](#), 2007 (Abrufdatum: 15.11.2017).

³ BBSR, [Nachhaltige Stadtentwicklung](#) (Abrufdatum: 15.11.2017).

⁴ Vgl. DIN e.V., *DIN EN 15643 – Nachhaltigkeit von Bauwerken – Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden*, 2012.

⁵ BMUB, [Leitfaden Nachhaltiges Bauen](#), 2015, Seite 18 (Abrufdatum: 16.11.2017).

Technologie formuliert. Demnach zeichnet sich eine nachhaltige Immobilie dadurch aus, dass sie bei bestmöglicher Funktionalität und ästhetischer Qualität minimale Lebenszykluskosten aufweist, eine positive Wertentwicklung sicherstellt, zugleich den Verbrauch an Ressourcen und die Inanspruchnahme von Flächen sowie Emissionen reduziert, mit Blick auf Arbeiter, Nutzer und Nachbarn Gesundheit, Sicherheit und Komfort gewährleistet und ggf. zum Erhalt des Kulturerbes und kultureller Werte beiträgt.⁶

Allerdings bleiben auch hier – trotz der scheinbar so umfassenden Definition – Aspekte unberücksichtigt, beispielsweise sozialpolitische Themen. Zu fragen ist aber in jedem Fall, ob und inwiefern bei der Entwicklung von nachhaltigen Immobilienprojekten möglichst breite und umfassende Nachhaltigkeitsansätze Anwendung finden: Auf welchen Kriterien basieren Zertifizierungssysteme und andere Bewertungsinstrumente für die Nachhaltigkeit von Immobilien? Wie umfassend sind diese? Welche Informationen stehen verantwortlich Investierenden mit Interesse an nachhaltigen Immobilienanlagen zur Verfügung? Und was bedeutet die Tatsache, dass Nachhaltigkeit im Zusammenhang mit Immobilien vielfach noch ausschließlich mit Energieeffizienz oder Bauökologie gleichgesetzt wird, mit Blick auf die Berücksichtigung von soziokulturellen Aspekten?

In der Tat scheint sich die Sachlage so darzustellen, dass Themen wie Sozialverträglichkeit, Arbeitnehmerrechte, Partizipation, Generationengerechtigkeit, die Bekämpfung von Korruption oder die Auswirkungen von Bodenpreisentwicklung und -spekulation aktuell kaum Beachtung finden. Bei ökologischen Standards mag die Ausbildung und Entwicklung geeigneter Kriterien bereits weiter gediehen sein, sozialpolitische und soziokulturelle Aspekte bleiben dagegen bislang offenbar weitgehend unberücksichtigt.

Ziel dieses Leitfadens ist es deshalb, einen ersten Schritt zu unternehmen, um Anforderungen an eine umfassend nachhaltige Ausrichtung von Immobilienprojekten zu formulieren, hierfür Kriterien zu entwickeln und blinde Flecken bestehender Verfahren und Bewertungssysteme aufzuzeigen. Dabei richtet sich der Leitfaden insbesondere an Investoren und Vermögensverwalter mit Interesse an nachhaltigen Immobilienanlagen, jedoch ebenso an Projektentwickler, Immobilienunternehmen, Architekten, Bauherren und dergleichen mehr.

Der Leitfaden soll in einem weiteten Prozess in die praktische Anwendung überführt werden. Ziel ist dabei Zweierlei: Zum einen soll er verantwortlich Investierende und Vermögensverwalter unmittelbar dabei unterstützen, nachhaltige Immobilien und Immobilienprojekte zu identifizieren bzw. diese (mit) zu entwickeln. Zum anderen wird es darum gehen müssen, aufbauend auf den in diesen Prozessen gemachten Erfahrungen die Kriterien zu präzisieren und vor allem auch zu ergänzen, um dann künftig noch bislang leere Stellen und blinde Flecken systematisch in die Bewertungen einfließen lassen zu können und auf diese Weise eine nachhaltige Entwicklung zu unterstützen.

Aus Gründen der Lesbarkeit wird in diesem Leitfaden darauf verzichtet, geschlechtsspezifische Formulierungen zu verwenden. Soweit personenbezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form angeführt sind, beziehen sie sich auf Männer und Frauen in gleicher Weise.

Aufbau

Ausgangspunkt ist eine Betrachtung der Konzepte Ethik und Nachhaltigkeit sowie die Frage, wie beide aufeinander bezogen werden können. Darauf aufbauend folgt speziell für Immobilien eine Erläuterung der drei Säulen der Nachhaltigkeit (Soziales, Ökologie, Ökonomie). Über einen kurzen Abriss zum Frankfurt-Hohenheimer Leitfaden wird außerdem der Aspekt der Kultur mit einbezogen. Die drei in dieser kurzen Reflektion näher beleuchteten Nachhaltigkeitsdimensionen – nunmehr erweitert gefasst als soziokulturelle, ökologische und

⁶ Vgl. Rottke, Nachhaltigkeit in der Immobilienwirtschaft?, 2010, Seite 36 und CCRS (Hrsg.), Nachhaltigkeit und Wertermittlung von Immobilien – Leitfaden für Deutschland, Österreich und die Schweiz (NUWEL), 2011, Seite 8 (Abrufdatum: 16.11.2017).

ökonomische – bilden das Analyseraster für diesen Immobilienleitfaden.

Im Anschluss an diese einführenden Überlegungen folgt der Kern dieses Leitfadens: Eine Untersuchung der Lebenszyklen von Immobilien nach den jeweiligen Anforderungen, die sich aus Nachhaltigkeitsperspektive ergeben. Aus der Analyse der insgesamt zehn zu unterscheidenden Perioden des Lebenszyklus einer Immobilie (oder Bewertungs-Themenfelder) werden dann 49 Kriterien für die Bewertung der Nachhaltigkeit von Immobilien abgeleitet. Eine Übersichtgrafik stellt die Ergebnisse – insbesondere die Nachhaltigkeitskriterien und ihre Zuordnung zum Immobilienzyklus – zum Abschluss des Kapitels gebündelt dar.

Das nächste Kapitel beschreibt zehn vor allem in Deutschland bekannte und verbreitete Bewertungsinstrumente für die Nachhaltigkeit von Immobilien. Im nächsten Schritt geht es darum, zu untersuchen, inwiefern die aus den Immobilienzyklen entwickelten 49 Nachhaltigkeitskriterien in den dargestellten Bewertungsinstrumenten abgebildet werden. Eine anschließende Auswertung fasst wesentliche Erkenntnisse aus diesem Abgleich und mögliche weitere Schritte zusammen. Eine Bewertung der verschiedenen Instrumente und Kriterien nimmt der Leitfaden jedoch bewusst nicht vor.

Der Immobilienleitfaden enthält außerdem ein Glossar. Gängige Begriffe aus der Immobilienbranche, die in diesem erklärt werden, sind im Text mit diesem Symbol -> versehen. Zudem ist ein Abkürzungsverzeichnis beigefügt worden und eine Übersicht zu den Quellen und den weiterführenden Informationen sortiert nach Abschnitten.

Im Anhang finden sich außerdem Regularien für Immobilien, die auf bestimmte Bereiche fokussieren, sowie ein Überblick zu Zertifizierungen und Standards für Produkte und Dienstleistungen mit Relevanz für den Immobiliensektor und eine Darstellung der 49 Kriterien zugeordnet zu den drei Nachhaltigkeitsdimensionen. Diese Übersichten dienen als ergänzende Informationen.

Die Dimensionen ethisch-nachhaltiger Immobilieninvestments

Nachhaltigkeit wird heute meist mit dem so genannten Drei-Säulen-Modell in Verbindung gebracht, das die Dimensionen Soziales, Ökologie und Ökonomie umfasst und als grundsätzlich gleichrangig betrachtet. Dieses Konzept von Nachhaltigkeit ist bereits in dem im Jahr 1987 erschienenen Brundtland-Bericht angelegt und erreichte seinen Durchbruch mit der Konferenz der Vereinten Nationen in Rio de Janeiro im Jahr 1992.⁷

Ethik befasst sich mit dem moralischen Verhalten von Individuen und Institutionen und hat die Aufgabe, dieses auf Richtigkeit und Gerechtigkeit hin zu überprüfen. Als umfassende Reflexionstheorie bezieht sie sich daher auf alle für Menschen relevanten Bereiche und somit auch auf ökologische, soziale und ökonomische Aspekte. Ethik ist damit keine Dimension der Nachhaltigkeit, sondern Grundlage für deren Bewertung.⁸

Mit dem Frankfurt-Hohenheimer Leitfaden liegt für die ethische Bewertung von Unternehmen eine Krieriologie vor, die sich im umfassenden Sinne auf die ökologische und soziale Dimension der Nachhaltigkeit bezieht. Die Kriteriensammlung, die als die weltweit umfassendste dieser Art gilt, unterscheidet dabei Natur-, Sozial- und Kulturverträglichkeit. Bei Letzterem – in der Nachhaltigkeitsdebatte bislang weniger berücksichtigt – geht es ganz grundsätzlich um die ethische Verantwortung des Unternehmens in einer konkreten Gesellschaft und Kultur.⁹

⁷ Vgl. Gabriel, Ethik in der Geldanlage: Grundlagen, Kriterien und Herausforderungen, in: Faust, Scholz (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen. Produkte, Strategien und Beratungskonzepte, Frankfurt a. M., 2008, Seite 26f.

⁸ A. a. O., Seite 28f.

⁹ Vgl. Projektgruppe Ethisch-ökologisches Rating/oekom research AG, [Ethisch-ökologisches Rating. Der Frankfurt-Hohenheimer Leitfaden und seine Umsetzung durch das Corporate Responsibility Rating](#), Frankfurt a. M., 2009, Seite 30 (Abrufdatum: 15.11.2017). Folgende Bereiche werden im Frankfurt-Hohenheimer Leitfaden im Abschnitt *Kulturverträglichkeit* aufgelistet: Die sechs humanen Grundorientierungen in Verbindung mit allgemeinen moralischen Normen: Gemeinwohl, Selbstbegrenzung im Wachstum, Kreativität mit Verantwortung, Verzicht auf das Recht des Stärkeren; externe Anspruchsgruppen (gewerbliche Abnehmer, Verbraucher usw.), Ausland

Mit Blick auf Immobilien soll die Frage nach der Kultur unter anderem dazu beitragen, die den jeweiligen Akteuren des Immobilienprojektes und ihren Aktivitäten zugrundeliegenden Werte und Normen zu betrachten und zu hinterfragen.

Die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit werden nun im Folgenden kurz für den Bereich der Immobilien mit beispielhaften Kriterien erläutert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit und Praktikabilität wird der kulturelle Aspekt in diesem Leitfaden mit der sozialen zur soziokulturellen Dimension zusammengefasst.

Die soziokulturelle Dimension

Bei der sozialen oder auch soziokulturellen Dimension geht es in der bisherigen Bewertungspraxis in erster Linie um die Auswirkungen der Immobilie auf die Menschen, die diese direkt nutzen. Betrachtet werden Kriterien wie Gesundheitsverträglichkeit, Komfort, Sicherheit, Wohlbefinden und Nutzerfreundlichkeit.¹⁰

Die gestalterische und funktionale Qualität sowie die Art der Erstellung und Nutzung eines Gebäudes wirken sich jedoch auch auf die Mitwirkenden, die Nachbarschaft bzw. die Menschen in dessen Umfeld in sozialpolitischer Weise aus. Durch die gebaute Veränderung der Umwelt werden die Handlungsmöglichkeiten und Lebensbedingungen einer Vielzahl betroffener Anspruchsgruppen beeinflusst, beispielsweise dadurch, dass das Objekt nicht genutzt werden kann. Beispielsweise haben die Arbeitsbedingungen der gesamten Liefer- und Herstellungskette Auswirkungen auf die beteiligten Personen und ihre Familien. Die Errichtung eines Einkaufszentrums hat Auswirkungen auf das Einkaufsverhalten der Anwohner und die bestehende Ladenstruktur der Nachbarschaft. Die Errichtung eines höherpreisigen Wohnungsbaus hat Auswirkungen auf die Mietpreise der Nachbarschaft. Zur soziokulturellen Dimension gehört außerdem die Frage, inwiefern die am Immobilien- bzw. Investitionsobjekt beteiligten Akteure die Entscheidungen ihres wirtschaftlichen Handelns auf Basis ethisch-moralischer Grundwerte treffen.

Die ökologische Dimension

Die ökologische Dimension bezieht sich unter anderem auf die Fragen, ob und inwieweit Ressourcen geschont, schädliche Umweltemissionen reduziert oder auch Aspekte wie Biodiversität Berücksichtigung finden.¹¹ Die Betrachtung der ökologischen Auswirkungen beschränkt sich bislang in der Regel auf die Immobilie in ihren verschiedenen Lebenszyklen, sollte aber ebenso auf die wirtschaftlich mit der Immobilie verbundenen Unternehmen ausgedehnt werden und beispielsweise die Herkunft und Herstellung der Baustoffe einbeziehen. Auch die Konzeption von Städten und Gemeinden hat einen erheblichen Einfluss auf die Umwelt.

Die ökonomische Dimension

Die ökonomische Dimension der Immobilienanlage im engeren Sinne umfasst die voraussichtlich über den gesamten Lebenszyklus entstehenden Kosten und Erträge. Aus beidem ergibt sich der Kapitalwert der Immobilie.¹² Entscheidend ist bei der Berechnung, dass der gesamte Lebenszyklus berücksichtigt wird, da etwa 80 Prozent der Kosten in der Phase der Bewirtschaftung anfallen.¹³ Zur Einschätzung des zukünftigen Wertes einer Immobilie gelangt man über die Analyse des Standorts und Markts sowie über die Frage, inwieweit das

(insbesondere Less bzw. Least Developed Countries), Geldgeber, Konkurrenten, Lieferanten, Nachbarschaft und Anrainer, Öffentlichkeit). a. a. O., Seite 32ff.

¹⁰ Vgl. z.B. DIN e.V., DIN EN 15643 – Nachhaltigkeit von Bauwerken – Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden, Teil 3:

Rahmenbedingungen für die Bewertung der sozialen Qualität, 2012, Seite 9.

¹¹ Vgl. BMUB, Leitfaden Nachhaltiges Bauen, 2015 (Abrufdatum: 16.11.2017).

¹² Vgl. DIN e.V., DIN EN 15643 - Nachhaltigkeit von Bauwerken – Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden, Teil 4: Rahmenbedingungen für die Bewertung der ökonomischen Qualität, 2012, Seite 20.

¹³ Vgl. Rottke, Nachhaltigkeit in der Immobilienwirtschaft?, 2010, Seite 31.

Nutzungs- und Entwurfskonzept darauf abgestimmt ist.¹⁴ Großen Einfluss auf die ökonomische Nachhaltigkeit haben daher die anfänglichen Ziele eines Immobilienprojekts bzw. der Investition.

Die Betrachtung des Lebenszyklus ist jedoch faktisch aus Sicht der wenigsten Investoren relevant. Vielmehr stehen in der Regel Fragen der Verwertung und Finanzierung über einen kürzeren Zeitraum im Vordergrund.

Die ökonomische Dimension im weiteren Sinne umfasst darüber hinaus die Kosten, die für Anspruchsgruppen und die Gesellschaft insgesamt entstehen – in der Sprache der Ökonomie wird dies als externe Kosten bezeichnet.

Corporate Social Responsibility (CSR)

Mit dem Begriff -> Corporate Social Responsibility (CSR) ist die Verantwortung der Unternehmen für ihre Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft angesprochen. Dabei bezieht sich die CSR meist auf ein ganzheitliches Nachhaltigkeitskonzept, das sowohl soziale bzw. soziokulturelle als auch ökologische und ökonomische Aspekte umfasst. Alle an der Entstehung und Bewirtschaftung einer Immobilienanlage beteiligten Unternehmen, Lieferketten und weiteren Akteure sollten im Rahmen einer ethisch-nachhaltigen Bewertung auch mit Blick auf ihr CSR-Konzept und dessen Umsetzung beurteilt werden.

Ethisch-nachhaltige Bewertungskriterien im Immobilienzyklus

Ein Immobilienprojekt lässt sich in folgende fünf Phasen unterteilen, denen sich wiederum über den Lebenszyklus der Immobilie hinweg zehn Perioden oder Bewertungs-Themenfelder – teilweise nochmals in Unterkategorien gegliedert – zuordnen lassen:

I. Planung und Projektentwicklung

1. Prozess und CSR (*Kommunikation, Organisation, Planung und Management*)
2. Projektentwicklung und Bauherren
3. Projektidee und Konzept
4. Standort
5. Finanzierung und Investoren (*Struktur, Konzept, Ziele und Investitionsstrategie*)
6. Architektur

II. Bau

7. Bau (*Bauunternehmen, Bauprozess, Baustoffe*)

III. Nutzung

8. Bewirtschaftung

IV. Umnutzung

9. Umnutzung

V. Rückbau

10. Rückbau
-

Die Reihenfolge entspricht dem zeitlichen Ablauf mit Ausnahme des Themas *Prozess und CSR*. Dieses Bewertungsthemenfeld erstreckt sich über alle Phasen des Immobilien-Lebenszyklus.

Im Folgenden werden alle zehn Bewertungs-Themenfelder erläutert und auf zugehörige Nachhaltigkeitskriterien abgeklopft. Dabei wird zunächst nach relevanten Akteuren gefragt, für die eine CSR-Analyse vorgenommen werden sollte. Im zweiten Schritt schließt daran eine Untersuchung der Nachhaltigkeitskriterien jeweils gegliedert nach der soziokulturellen, ökologischen und ökonomischen Dimension an – auch wenn bei vielen

¹⁴ Vgl. CCRS (Hrsg.), *Nachhaltigkeit und Wertermittlung von Immobilien, Leitfaden für Deutschland, Österreich und die Schweiz (NUWEL)*, 2011, Seite 6 (Abrufdatum: 16.11.2017).

Kriterien eine eindeutige Zuordnung zu ausschließlich einer Dimension nicht oder nur näherungsweise möglich ist. Eine Ausnahme von dieser Untergliederung gemäß den drei Nachhaltigkeitsdimensionen bilden die Bewertungsthemenfelder *Prozess/CSR*, *Finanzierung und Investoren* sowie *Bau*. Bei diesen Perioden bietet es sich an, die Untersuchung nach inhaltlichen Aspekten zu ordnen (siehe obige Übersicht).

Einen Sonderfall stellt zudem das Bewertungs-Themenfeld *Umnutzung* dar. In diesem Abschnitt werden keine Nachhaltigkeitskriterien abgeleitet, da die Kriterien im Wesentlichen denjenigen der Periode *Projektidee und Konzept* entsprechen. Ganz allgemein formuliert beinhaltet die Periode *Umnutzung* in Miniaturform die Kriterien der anderen Zyklen, da hier ein neues Projekt und damit auch ein neuer Entwicklungsprozess startet. Ähnliches gilt für die Periode *Rückbau*. Auch hier beginnt der Immobilienzyklus von neuem. Neben der Prüfung der -> Nullvariante und ökologischen Aspekten sind hier deshalb ebenso die Kriterien der Periode *Projektidee und Konzept* anzuwenden.

Bei der Entwicklung der Nachhaltigkeitskriterien im Immobilienzyklus ist nicht darauf geachtet worden, ob und in welchem Umfang hierzu Daten zur Verfügung stehen. Deswegen kann es durchaus möglich sein, dass die Prüfung bestimmter Kriterien in der Praxis sehr aufwändig ist. Die in den zehn Abschnitten entwickelten Nachhaltigkeitskriterien sind im Text jeweils optisch hervorgehoben.

Die folgenden zehn Abschnitte enthalten jeweils eine Beschreibung des Zyklus, aus der heraus die Kriterien entwickelt werden. Außerdem sind zur Veranschaulichung an einigen Stellen Beispiele enthalten und zumeist Hinweise auf weiterführende Informationen und Literatur. Zudem enthält jeder Abschnitt eine kurze Zusammenfassung und Auflistung der Nachhaltigkeitskriterien.

Prozess und CSR

Dieses Bewertungsfeld erstreckt sich über alle Phasen des Immobilien-Lebenszyklus und umfasst Planung und Management sowie den gesamten Investitions- und Verwaltungsprozess. Die Qualität dieser Prozesse ergibt sich aus dem Fachwissen der Beteiligten, dem Informationssystem und der Organisationsstruktur. Dabei stellt sich die Frage, inwiefern Nachhaltigkeit diesen Prozessen als Intention zu Grunde liegt. Zu klären ist deshalb, wie es um die Nachhaltigkeitsorientierung des Planungs- oder Managementkonzepts bestellt ist, was wiederum mit den Leitbildern der am Prozess Beteiligten zusammenhängt.

Sehr wichtig für dieses Bewertungsfeld ist der Projektentwickler, dessen **CSR** daher in den Blick genommen werden sollte. Gleiches gilt für weitere relevante **Akteure** wie die Grundstückseigentümer, Makler, Planer und Berater, Investoren und Finanzierer, Bewerter, Bauunternehmen, Objekt- und Vermögensverwalter sowie Nutzer der Immobilien. Zentrale weitere Akteure und Bezugsgruppen sind die Anwohner bzw. Bürger sowie Politik und Verwaltung.

Kommunikation

In all den Entscheidungs- und Planungsprozessen entlang der Wertschöpfungskette von Immobilien geht es letztlich um Kommunikation, das heißt um einen Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren. Dies ist Voraussetzung, damit die vorhandenen Ressourcen optimal genutzt werden können. Wichtig ist deswegen, die **Partizipation** aller Betroffenen bei den Planungs- und Entwicklungsprozessen durch Informationen, Beteiligung und Mitbestimmungsrechte. Sie müssen auf diese Weise auf das Ergebnis Einfluss nehmen können. Wichtig ist es, in diesem Kontext zu betonen, dass auch die nicht zwingend am Prozess Beteiligten, die aber später mit den Auswirkungen konfrontiert werden könnten, etwa Nachbarn oder Kunden sowie Lieferanten und Hersteller, in den Prozess eingebunden werden. Die Projektinformationen sollten zudem öffentlich zugänglich sein.

Planung und Management

Um die Auswirkungen des Immobilienprojektes ganzheitlich betrachten zu können, sollten Entwickler und Stakeholder bereits in einer frühen Phase in das Projekt eingebunden werden. Es ist wichtig zu klären, ob ein Informationsaustausch zwischen Entwickler und Endnutzer stattfindet, die Bürger informiert oder um einen Meinungsbeitrag gebeten werden, wie frühzeitig die Investoren in die Entwicklung einsteigen und ob sich die Architekten und weiteren Fachplaner frühzeitig mit den Anforderungen des Facility Management abstimmen. Kurzum: Es sollte eine **Integrale Planung** vorgenommen werden.

Integrale Planung ist ein in der Baubranche etablierter Begriff, der wie folgt umrissen werden kann: Das *simultane und interdisziplinäre Zusammenspiel kreativer Leistungen aller am Planungsprozess Beteiligten, mit dem Anspruch, die optimale Zielerreichung des Bauvorhabens zu sichern*. Dabei bezieht sich das Konzept der Integralen Planung auf die fachliche Integration (Gesamtkonzept über alle baulichen und technischen Gewerke), die chronologische Integration (Gesamtkonzept unter Beachtung aller Lebenszyklen des Gebäudes) und die perspektivische Integration (Gesamtkonzept unter gleichrangiger Beachtung der Aspekte Investitionen, laufende Kosten, Nutzerbehaglichkeit und -gesundheit, Ökologie). Für den Ablauf und die Funktionen im integralen Planungsprozess ist es wichtig, dass eine umfassende Kommunikation und Dokumentation sichergestellt ist. Allerdings sind die Adressaten dieser Kommunikation klassischerweise eher die direkt am Bauprozess Beteiligten und weniger Stakeholder wie Endnutzer oder Bürger. Auch liegt in der praktischen Umsetzung der Schwerpunkt bislang noch auf energie- und ressourceneffizienten Bauen.

Quellen: ATP Planungs- und Beteiligungs AG, [Kernkompetenz Integrale Planung](#) (Abrufdatum: 27.11.2017); Heizungs-Journal Verlags-GmbH, [Nutzen der Integralen Planung](#) (Abrufdatum: 27.11.2017); Wikipedia, [Integrale Planung](#) (Abrufdatum: 27.11.2017).

Beispiel 1: Integrale Planung

Organisation

Bei der Entwicklung von Immobilienprojekten spielt **Korruption** – insbesondere beim Grundstückserwerb und der Baurechtsschaffung – häufig eine Rolle: Scheinbar klar geregelte Entscheidungsprozesse und Organisationsstrukturen werden von Freundschaftsdiensten und Bestechung korrumpiert, wodurch Chancen und Rechte anderer beschnitten werden. Es ist damit wichtig, der Frage nachzugehen, ob beteiligte Akteure wie Grundstückseigentümer, Projektentwickler oder Bauunternehmer bereits für Korruption, Betrug oder sonstige illegale Aktivitäten bekannt sind bzw. wie dem vorgebeugt werden kann. In diesem Kontext ist beispielsweise auch zu prüfen, ob fragwürdige Entmietungsmethoden angewandt werden oder bereits wurden. Insgesamt ist auf **Transparenz** und Nachvollziehbarkeit der Entscheidungsprozesse sowie der Planungs- und Genehmigungsverfahren und auf die öffentliche Verfügbarkeit von Informationen großen Wert zu legen.

Zusammenfassung

Dieses Bewertungsfeld ist für alle Phasen des Immobilien-Lebenszyklus relevant und umfasst Planung und Management sowie den gesamten Investitions- und Verwaltungsprozess. Folgende Nachhaltigkeitskriterien sollten hier im Fokus stehen:

1. CSR der Akteure
2. Partizipation
3. Integrale Planung
4. Korruption und Transparenz

Weiterführende Informationen:

- Egger, Hatz, Kriterien für eine nachhaltige Bauleitplanung, 2007.
 - Nanz, Fritsche, Handbuch Bürgerbeteiligung der Bundeszentrale für politische Bildung, 2012.
 - Umweltbundesamt, Öffentliches Baurecht und Nachhaltigkeit.
-

Projektentwicklung und Bauherren

Mit der Projektentwicklung bzw. einem bestimmten Bedarf beginnt der Immobilienzyklus. Hier wird die Grundlage für die Nachhaltigkeit des Gebäudes geschaffen. Denn mit fortschreitendem Lebenszyklus sinken die Einflussmöglichkeiten auf die Nachhaltigkeit der Immobilie deutlich – auch wenn Optimierungen noch weiterhin über architektonische und gebäudetechnische Maßnahmen sowie eine angepasste Nutzung möglich bleiben.

Um die Nachhaltigkeit in dieser frühen Projektphase beurteilen zu können, müssen in erster Linie die für Projekt und Planung zuständigen Instanzen in den Blick genommen werden: Dies sind zum einen die Bauherren und zum anderen die Projektentwickler bzw. -manager, aber auch Architekten, Fachplaner, Finanzierer, Baufirmen sowie Lieferanten von Baustoffen und -systemen. Die Wahl dieser Akteure ist auch deshalb von großer Bedeutung, da sich daraus in der Regel zugleich die Wahl einer Vielzahl von weiteren Vertragspartnern aus deren Netzwerken ergibt.

Die ökologische und soziokulturelle Dimension

Für die soziokulturelle und ökologische Bewertung des **Bauherrn** und des **Projektentwicklers** ist deren **CSR** von zentraler Bedeutung sowie die Berichterstattung und Transparenz bei diesem Thema. In diesem Kontext ist es beispielsweise relevant, an welchen **Leitbildern** sich Bauherr und Projektentwickler orientieren, ob etwa Gemeinwohlinteressen Berücksichtigung finden, wie tiefgreifend und umfassend die nachhaltige Ausrichtung ist, ob ökologische Maßnahmen und Projekte gefördert werden, wie hoch der Frauenanteil in Führungspositionen ist, ob sich das Unternehmen um einen reduzierten Energieverbrauch bemüht und dergleichen mehr.

Speziell mit Blick auf den Bauherren sollte gefragt werden, welches Ziel er mit der Baumaßnahme verfolgt, welches Wertesystem die Grundlage des Handelns bildet und ob dies unterstützt werden kann. So sollte geprüft werden, ob es sich beispielsweise um ein weltweit tätiges Immobilienunternehmen handelt, das in der Vergangenheit bereits moralischen Grundsätzen zuwidergehandelt hat und in welchen anderen Geschäftsfeldern der Bauherr noch tätig ist.

Die ökonomische Dimension

Die ökonomische Beurteilung von Bauherr und Projektentwickler ergibt sich aus deren Bonität sowie der Qualität der verfügbaren Ressourcen und des Managements. Die Ressourcen, Kompetenzen und Zielsetzungen werden in der **Unternehmensstrategie** dargestellt. In diesem Kontext ist der Inhalt der Strategie von Interesse, und die Fragen, wie effizient, erfolgversprechend, innovativ und zukunftsweisend das Unternehmen ist und welche Erfahrungswerte es vorweisen kann.

Zusammenfassung

Mit dem Bewertungs-Themenfeld Projektentwicklung und Bauherren startet der Immobilienzyklus. Hier wird die Grundlage für die Nachhaltigkeit der Immobilie gelegt. Folgende Kriterien sind hervorzuheben:

5. CSR Bauherren und Projektentwickler
6. Leitbilder Unternehmensstrategie

Weiterführende Informationen:

- BMAS, [Portal zu CSR](#).
- Standards für Nachhaltigkeitsberichte wie der [Deutsche Nachhaltigkeitskodex](#), die [Gemeinwohlbilanz](#), Richtlinien der [Global Reporting Initiative](#) u. a.
- Unternehmensbewertungen von Nachhaltigkeits-Research-Agenturen wie [imug rating](#), [oekom research](#) und anderen.

Projektidee und Konzept

Am Anfang einer Immobilienprojekt-Entwicklung werden die drei Faktoren Idee (Bedarf), Standort und Kapital in Übereinstimmung gebracht. Dabei wird für ein Grundstück die passende Nutzung gesucht, für einen Nutzungsbedarf das passende Objekt und für einen Investor die passende Anlagemöglichkeit.

Die **Projektidee** bzw. das **Konzept** beschreibt Ziel und **Zweck** des geplanten Gebäudes. Die Beschreibung von Standort, Architektur, Ausstattung, Nutzung und Betriebsform sowie Aufwand und Ertrag ermöglicht eine Einschätzung der voraussichtlichen Objektqualitäten. Die angestrebten Ziele in sozialer, ökologischer und ökonomischer Hinsicht spiegeln die moralische Basis der Projektentwicklung wider. So wäre zu fragen, ob die Entwicklung der Immobilie ausschließlich unternehmensbezogene und gewinnorientierte Ziele verfolgt oder ob zusätzlich gesellschaftliche Bedarfe wie (Sozial-)Wohnungen, Bildungseinrichtungen oder Infrastruktur abgedeckt und damit Werte wie Chancengleichheit, Bildung oder kulturelle Vielfalt gefördert werden.

Über den Entwurf und anschließenden Vergleich verschiedener Entwicklungsvarianten und damit eine **Variantenuntersuchung** kann die bestmögliche Projektvariante gewählt werden. Ziel sollte es sein, einen optimalen Konsens aus ökologischen, soziokulturellen und ökonomischen Aspekten zu erzielen. Es sollte also eine Variante gewählt werden, die eine langfristige Nutzungs- und Gebäudequalität verspricht und dabei den Kostenaufwand sowie negative ökologische und soziokulturelle Auswirkungen minimiert. Dabei kann sich herausstellen, dass der Verzicht auf die Realisierung des Projektes, die so genannte -> Nullvariante, am nachhaltigsten ist.¹⁵

Die soziokulturelle Dimension

Die soziokulturelle Qualität ergibt sich aus den voraussichtlichen Auswirkungen des geplanten Projekts auf Gesellschaft und Individuen. Hierbei ist zu fragen, wie die angestrebte Nutzung im Hinblick auf die Aspekte Sozialverträglichkeit, **Gemeinwohl** und **Integration** zu bewerten ist. Die Nutzung ist das wesentliche Element der Immobilie und damit für alle anderen Aspekte maßgeblich. Mit Blick auf die Nutzung sind die Kategorien Industrie-, Gewerbe-, Wohn- und Sonderimmobilien und etwaige Unterkategorien wie Einzelhandel, Bürogebäude oder Mehrfamilienwohnhaus zu unterscheiden.

¹⁵ Vgl. BMUB, [Leitfaden Nachhaltiges Bauen](#), 2015, Seite 18f. (Abrufdatum: 16.11.2017).

Sofern am Anfang eines Projektes nicht ein konkreter Nutzungsbedarf steht, werden zur Identifizierung einer geeigneten Nutzung Marktanalysen durchgeführt. Hierzu wird auf Angaben und statistische Daten von Städten und Gemeinden zurückgegriffen. Außerdem bieten viele Makler, Bankhäuser oder Beratungsunternehmen aufbereitete Daten an.¹⁶ Bei der Marktanalyse sollte beispielsweise gefragt werden, welche Nutzergruppen neue oder mehr Fläche benötigen und welche Anforderungen sie an Standort und Architektur stellen. Das Immobilienkonzept sollte daraufhin geprüft werden, ob es mit dem vorhandenen Bedarf korrespondiert oder ob dieser ggf. bereits gedeckt ist.

Konträre Bedürfnisse verschiedener Nutzergruppen sollten von einer integrierten Stadtentwicklung ausgewogen berücksichtigt werden. Aber auch auf Projektebene können integrative Nutzungskonzepte realisiert werden, die eine Partizipation von Minderheiten und/oder die Integration unterschiedlicher Nutzergruppen ermöglichen. Auf diesem Wege können gesamtgesellschaftliche Interessen gefördert (oder behindert) und den Bedürfnissen sozial schwacher Gesellschaftsgruppen entsprochen werden.

Auf einem innerstädtischen Grundstück im Mischgebiet kann eine Wohnnutzung realisiert werden, welche zu hundert Prozent hochpreisige Mikro-Apartments vorsieht. Zielgruppe sind in dem Fall pendelnde Geschäftsleute und Studierende mit sehr hohem Budget. Für den Großteil der benachbarten Gesellschaft ist das neu geschaffene Angebot nicht nutzbar und der hohe Bedarf an bezahlbarem Wohnraum bleibt unberücksichtigt. Vorrangiges Projektziel ist ein maximaler Gewinn. Alternativ kann das Wohnhaus mit gewerblichen Dienstleistungen kombiniert werden und über eine Mischung unterschiedlicher Wohnungsgrößen und einen Anteil an (eventuell. mietpreisgebundenen) Wohnungen der Bedarf einer breiten Gesellschaftsschicht abgedeckt werden.

Beispiel 2: Integratives Nutzungskonzept

Immobilienentwicklungen können einzelnen Menschen, Minderheiten oder Unternehmen Rechte, Freiheiten oder Chancen entziehen. Zu nennen ist etwa der Zugang zu öffentlichen Ressourcen wie Land, das Recht auf saubere Luft, die Freiheit der Wohnortwahl und der Ausübung von Religion oder die Chancen, lokale Produkte und handwerkliche Fähigkeiten zu erhalten. Gerade bei gesellschaftlich schwachen Minderheiten handelt es sich häufig auch um wirtschaftlich schlecht aufgestellte Gruppen. Diese laufen daher Gefahr, aufgrund von angestrebten Renditezielen unberücksichtigt zu bleiben.

Wichtig ist damit die Beurteilung eines Projektes mit Blick auf dessen soziale Umgebung, die Auswirkungen auf den Stadtteil, die ansässige Bevölkerung usw. Vielerorts sind Effekte wie -> Gentrifizierung, -> Segregation oder Wohnraumverknappung zu beachten. Grundsätzlich ist zu fragen, ob die Nutzung Vorteile für eine privilegierte oder benachteiligte Minderheit bringt bzw. für wen oder welche Gruppen Nachteile zu erwarten sind.

Bei Immobilien kann sich darüber hinaus jeder Investor die Frage stellen, ob bestimmte Nutzungsarten unter ethischen oder nachhaltigen Gesichtspunkten grundsätzlich gemieden werden sollten, wie dies auch in anderen Bereichen der Veranlagung üblich ist (Ausschlusskriterien für bestimmte Wirtschaftszweige wie Rüstung, Kernenergie, Kinderarbeit, Prostitution, Verstoß gegen Arbeitsbedingungen etc.).

Die ökologische Dimension

In das **Umweltkonzept** sollten Aspekte einfließen wie der angestrebte Energie-Verbrauchsstandard, die genutzten Energieträger, die Besonderheiten des lokalen Ökosystems und Maßnahmen, um den motorisierten

¹⁶ Vgl. Schulte, Immobilienökonomie Band I, 2008, Seite 119ff. und Kyrein, Immobilien-Projektmanagement, Projektentwicklung und -steuerung, 1997, Seite 211ff.

Individualverkehr und den Energieverbrauch in der Nutzungsphase zu reduzieren. Ebenso sind die verwendeten Bauprodukte und die zu erwartenden Emissionen zu berücksichtigen. Auch bei der Bewertung der ökologischen Qualität ist der gesamte Lebenszyklus der Immobilie zu betrachten. Zudem ist die ökologische Effizienz des Projektes in den verschiedenen Entwicklungsvarianten zu prüfen (siehe dazu die Ausführungen zur Ökobilanz im Abschnitt *Architektur*).

Die ökonomische Dimension

Eine wirtschaftlich erfolgreiche Immobilie muss die Entwicklungskosten der Planung sowie des Baus durch den Ertrag aus Verkauf oder Vermietung wieder einbringen. Daher sollten Benchmarks für die Wirtschaftlichkeit erstellt und laufend überprüft werden und auch Aspekte wie Lebensdauer sowie Umwelt- und Recyclingkosten mit einbezogen werden.

Um die voraussichtlich über den gesamten Lebenszyklus entstehenden Kosten optimieren zu können, ist eine ganzheitliche und langfristige wirtschaftliche Betrachtung erforderlich. So können beispielsweise höhere Baukosten durch geringere Bewirtschaftungs- und Instandhaltungskosten oder wertsteigernde Wettbewerbsvorteile relativiert werden. Für die Berechnung der **Lebenszykluskosten** ist beispielsweise die Lebensdauer eines Gebäudes bzw. seiner Bauteile ein maßgeblicher Faktor. Die Qualität von Baustoffen und Produkten sollte daher bereits bei dieser Analyse abgewogen werden. Auch interne und externe Umweltkosten sollten bei der Betrachtung der Wirtschaftlichkeit Berücksichtigung finden.

Stellt man die voraussichtlichen Kosten und Erträge über den gesamten Lebenszyklus einander gegenüber, ergibt sich der Kapitalwert der Immobilie. Für die Erträge müssen Annahmen zur **Marktfähigkeit** und -entwicklung der Immobilie getroffen werden. Diese ergeben sich daraus, wie die Immobilie den Anforderungen und Wünschen der Nutzer langfristig gerecht wird. Dazu gehört insbesondere bei Wohnimmobilien auch eine Analyse, ob sich potenzielle Nutzer die Immobilie auch leisten können. Ein Indikator hierfür kann die Vorvermietungs-Quote oder der Abschluss von Mietverträgen vor Baubeginn sein.

Zusammenfassung

Die Entwicklung eines Immobilienprojekts beginnt damit, dass die drei Faktoren Idee (Bedarf), Standort und Kapital in Übereinstimmung gebracht. Folgenden Aspekten bzw. Kriterien kommt besondere Relevanz zu:

7. Projektidee, Konzept, Zweck
8. Variantenuntersuchung
9. Gemeinwohl und Integration
10. Umweltkonzept
11. Lebenszykluskosten
12. Marktfähigkeit

Weiterführende Informationen:

- BMUB, Informationsportal Nachhaltiges Bauen: [Nutzungsdauer von Bauteilen](#).
 - BMUB, [Leitfaden Nachhaltiges Bauen](#), 2015.
 - Bogenstätter, [Prediction and optimization of life-cycle costs in early design](#), 2010.
 - Center for Leadership and Values in Society der Universität St. Gallen, [GemeinwohlAtlas](#), 2015.
 - Maschewsky, [Urbane Immobilienmärkte und ökonomische Theorien der Gentrifizierung](#), 2010.
 - Pelzeter, Lebenszyklus von Immobilien: Einfluss von Lage, Gestaltung und Umwelt, Schriften zur Immobilienökonomie 36, 2006.
-

-
- Umweltbundesamt, Praktische Anwendung der Methodenkonvention: Möglichkeiten der Berücksichtigung externer Umweltkosten bei Wirtschaftlichkeitsrechnungen von öffentlichen Investitionen, 2007.
-

Standort

Aufgrund der Immobilität ist die Standortwahl bei der Planung und Produktion von Gebäuden ein zentrales Kriterium. Alle Merkmale und Eigenschaften einer Immobilie stehen langfristig in Wechselbeziehung zum soziokulturellen, ökologischen und wirtschaftlichen Umfeld.

Die **Standorteignung** wird anhand einer Makro- und Mikroanalyse beurteilt. Dabei werden sowohl aktuelle Begebenheiten als auch voraussichtliche Entwicklungen und absehbare Trends berücksichtigt. Bei der Makroanalyse stehen politische Strukturen, wirtschaftliche Kennzahlen, das Image, die dort lebende Bevölkerung sowie die Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur im Zentrum. Bei der Mikroanalyse geht es um die **Grundstückseignung**, Aspekte wie Umwelt- und Bodenverhältnisse, die Integration ins Umfeld sowie dessen soziale und ökonomische Struktur, die auch die verkehrliche Erschließung und die Bebaubarkeit umfasst.¹⁷ Auch eine Prüfung von Alternativen von Grundstücken im Stadt- und Landbereich ist in vielen Fällen sinnvoll.

Je nach Immobilie bedarf es spezifischer Standorteigenschaften bezüglich **Erreichbarkeit** und **Verkehr**. Für Wohnimmobilien sind der Anschluss an den ÖPNV und naheliegende Einrichtungen des täglichen Bedarfs von Bedeutung. Gewerbeimmobilien sollten im Umfeld von branchennahen Dienstleistern oder in einem Gewerbegebiet liegen. Ein Logistikunternehmen benötigt einen Standort mit ausgeprägter Infrastruktur.

Die soziokulturelle Dimension

Mit Blick auf die **Sozialverträglichkeit** ist zunächst die Frage zu stellen, ob der Standort mit Blick auf Grundnormen in Frage kommt. Beispielsweise sollte geprüft werden, ob dieser in einem Land liegt, das für Menschenrechtsverletzungen bekannt ist. Bezüglich der regionalen Einbindung ist etwa zu fragen, ob sich auf dem Grundstück eine alternative Szene oder Clubkultur etabliert hat und vorhandene Nutzungen verdrängt werden. Auch sollte geprüft werden, ob alternative Nutzungen dadurch verhindert werden, ob durch die Entwicklung des Standortes mit erhöhtem Preisdruck und dadurch mit Verdrängung zu rechnen ist, oder vielmehr ein Mehrwert für die Nachbarschaft entsteht. Idealerweise fügt sich die Entwicklung in das vorhandene Milieu ein, entsteht ein Mehrwert für die Nachbarschaft und das Grundstück bleibt auch in Zukunft für alle zugänglich.

Die ökologische Dimension

Aus ökologischer Sicht ist bei der Grundstückswahl eine Prüfung der **Umweltverträglichkeit** durchzuführen. Diese untersucht die Auswirkungen des geplanten Projekts auf Flora, Fauna, Boden, Wasser, Luft und Klima. Beispielsweise sollte grundsätzlich eine Nachverdichtung innerhalb der Stadtgrenzen, Flächenrecycling und Baulückenschließung dem Neubau „auf der grünen Wiese“ vorgezogen werden. Darüber hinaus sollte auf einen möglichst geringen Anteil an versiegelter Fläche geachtet werden. Das Bauvorhaben sollte außerdem nicht zur Rodung von Biotopen führen oder in den Lebensraum bedrohter Pflanzen und Tiere eingreifen.

Daneben sollte der Standort auch hinsichtlich der **Klimabedingungen** untersucht werden. Diese Analyse sollte Angaben zu Sonneneinstrahlung und Sonnentagen, Wind, Temperatur, Feuchtigkeit und Niederschlag, aber auch zu Naturgefahren enthalten und als Grundlage für den Architektenentwurf dienen. Somit können Vor- und Nachteile des Grundstücks optimal geplant werden und der zukünftige Energiebedarf von vornherein minimiert

¹⁷ Vgl. Kyrein, Immobilien-Projektmanagement, Projektentwicklung und -steuerung, 1997, Seite 204-210.

werden. Auch die Auswirkungen eines Bauvorhabens auf die Entwicklung des lokalen Klimas, beispielsweise in Frischluftschneisen, sollte untersucht werden.

Die ökonomische Dimension

Für die Werthaltigkeit der Immobilie ist neben der Gebäudequalität die Wahl eines zur Nutzung passenden Standortes vice versa ausschlaggebend. Das Potenzial des Standorts, den Wert zu erhalten oder ggf. sogar zu steigern, sollte vorab analysiert werden (siehe auch die Ausführungen zur Marktanalyse im Abschnitt *Projektidee und Konzept*).

Über den Preis eines Grundstücks oder einer Immobilie können sich nicht nur ökonomische Folgen für das Projekt ergeben, sondern auch sozialpolitische für die Nachbarschaft. In vielen von -> Gentrifizierung und -> Segregation betroffenen Gebieten spielen die Preisentwicklung und Spekulation eine entscheidende Rolle. Daher sollte sich jeder Investierende bereits beim Erwerb des Grundstücks – und dem dafür gezahlten Preis – Gedanken über diesen Aspekt machen.

Zusammenfassung

Die Standortwahl ist bei der Planung und Produktion von Gebäuden ein zentrales Kriterium, da alle ihre Eigenschaften hierzu in Wechselbeziehung stehen. Folgende Kriterien sollten in die Bewertung einfließen:

13. Eignung Standort
14. Eignung Grundstück
15. Erreichbarkeit, Verkehr
16. Sozialverträglichkeit
17. Umweltverträglichkeit
18. Klimabedingungen

Weiterführende Informationen:

- BBSR im BBR: [Die der Raumordnungsprognose 2035 nach dem Zensus, 2015](#).
- BBSR im BBR: [Wohnungsmärkte im Wandel. Zentrale Ergebnisse der Wohnungsmarktprognose 2025, 2010](#).
- BMUB, [Kurzinformatio Umweltprüfungen](#).
- BMUB, [Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, 2007](#).
- BMVI, [ImmoRisk – Werkzeug zur Risikoabschätzung der zukünftigen Klimafolgen in der Immobilien- und Wohnungswirtschaft](#).
- Fraunhofer IRB, [Übersicht zu Publikationen zum Thema Flächensparendes Bauen](#).
- Fuhrhop, [Verbieht das Bauen!](#), 2015.
- klimAix, [Klimagerechte Gewerbeflächenentwicklung in der Städtereion Aachen](#).

Finanzierung und Investoren

Bei der Finanzierung steht die ökonomische Qualität im Vordergrund. Mit Blick auf das Finanzierungsrisiko und dessen Minimierung ist die Frage von Interesse, ob und inwiefern das Anlageobjekt eine langfristige Wertsteigerung ermöglichen kann oder sollte. Diese hängt maßgeblich von Standort- und Architekturqualität sowie der Anpassungsfähigkeit an zukünftige Bedürfnisse und Anforderungen ab. Die Finanzierung an sich kann bezüglich Struktur und Konzept, Akteure sowie Ziele und Investitionsstrategie auf ihre soziokulturelle, ökologische

und ökonomische Qualität geprüft werden.

Struktur

Bezüglich der Struktur der Finanzierung¹⁸ sind zunächst die vielfältigen zur Verfügung stehenden Finanzierungsmodelle zu betrachten. Die klassische Finanzierung setzt sich aus dem Eigenkapital des Bauherrn oder Projektentwicklers sowie dem Fremdkapital einer Bank zusammen. Fehlendes Eigenkapital kann zudem über Mezzanin-Kapital ausgeglichen werden.¹⁹ Auch in der Immobilien-Projektentwicklung werden mittlerweile alternative Mittel zur Eigenkapital-Beschaffung wie Crowdfunding eingesetzt.

Konzept

Das Konzept der Finanzierung ist mit Blick auf den Aspekt **Risiko** zu prüfen. Beim Fremdkapital sollte beispielsweise darauf geachtet werden, inwieweit der Verschuldungsgrad, die Zinspolitik sowie der Schuldendienst-Deckungsgrad und damit die Fähigkeit, Zinsen und Tilgung aus laufenden Überschüssen zu bedienen, nachhaltig tragfähig sind. Gerade dieser Punkt ist auch mit Blick auf die verschiedenen am Projekt beteiligten Akteure von großer Bedeutung (siehe Beispiel).

Ein nicht tragfähiges Finanzierungskonzept kann sehr weitreichende Folgen für alle am Immobilienprojekt Beteiligten haben. Immer wieder sind Fälle bekannt geworden, in denen insbesondere Bauhandwerker in existenzielle Krisen gestürzt wurden, da das Finanzierungskonzept des Bauvorhabens von Anfang an nicht robust genug gegenüber Kostensteigerungen, Planungs- oder Bauzeitverlängerungen, Zinsänderungen oder anderen unerwarteten Änderungen war. Zahlungsunfähigkeiten kommen in der Baubranche häufig vor. 2015 sollen knapp 17 Prozent der Unternehmensinsolvenzen auf diese Branche entfallen sein. Lediglich im Handels- und Dienstleistungssektor gibt es mehr Pleiten und hier überdurchschnittlich viele, die im privaten Wohnungsbau tätig sind wie Ausbaufirmen, Heizungsbauer, Installateure oder Maler.

Quelle: Wirtschaftswoche, [Was tun, wenn die Baufirma pleite geht?](#) (Abrufdatum: 27.11.2017).

Beispiel 3: Mögliche Auswirkungen nicht tragfähiger Finanzierungskonzepte

Weiterhin sollte beim Finanzierungskonzept berücksichtigt werden, welche **Beteiligungsart** – beispielsweise eine Aktiengesellschaft – bei den Investitionen in die Immobilie vorliegt und in welchem Umfang die Investoren neben dem Anspruch auf Gewinn, Vermögen und Liquidationserlös ein Recht auf Information, Mitsprache und Mitentscheidung haben.

Auch die **Konditionen** sind von Belang, etwa, welche Gewinn- bzw. Kreditmargen erwartet werden oder wie Zeitpunkt und Dauer der Finanzierung zu bewerten sind. Fristenkongruenz und eine zum Projekt passende Finanzierungsdauer sind ebenfalls von großer Bedeutung. Beispielsweise ist zu hinterfragen, wenn eine auf Dauer errichtete Immobilie mit kurzfristigen Mitteln finanziert wird. Tatsächlich verhält es sich häufig so, dass der Finanzierungszeitraum nicht kongruent ist mit dem Nutzungszeitraum oder dem Lebenszyklus der Immobilie. Darüber hinaus sind mögliche Auswirkungen mit Blick auf Boden- oder Immobilienspekulation zu bedenken.

Akteure

An der Finanzierung sind in der Regel verschiedene Akteure beteiligt, meist Banken oder andere Kreditgeber, aber auch institutionelle Investoren wie Versicherungen, Fonds, Aktiengesellschaften oder Family Offices. Es stellt sich

¹⁸ Klassischerweise lässt sich die Immobilienfinanzierung in folgende Phasen gliedern: Grundstücksfinanzierung (Phase I im Immobilienzyklus), Zwischenfinanzierung (Phase II), und Finanzierung über einen Endinvestor (Phase III). Als Endinvestoren treten zum Beispiel Versicherungen, Fonds oder Family Offices auf.

¹⁹ Vgl. IKB – Deutsche Industriebank, Facetten der Projektentwicklung, 2004.

deshalb die Frage, was dies für Akteure sind, zu welchen Konditionen sie an der Finanzierung beteiligt sind und woher das investierte Geld stammt bzw. wie es verdient wurde. Damit ist die **Mittelherkunft** von Interesse. Letzteres ist auch vor dem Hintergrund an Bedeutung, dass in der Immobilienwirtschaft Schwarzgeld verstärkt eine ernst zu nehmende Rolle spielt. Grundsätzlich sollten die beteiligten Akteure wie Banken und weitere Investoren deshalb – wie die anderen am Projekt beteiligte Unternehmen – einer **CSR-Analyse** unterzogen werden.

Ziele und Investitionsstrategie

Weiterhin ist zu betrachten, welche Ziele und welche **Investitionsstrategie** die Kreditgeber und/oder die Investoren verfolgen und was diese in Bezug auf Risikobereitschaft, Objektmerkmale, Renditeerwartungen und Anlagehorizont charakterisiert. Für eine nachhaltige Immobilienentwicklung sollte idealerweise von Beginn an ein langfristiger Anlagehorizont gegeben sein, um den gesamten Lebenszyklus der Immobilie betrachten und nutzen zu können. Sobald der Investor nicht an der langfristigen Bewirtschaftung interessiert ist, liegt sein Hauptaugenmerk auf dem kurzfristigen Exit-Gewinn. Dies bedeutet, dass die Lebenszykluskosten, die langfristige Nutzerzufriedenheit und Marktfähigkeit in den Hintergrund treten und wirtschaftliche Aspekte die sozialen und ökologischen dominieren.

In der Praxis bestimmt die Art und Dauer der Finanzierung viel stärker das Projekt als die Lebenszykluskosten. Ein Projektentwickler und seine Kapitalgeber, die Eigentumswohnungen verkaufen wollen, betrachten in der Regel nur den Zeitraum bis zum Verkauf und Ablauf der Gewährleistung. Nachhaltigkeit entsteht jedoch erst, wenn der gesamte Lebenszyklus in den Blick genommen wird.

Für eine nachhaltige Wirtschaftlichkeit ist daneben von Bedeutung, dass die Erträge bzw. Renditequellen dauerhaft gesichert sind. So ist etwa zu fragen, ob die Investitionsstrategie darauf zielt, Steuern zu sparen – etwa über -> Share Deals – oder Fördergelder zu nutzen. Oftmals sind Anreize wie Sonder- und Denkmalabschreibungen, Einspeisevergütungen oder Wohnungsbauförderungen Teil des Finanzierungskonzepts. Insbesondere die Aussicht auf kurzfristige Steuervorteile kann Investoren dazu verleiten, ansonsten aus sich heraus unwirtschaftliche Projekte zu bevorzugen. Entscheidend sollte jedoch die langfristige Gesamtrendite sein, die von Steuervergünstigungen oder Fördergeldern unabhängig ist. Schließlich können diese beendet werden oder an Bedingungen geknüpft sein.

Teil der Wirtschaftlichkeit ist auch die Frage, wie wichtig die Höhe der Rendite und die Steigerung der Mieterträge im Laufe der Jahre für die Investitionsstrategie ist. Häufig ist zu beobachten, dass Immobilieneigentümer zugunsten der laufenden Steigerung die Instandhaltung der Objekte vernachlässigen und die Leistungsfähigkeit der Mieter überfordern.

Wie sich die Rechtsform der Wohnungsunternehmen auf Aspekte wie Mieterhöhungen, deren Mitarbeiter und das Verhältnis zum Mieter auswirkt, hat die BBSR in einer 2017 veröffentlichten Studie im Auftrag des Bundesbauministeriums bei Aktiengesellschaften untersucht. Diese haben in der jüngsten Vergangenheit durch Börsengänge großer Wohnungsunternehmen und weitere Übernahmen von Mietwohnungsportfolios stark an Bedeutung gewonnen.

Der Studie zufolge nutzen alle untersuchten börsennotierten Wohnungsunternehmen Spielräume für Mieterhöhungen weitestgehend aus. Außerdem nutzen sie die Mieterfluktuation und Modernisierungen als zusätzliche Möglichkeiten, die Mieten zu steigern. Diesbezüglich bestehen Unterschiede im Vergleich mit den Unternehmen aus dem öffentlichen Sektor. Beim Abbau des Leerstands agieren die börsennotierten Wohnungsunternehmen dagegen insgesamt erfolgreicher als die öffentlichen.

Laut der Studie sind die Mitarbeiter börsennotierter Wohnungsunternehmen mit Arbeitsverdichtung und zunehmendem Leistungsdruck konfrontiert und erhalten zum Teil eine schlechtere Bezahlung für dieselbe Arbeit. Mitbestimmt sind nur zwei der untersuchten Unternehmen. Mit Blick auf das Verhältnis der börsennotierten Wohnungsunternehmen zu den Mietern haben die Recherchen ergeben, dass dieses als gespannt und konfliktgeladen charakterisiert werden kann. Auseinandersetzungen gibt es insbesondere über Betriebskostenabrechnungen, aber auch Mieterhöhungen führen häufiger zu Streit.

Quelle: BBSR, Börsennotierte Wohnungsunternehmen als neue Akteure auf dem Wohnungsmarkt – Börsengänge und ihre Auswirkungen (Abfragedatum: 27.11.2017).

Beispiel 4: Studie: Börsennotierte Wohnungsunternehmen als neue Akteure auf dem Wohnungsmarkt

Zusammenfassung

Mit Blick auf die Finanzierung und die Investoren stehen ökonomische Qualitäten im Zentrum. Folgende Kriterien sollten bewertet werden:

19. Konzept (Finanzierung, Beteiligungsart, Konditionen)
20. Mittelherkunft und CSR Unternehmen
21. Investitionsstrategie

Architektur

Standort und Architektur bilden die wesentlichen Merkmale der Immobilie. Der Begriff Architektur umfasst die Gebäudeform, -konstruktion und -ausrichtung, die ästhetische Gestaltung der Fassade und der Innenräume, die gebäudetechnische Ausstattung sowie die Materialwahl und Bauweise.

Die Architektur und damit die Gestaltung und Qualität der Immobilie wirken sich unmittelbar in sozialer Hinsicht, das heißt auf Gesundheit, Sicherheit und Wohlbefinden der Nutzer aus. Zudem erzeugt die Architektur eine baukulturelle Wirkung. Die architektonische und gebäudetechnische Gestaltung beeinflusst darüber hinaus den Energie- und Ressourcenverbrauch der Immobilie und den Grad der entstehenden Emissionen. Die Architektur gibt die Nutzungsmöglichkeiten vor und bestimmt zusammen mit dem Standort die Grundlage für die Wirtschaftlichkeit der Immobilie. Analog zum Projektentwickler und Bauherren sollte auch der **Architekt** einer **CSR-Analyse** unterzogen werden.

Soziokulturelle Dimension

Unter dem soziokulturellen Aspekt muss die Immobilie grundsätzlichen Anforderungen an **Sicherheit**, Gesundheit und thermischen, visuellen und akustischem Komfort entsprechen. In diesem Kontext ist es von Bedeutung, inwiefern bei der Planung der Immobilie Gefahren wie Brände oder Naturkatastrophen berücksichtigt wurden, ob das Gebäude beispielsweise gut gegen Einbrüche abgesichert ist und die Hauptwege sowie Ein- und Ausfahrten übersichtlich und einsehbar sind. Auch sollten die Parkplätze für Auto und Fahrrad schnell und sicher zu erreichen sowie ausreichend und gut gekennzeichnete Fluchtwege vorhanden sein.

Gesundheit und **Komfort** ergeben sich aus der Funktionalität (effiziente Flächennutzung, Nutzerfreundlichkeit und Anpassungsfähigkeit), der Qualität der Materialien (visuelle Wahrnehmung, haptische Wahrnehmung, Schadstoffe), der Qualität der Gebäudehülle (Wärmedämmung und Schallschutz) sowie der technischen Gebäudeausstattung (Luftqualität, Energieeffizienz und technischer Komfort). Außerdem ist die Auswirkung auf das Umfeld zu berücksichtigen, etwa Lärm, Emissionen, grelles Licht und Verschattung, Erschütterungen, Windeffekte etc.

Die **Nutzerfreundlichkeit** der Architektur zeichnet sich durch bedarfsgerechte Räume, eine gute Mobilitätsinfrastruktur, Barrierefreiheit und Generationengerechtigkeit, einen geringen Wartungsaufwand und eine adäquate Gebäudeautomation aus – so sollte der Nutzer Einfluss auf Wärme, Kälte, Licht usw. nehmen können. Wichtig ist daneben, dass alle Geräte, Räume und Flächen dem Nutzer zugänglich sind, dass das Gebäude also barrierearm bzw. barrierefrei und generationengerecht geplant wird. Insgesamt sollte also betrachtet werden, ob die Architektur und damit die Qualität des Gebäudes auch ein hohes Maß an **Funktionalität** aufweisen. Es ist sinnvoll, wenn die Architekten die Bedarfsplanung mit dem späteren Eigentümer bzw. Nutzer abstimmen.

Bezüglich des Aspekts einer **integrativen Baukultur** ist es unter anderem von Bedeutung, ob für das Immobilienprojekt schützenswerte Architektur entfernt und ob ein ästhetischer und qualitativ hochwertiger Außenraum geschaffen wurde. Sofern es sich um Neubauvorhaben handelt, sollte nicht nur der Baukörper selbst, sondern auch seine Einbindung in die Umgebung beurteilt werden. So ist es wünschenswert, wenn traditionelle Baukultur und Bauhandwerk Berücksichtigung finden und lokale Rohstoffe und Handwerker zum Einsatz kommen. Auch ist zu fragen, ob architektonisch eine Erhebung über das Umfeld bzw. eine bewusste Abgrenzung von der Nachbarschaft bzw. eine Profilierung angestrebt wird. Zudem sollte gewährleistet sein, dass der im Planungsstadium kommunizierte Qualitätsanspruch dann später auch tatsächlich erreicht wird.

Ökologische Dimension

Aus ökologischer Sicht ist zunächst die **Ökobilanz** des geplanten Gebäudes darzustellen und zu bewerten. Sie analysiert die Umweltrelevanz des Gebäudes über den gesamten Lebenszyklus und setzt sich sowohl bei Neubauten als auch bei Bestandsgebäuden aus mehreren Faktoren zusammen: dem Rohstoff- und Energieeinsatz, dem Wasserverbrauch, dem Abfallaufkommen sowie toxikologischen und ökologischen Bewertungen der verursachten Emissionen. Die Ökobilanz sollte als Instrument zur planerischen Optimierung der ökologischen Gebäudequalität herangezogen werden.²⁰

Welche Auswirkung die Architektur auf die Energieeffizienz und den damit verbundenen Verbrauch an Wärme und Strom des Gebäudes hat, muss im Rahmen des **Energiekonzeptes** berücksichtigt werden. Besonders in unserem gemäßigten Breitengrad können neben der -> Kubatur und Ausrichtung des Gebäudes auch die Qualität der Gebäudehülle, die Flächennutzung sowie die Gebäudetechnik ausschlaggebend für eine gute Energieeffizienz sein. Energieeffizienz sollte außerdem immer zusammen mit den Trägern der Energieversorgung bedacht werden, da beide maßgeblich für die Treibhausgas-Emissionen sind. Neben den klassischen fossilen bieten sich inzwischen zahlreiche erneuerbare Energieträger an – etwa Sonne, Wind, Erdwärme oder Biogas.

Darüber hinaus beeinflusst der Anteil an versiegelter Fläche und die Oberflächengestaltung des Gebäudes die Umweltwirkung. Die Flächeneffizienz sollte möglichst hoch und der **Boden- und Flächenverbrauch** möglichst gering sein. Als Orientierung kann hier der Anteil an überbauter Fläche, an Verkehrswegen und an versiegelter Fläche dienen. Auch ist zu fragen, ob Ersatzmaßnahmen als Beitrag zur Biodiversität geschaffen werden, etwa Dach- und Fassadenbegrünungen, Regenwasser-Auffangbecken, Baumpflanzungen oder Nistplätze.

Ökonomische Dimension

Hierfür ist maßgeblich, dass die Immobilie eine nachhaltige Wertschaffung darstellt, also von hoher Qualität und Lebensdauer ist. Aus wirtschaftlicher Sicht ist zudem eine bedarfsgerechte Planung entscheidend. Andererseits verbessert eine hohe **Flexibilität** die Möglichkeit der Immobilie, auch zukünftigen Nutzerbedürfnissen gerecht zu werden. Entscheidend ist hier unter anderem, ob Reserven für Flächen und Technik vorhanden sind. Eine

²⁰ Vgl. BauNetz, [Ökobilanz](#) (Abrufdatum: 21.11.17).

effiziente Flächenausnutzung und **Funktionalität** mit Blick auf Gebäudeausrichtung und -ausstattung maximieren den Ertrag.

Daneben ist entscheidend, ob das Gebäude dem allgemein anerkannten Standard der Technik entspricht oder darüber hinaus sogar **Innovationen** hinsichtlich neuer Materialien, Techniken, Bauweisen oder Produkten integriert. Beispielweise werden inzwischen zunehmend Holzfertigteile für den Hochbau in Systembauweise entwickelt und die Gebäudeautomation wird um -> altersgerechte Assistenzsysteme für ein selbstbestimmtes Leben (AAL) erweitert, die alleinlebende Senioren überwachen und unterstützen sollen. Building Information Modelling (BIM) soll außerdem den Bauplanungsprozess digitalisieren und die integrative, interdisziplinäre Planung erleichtern. Die Verwendung recyclingfähiger bzw. bereits recycelter Baustoffe (wie zum Beispiel Recyclingbeton) sollte geprüft werden.

Zusammenfassung

Die Architektur und damit die qualitative und technische Gestaltung der Immobilie wirken sich unmittelbar in sozialer und ökologischer Hinsicht aus. Außerdem erzeugt die Architektur eine baukulturelle Wirkung. Die architektonische und gebäudetechnische Qualität bestimmt die Nutzungsmöglichkeiten und bildet damit zusammen mit dem Standort die Grundlage für die Wirtschaftlichkeit der Immobilie. Folgende Aspekte und Kriterium sollten hier im Zentrum der Betrachtung stehen:

22. CSR Architekt
23. Sicherheit, Komfort, Gesundheit
24. Funktionalität, Nutzerfreundlichkeit
25. Integrative Baukultur
26. Ökobilanz
27. Energiekonzept
28. Boden- und Flächenverbrauch
29. Flexibilität
30. Innovation

Weiterführende Informationen:

- Ambient Assisted Living (AAL – Deutsch: Altersgerechte Assistenzsysteme) Deutschland, [Weportal](#).
 - BauNetz, [Fachwissen Erneuerbare Energien in der Gebäudetechnik](#).
 - BBSR, www.bauteileditor.de.
 - BMBF, [Assistenzsysteme im Dienste des älteren Menschen](#).
 - BMFSFJ, [Portal zu Mehrgenerationenhäusern](#).
 - BMUB, [Informationen zu energieeffizientem Bauen und Sanieren](#).
 - BMVI, [Informationen zu digitalem Planen und Bauen](#).
 - Braungart et al, [Cradle to Cradle. Criteria for the Built Environment, in Duurzaam Gebouwd Magazine, 2010](#).
 - buildingSMART Germany, [Webseite](#).
 - Bund, [Förderdatenbank](#) (u. a. zu Energieeffizienz sowie Wohnungsbau- und -modernisierung).
 - Bundestiftung Baukultur, [Webseite](#).
 - dena, [Portal zu energieeffizienten Gebäuden](#).
 - Deutsche Zimmermeister, [Portal zum Holzbau](#).
 - Koordinierungskreis des Vereins Deutscher Ingenieure, [Richtlinie VDI 2552 Blatt 3, Building Information Modeling – Mengen und Controlling, 2017](#).
-

-
- [Nullbarriere.de](https://nullbarriere.de), [Portal zum barrierefreien Bauen](https://nullbarriere.de).
 - oekobilanz-bau.de, [Online-Tool für die Ökobilanzierung von Gebäuden](https://oekobilanz-bau.de).
-

Bau

In der Bauphase kann zwischen folgenden Themenfeldern unterschieden werden: Bauunternehmen, Baustoffe und eigentlicher Bauprozess.

Bauunternehmen

Die soziale und ökologische Qualität der Bauphase hängt unter anderem von der **CSR des Bauunternehmens** und etwaiger Subunternehmer ab. Zur Bewertung sollte aus ökologischer Sicht beispielsweise berücksichtigt werden, ob das Bauunternehmen über ein Konzept zur Reduzierung des **Ressourcenverbrauchs** und der **Emissionen** verfügt.

In soziokultureller Hinsicht sind die Chancen und Rechte der Arbeitnehmer zentral. So sollte geprüft werden, ob die Arbeitnehmerrechte gewahrt, angemessene Löhne gezahlt und Sozialleistungen entrichtet werden, ob die Sicherheit auf der Baustelle gewährleistet ist, Zeitarbeit genutzt wird oder es gar zu Schwarzarbeit kommt. Generell sind Ausbeutung, Gefährdungen der Arbeiter und Betrug oder Bestechung zu verhindern.

Aus ökonomischer Sicht geht es um den optimierten Einsatz der Ressourcen Baustoffe, Human- und Finanzkapital sowie Zeit.

Baustoffe

Um die Nachhaltigkeit der eingesetzten **Baustoffe** zu klären bzw. zu gewährleisten, muss auch die **Lieferkette** der Immobilie in den Blick genommen werden. Die Herkunft und Verarbeitung der Produktbestandteile sollte möglichst lückenlos nachzuverfolgen sein. Hier ist zu prüfen, ob die Baustoffe ökologisch nachhaltig und sozialverträglich angebaut bzw. hergestellt und in der darauffolgenden Lieferkette unter ethischen und nachhaltigen Aspekten korrekt verarbeitet wurden. Die Baustoffe sollten außerdem umweltverträglich sein. So sollte auf **Abfalltrennung** und **Recycling** geachtet werden. Für die Baustoffe sollte eine Umwelt-Produktdeklaration (-> Environmental Product Declaration) vorliegen.

Bauprozess

Die Qualität des Bauprozesses hängt unter anderem von der Ausführungsplanung, der **Kommunikation** zwischen Bauherr, Architekt und Bauunternehmen sowie den ausführenden Arbeitern ab. Auch die Rücksichtnahme auf das Umfeld mit Blick auf Lärm und Emissionen und eine hierzu angemessene Information und Kommunikation sind von Bedeutung.

Der Bauprozess bedarf außerdem einer regelmäßigen **Dokumentation** und **Kontrolle**. Planungs- und Ausführungsfehler in der Bauphase können zu Bauverzögerungen, Mehrkosten, Schuldzuweisungen und Rechtsstreitverfahren führen. Ein konstruktiver Dialog zwischen den an der Bauphase beteiligten Akteure anstatt einer bevormundenden Aufgabendelegation kann einer derartigen Ressourcenverschwendung vorbeugen. Auch über **Innovationen** im Planungs- und Bauverfahren kann der Ressourceneinsatz optimiert werden.

Zusammenfassung

In der Bauphase sind insbesondere die Aspekte Bauunternehmen, Baustoffe und eigentlicher Bauprozess von Belang. Folgende Kriterien sollten im Fokus stehen:

31. CSR Bauunternehmen
32. Ressourcenverbrauch
33. Emissionen
34. Baustoffe, Lieferkette
35. Abfalltrennung, Recycling
36. Kommunikation, Dokumentation und Kontrolle
37. Innovation

Weiterführende Informationen:

- BMUB, [ÖKOBAUDAT](#) – Vereinheitlichte Datenbasis für die Ökobilanzierung von Bauwerken.
 - BMUB, [Portal Arbeitshilfen Recycling](#).
 - BMUB, [WEKOBIS](#) – Ökologisches Baustoffinformationssystem.
 - Deutsches Global Compact Netzwerk, [Nachhaltigkeit in der Lieferkette. Ein praktischer Leitfaden zur kontinuierlichen Verbesserung, 2012](#).
 - econsense – Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft e. V., [Nachhaltigkeit in globalen Lieferketten, Orientierungshilfe für Unternehmen, 2013](#).
 - Forum Nachhaltiges Bauen zu [Baustoffen](#).
 - Österreichisches Institut für Baubiologie und Bauökologie, [Prüfzeichen zur Materialökologie](#).
-

Bewirtschaftung

Die Phase der Bewirtschaftung ist dadurch gekennzeichnet, dass das Gebäude für einen bestimmten Zweck genutzt wird. Diese Phase ist besonders bedeutsam, da sie – in Abhängigkeit von der Gebäudeart – in der Regel zwischen 30 und 80 Jahren beträgt, während für die Dauer von Konzeption, Planung und Errichtung einer Immobilie von zwei bis fünf Jahren ausgegangen wird.²¹

Die Bezugsgruppen der Immobilie während der Phase der Bewirtschaftung sind Nutzer, Betreiber, Eigentümer, Dienstleister, Wettbewerber sowie Mitbürger und bei Immobilienanlagen Investoren, Finanzierer und Vermögensverwalter.

Vor allem der Nutzer bzw. Mieter der Immobilie ist für die Phase der Bewirtschaftung von Bedeutung. Deshalb sollten – ebenso wie die relevanten Akteure der anderen Phasen – **Nutzer bzw. Mieter** einer **CSR-Bewertung** unterzogen werden. Hierbei ist unter anderem zu fragen, inwiefern soziokulturelle und ökologische Belange in die Geschäftsstrategie integriert sind, ob beispielsweise -> Green Lease-Verträge abgeschlossen werden oder ob beim Unternehmenszweck bzw. den daraus resultierenden Produkten und Dienstleistungen ökologische Aspekte Berücksichtigung finden. Auch die Arbeitnehmerpolitik des Nutzers ist relevant, hier etwa die Frage, ob Niedriglöhne gezahlt oder Zeitarbeiter eingesetzt werden und es Maßnahmen zur Integration von Flüchtlingen gibt.

Als Beispiel für gewerbliche Mieter und deren Bewertung aus Nachhaltigkeitssicht sollen Textildiscounter näher betrachtet werden. Zunächst können die unmittelbaren Beschäftigungsbedingungen des Unternehmens untersucht werden und die Bemühungen, im Geschäftsalltag umweltfreundlich zu agieren, Abfall zu trennen, zu recyceln und dergleichen mehr. An dieser Stelle sind in der CSR-Bewertung möglicherweise bereits Abstriche zu machen.

²¹ Vgl. BMVBS, [Sachwertrichtlinie, Anlage 3 Orientierungswerte für die übliche Gesamtnutzungsdauer, 2012](#) (Abrufdatum: 16.11.2017) und Bone-Winkel, Begriff und Besonderheit der Immobilie als Wirtschaftsgut, Seite 19f. in: Schulte, Immobilienökonomie Band I, 2008.

Nochmals ändern kann sich die Bewertung dann, wenn auch gefragt wird, woher die zum Verkauf angebotenen Textilien stammen und unter welchen ökologischen und sozialen Bedingungen sie hergestellt werden. Gerade Textildiscounter sind in der Vergangenheit immer wieder wegen schlechter Arbeitsbedingungen und einem massiven Mangel an elementaren Sicherheitsvorkehrungen in der Zulieferkette in die Kritik geraten. Ein bekannter Fall ist die Brandkatastrophe in einer mehrstöckigen Textilfabrik am Rande von Dhaka in Bangladesch im Jahr 2012, bei der über 100 Menschen ums Leben gekommen sind. Damit hätten Textildiscounter, in deren Zulieferkette soziale und ökologische Standards nicht eingehalten werden, als Mieter in einem nachhaltigen Bewirtschaftungskonzept kaum einen Platz.

Quelle: Die Zeit, [Bangladesch: Mehr als 100 Tote bei Feuer in Textilfabrik](#) (Abrufdatum: 13.12.2017).

Beispiel 5: Textildiscounter als Mieter

Die soziokulturelle Dimension

Neben dem Nutzer der Immobilie hat der Betreiber eine große Bedeutung, weswegen dessen **Nutzungs- und Betriebskonzept** sowie die Bewirtschaftungsstrategie in den Blick genommen werden sollten. Hier wäre etwa zu fragen, ob für alle Mieter bzw. Nutzer die gleichen Konditionen oder Serviceleistungen zur Verfügung stehen und ob die Mitarbeiter zu fairen Konditionen beschäftigt und zu fairem Verhalten motiviert werden. Auch kann der Frage nachgegangen werden, wie sich die Ziele und Strategien der Betreiber in Abhängigkeit von deren Rechtsform auf Mitarbeiter, Bestand und Mieter auswirken.

In soziokultureller Hinsicht kommt der Nutzung der Immobilie eine große Bedeutung zu. Hier ist zu klären welchem Zweck das Gebäude dient, wie gut es diesen erfüllt und inwiefern Bezugsgruppen von der Nutzung beeinflusst werden. So sollte geprüft werden, ob die Nutzung Menschen von öffentlichen Ressourcen ausschließt oder das Recht auf die freie Wahl des Wohnortes einschränkt, indem sie beispielsweise zur -> Gentrifizierung beiträgt. Grundsätzlich sollte die Nutzung der Immobilie sozial- und kulturverträglich ist und somit den Vorstellungen und Wünschen der Gemeinde und ihrer Bürger entsprechen.

Daneben sind Fragen der Inklusion und Generationengerechtigkeit von Bedeutung. So ist die Frage zu stellen, ob barrierefreie Wohnungen auch tatsächlich an Menschen mit Mobilitätseinschränkungen oder für betreutes Wohnen genutzt werden. Um Generationengerechtigkeit zu fördern, kann beispielsweise die Möglichkeit geschaffen werden, innerhalb eines Objektes Tauschmöglichkeiten ohne Mieterhöhungen anzubieten, damit ältere Menschen ihre großen Wohnungen unkompliziert mit Familien tauschen können.

Die ökologische Dimension

Ökologische Aspekte sollten bereits bei der Gebäudeplanung in einer Ökobilanz erfasst worden sein. In der Bewirtschaftungsphase sind die tatsächlichen Verbrauchswerte zu beurteilen. Relevant sind beispielsweise Effizienzmaßnahmen bezüglich des **Energie- und Ressourcenverbrauchs** – etwa in Form von Strom, Wasser, Gas und der Produktion von Abfall und Abwasser. Dies kann beispielsweise erreicht werden, indem der Anteil beheizter und gekühlter Flächen reduziert wird, energiesparende Leuchtmittel mit Bewegungssensoren eingesetzt werden und Grauwasser genutzt wird. Auch sollten Reinigungsmittel und Druckerpapier umweltfreundlich sein und sparsam verwendet werden und Recyclingmaßnahmen sowie Mülltrennung zum Einsatz kommen. Idealerweise werden Managementstrategien genutzt, die den Ressourcenverbrauch erfassen und auswerten helfen und die Optimierung des Verbrauchs unterstützen. Daneben ist darauf zu achten, **Emissionen** möglichst zu reduzieren.

Ein weiterer wichtiger Bereich ist die **Mobilität** bzw. das Thema **Verkehr**. Hier ist etwa die Frage zu stellen, ob der gewerbliche Nutzer über einen Fuhrpark verfügt und wenn ja, wie dieser ausgestattet ist und ob auf

umweltfreundliche Logistik, etwa durch Carsharing oder Elektroautos, Wert gelegt wird. Auch kann ein umweltfreundliches Verhalten der Mitarbeiter gefördert werden, indem ÖPNV-Tickets zur Verfügung gestellt werden und für genügend Fahrradstellplätze gesorgt wird. Als weiterer Indikator kann das Verhältnis von Autostellplätzen zu Arbeitsplätzen oder Wohnungen dienen.

Im Wohnungsbau spielt die Leistbarkeit der Preise bzw. Mieten eine wichtige sozialpolitische Rolle. In angespannten Wohnungsmärkten liegen die Preise durch die Nachfrage Zuziehender häufig über der Leistbarkeit der heimischen Bevölkerung. Dies kann zu Verdrängung führen. Daher sollten sich die Preisgestaltung nicht nur am Marktgeschehen, sondern auch an der Leistbarkeit der lokalen Bevölkerung orientieren.

Ökonomische Dimension

Aus ökonomischer Sicht geht es in der Bewirtschaftungsphase um die Entwicklung von Ertrag und Kosten und damit um **Einnahmen** und die Wertentwicklung, die **Betriebskosten** sowie den Aufwand für **Instandhaltung** und Verwaltung. Die Wertentwicklung der Immobilie ergibt sich aus der Angebots- bzw. Nachfragesituation und der Anpassungsfähigkeit der Immobilie an die Anforderungen der Nutzer. Die **Nutzerzufriedenheit** drückt sich in Indikatoren wie Leerstand oder Mieterfluktuation aus. Darüber hinaus ist zu fragen, ob die Immobilie einen positiven Einfluss auf die lokale Wirtschaft hat, indem sie beispielsweise den Tourismus fördert oder Arbeitsplätze schafft.

Zusammenfassung

Diese Phase der Bewirtschaftung ist besonders bedeutsam, da sie – in Abhängigkeit von der Gebäudeart – in der Regel zwischen 30 und 80 Jahren beträgt. Folgende Kriterien sollten Berücksichtigung finden:

38. CSR Nutzer, Mieter
39. Nutzungs- und Betriebskonzept
40. Energieverbrauch
41. Ressourcenverbrauch
42. Emissionen
43. Mobilität, Verkehr
44. Einnahmen, Nutzerzufriedenheit
45. Betriebskosten, Instandhaltung

Weiterführende Informationen:

- [greenLease – der grüne Mietvertrag für Deutschland.](#)
-

Umnutzung

Die durchschnittliche Nutzungsdauer von Immobilien liegt zwischen 30 und 80 Jahren und kann durch eine Umnutzung sinnvoll verlängert werden. Umnutzung meint, dass die Immobilie einer vom ursprünglichen Zweck abweichenden Nutzung zugeführt werden soll. Als Beispiel sei die Umwandlung von Industriegebäuden in Wohnimmobilien genannt. Umnutzung geht in der Regel mit Umbau- und Sanierungsmaßnahmen einher. Man spricht auch von einer Revitalisierung der Immobilie.

Die Revitalisierung eines Bestandsobjektes entspricht dem Immobilienzyklus Projektentwicklung und Konzept, bei dem der Standort und die zu berücksichtigende Bausubstanz bereits vorgegeben sind. Diese gilt es durch eine Neugestaltung und eine neue Nutzung nachhaltig zu optimieren.

Die soziokulturelle Dimension

Zentral ist hier zunächst die Frage nach den Motiven, die den Umnutzungsplänen zugrunde liegen. Von großer Bedeutung ist daneben der Umgang mit den ehemaligen Mietern bzw. Nutzern der Immobilie, also etwa die Frage nach Verdrängung und Entmietungsmethoden. Daneben sind – wie auch im Abschnitt *Architektur* beschrieben – Verbesserungen in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit, Komfort und Funktionalität anzustreben.

Eine ästhetische Aufwertung ist ebenso zu begrüßen wie die Anforderung, dass die sanierte bzw. revitalisierte Immobilie dazu beitragen sollte, das kulturelle Stadtbild zu erhalten. Positiv kann dagegen zu Buche schlagen, wenn etwa durch die Reaktivierung von Brachflächen Arbeitsplätze geschaffen werden. Auch die Zugänglichkeit ehemals privatwirtschaftlicher oder staatlicher Flächen kann ein Kriterium sein.

Ein Beispiel dafür, dass ehemals privatwirtschaftlich oder staatlich genutzte Flächen im Zuge der Umnutzung für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden sind, stellt das Tempelhofer Feld in Berlin dar, das noch bis 2008 einen Flughafen beherbergte. Die ehemaligen Start- und Landebahnen sind nun in einen Park umgewandelt worden, der Platz für unterschiedliche Sport- und andere Freizeitaktivitäten bietet. Das Flughafengebäude selbst steht unter Denkmalschutz und kann besichtigt werden. Zugleich sind in dem Gebäude gewerbliche Mieter angesiedelt, zum Beispiel eine Tanzschule und ein Forschungsunternehmen. Im Falle des Tempelhofer Felds ist nach der Einstellung des Flugbetriebs letztlich keine Entscheidung für einen Rückbau oder eine Neubebauung gefallen, sondern für die -> Nullvariante. Sie hat es erlaubt, im Zuge einer Umnutzung die bestehenden Flächen und Gebäude zu erhalten und für andere Zwecke nutzbar zu machen. Eine zentrale Rolle hat bei der Entscheidung und Ausgestaltung dieser Umnutzung das Engagement der Berliner Bürger gespielt. 2014 gab es zudem einen Volksentscheid zum Tempelhofer Feld, in dem sich die Mehrheit der Berliner gegen eine Bebauung des Areals ausgesprochen hat. Von dieser Vorgabe ist das Land Berlin zwischenzeitlich abgerückt, indem es im Jahr 2015 befristet für drei Jahre Bebauungen für Flüchtlingsunterkünfte auf dem Gelände zugestimmt hat.

Quelle: Tempelhof Projekt GmbH, www.thf-berlin.de (Abrufdatum: 27.11.2017).

Beispiel 6: Umnutzung Flughafengelände Berlin-Tempelhof

Die ökologische Dimension

Insbesondere bezüglich der ökologischen Qualität spielt der Umgang mit den Bestandsimmobilien eine wesentliche Rolle. Da der Gebäudebestand Deutschlands für 40 Prozent des hiesigen Energieverbrauchs und für 30 Prozent des CO₂-Ausstoßes verantwortlich ist, wird neben energiesparenden Neubauten auch die energetische Sanierung von Bestandsobjekten gefördert.²²

Aus ökologischer Sicht ist neben der Energieeffizienz insgesamt die Verbesserung der Ökobilanz wichtig und ein Verzicht auf zusätzliche Verdichtung bzw. Nachverdichtung möglicherweise erstrebenswert. Insgesamt ist ein verminderter Ressourcenverbrauch anzustreben. Da bei Gebäuden, die unter Denkmalschutz stehen, keine Mindestwärme-Dämmungen vorgeschrieben sind und ggf. auch nicht umgesetzt sind, kann ein Neubau im Hinblick auf ökologische Aspekte langfristig nachhaltiger sein. Allerdings bedeutet eine Umnutzung in der Regel eine erhebliche Reduzierung des Ressourcenverbrauchs, etwa in Form des Baustoffes Stahlbeton.

²² Vgl. BMUB, [Energieeffizientes Bauen und Sanieren](#) (Abrufdatum: 14.09.17).

Die ökonomische Dimension

Im Rahmen der Umnutzung sollte eine verbesserte Funktionalität des Gebäudes angestrebt werden und geringere Lebenszykluskosten. Diese können auch davon profitieren, dass es in der Regel günstiger ist, Bestandsobjekte zu kaufen als Neubauten zu errichten. Bei der Bestimmung des Marktpreises sollten auch ökologische und soziale Zielsetzungen Berücksichtigung finden.

Zusammenfassung

Über eine Umnutzung soll die Immobilie einer vom ursprünglichen Zweck abweichenden Nutzung zugeführt werden. In der Regel gehen damit Umbau- und Sanierungsmaßnahmen einher. Da bei der Umnutzung einer Immobilie deren Lebenszyklus im Grunde genommen von Neuem startet, sind in diesem Abschnitt keine eigenständigen Nachhaltigkeitskriterien abgeleitet worden. Sie entsprechen im Wesentlichen denjenigen des Abschnitts *Projektidee und Konzept*.

Rückbau

Wenn der technische Zustand der Immobilie auch bei einer Sanierung keine nachhaltige Nutzung mehr erwarten lässt, wird der Lebenszyklus des Gebäudes mit dem Rückbau beendet.

Hier stellt sich zunächst die Frage, ob das Gebäude zur weiteren Bewirtschaftung des Grundstücks tatsächlich abgerissen werden muss. Insofern ist zu prüfen, ob es die Alternative der -> **Nullvariante** gibt, die es erlaubt, das bestehende Gebäude zu integrieren.

Bei Abriss des Gebäudes sollte sodann auf Vorkehrungen zum **Recycling** der für die Immobilie genutzten Ressourcen geachtet werden, damit diese einem neuen Zweck zugeführt werden. Nicht-recyclebare Baustoffe sind fachgerecht zu entsorgen. Auch die beim Rückbau bestehenden **Emissionen** sollten berücksichtigt und möglichst geringgehalten werden. Wichtig ist auch die fachgerechte **Entsorgung** nicht recyclebarer **Baustoffe** und die Frage, wie viel Emissionen beim Rückbau der Immobilie entstehen.

Mit dem Rückbau der Immobilie beginnt der Immobilienzyklus in der Regel von neuem. Wie im Abschnitt *Projektidee und Konzept* beschrieben, sollten bereits in dieser Phase die beteiligten Stakeholder in die Planung und den Prozess einbezogen werden.

Zusammenfassung

Wenn der Zustand der Immobilie auch bei einer Sanierung keine nachhaltige Nutzung mehr erwarten lässt, wird der Lebenszyklus des Gebäudes mit dem Rückbau beendet. Im Wesentlichen kommen auch hier – ähnlich der Periode *Umnutzung* – die Kriterien aus der Periode *Projektidee und Konzept* zum Tragen. Daneben sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

46. Nullvariante
47. Recycling
48. Emissionen
49. Entsorgung Baustoffe

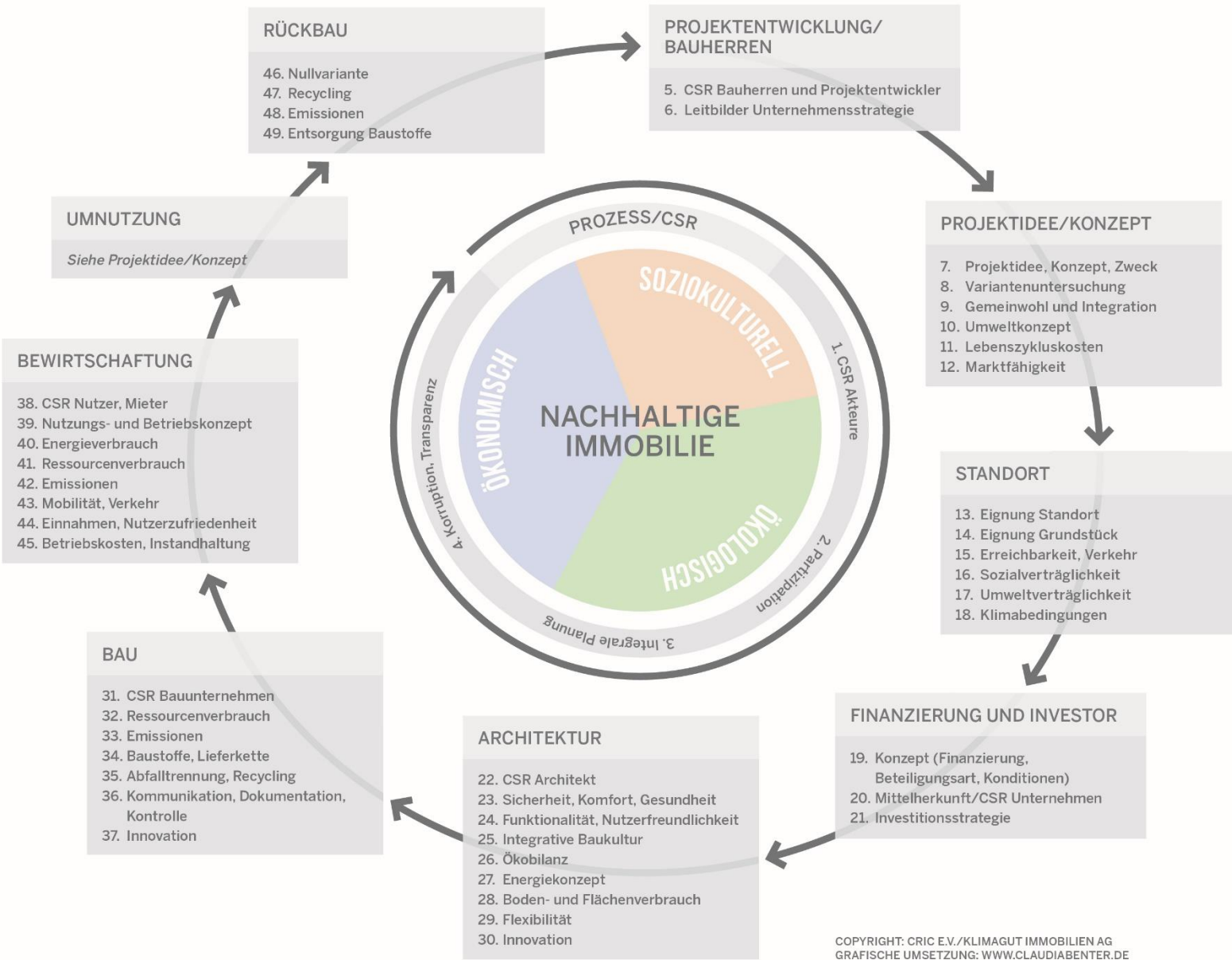
Weiterführende Informationen:

- BMUB, [Arbeitshilfen Recycling](#).
 - Cradle to Cradle e.V., [Webseite](#).
 - Cradle to Cradle Products Innovation Institute, [Produktzertifizierung](#).
-

Übersicht

Die Grafik auf der folgenden Seite fasst die zehn Immobilienzyklen und die abgeleiteten Nachhaltigkeitskriterien zusammen.

Abbildung 2: Immobilienzyklus und Nachhaltigkeitskriterien



COPYRIGHT: CRIC E.V./KLIMAGUT IMMOBILIEN AG
 GRAFISCHE UMSETZUNG: WWW.CLAUDIABENTER.DE

Bewertungsinstrumente für nachhaltige Immobilien

In diesem Kapitel werden zehn Bewertungsinstrumente für Immobilien und Immobilien-Anlageprodukte dargestellt, die eine ganzheitliche Beurteilung der Nachhaltigkeit ermöglichen sollen. Bei der Auswahl der Bewertungsinstrumente ist der Schwerpunkt auf Angebote aus Deutschland gelegt worden. Darüber hinaus sind in der hiesigen Branche bekannte, besonders hervorstechende oder häufig genutzte Bewertungsinstrumente aus anderen Ländern in die Betrachtung einbezogen worden. Ein Anspruch auf Vollständigkeit besteht nicht.

Alle zehn Bewertungsinstrumente werden im Anschluss an die Kurzdarstellung mittels einer tabellarischen Übersicht mit den 49 im Kapitel *Ethisch-nachhaltige Bewertungskriterien im Immobilienzyklus* entwickelten Kriterien abgeglichen. Ziel ist es dabei, herauszufinden, inwieweit bislang am Markt eingesetzte Bewertungsinstrumente einem umfassenden Nachhaltigkeitsansatz, wie er in diesem Leitfaden für Immobilien entwickelt wurde, gerecht werden. Demgemäß offenbart die Auswertung dieses Abgleichs, in welchen Bereichen es bislang noch an Instrumenten und Methoden oder der praktischen Umsetzung zur ganzheitlichen Nachhaltigkeitsbewertung von Immobilien mangelt.

Kurzbeschreibung der Bewertungsinstrumente

Bei den zehn Kurzdarstellungen finden neben allgemeinen Informationen zum Instrument und dessen Herausgeber auch die Kriterien und der Vergabeprozess Berücksichtigung.

BNB – Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen

Herausgeber: BMUB

Bewertungsobjekt: Büro- und Verwaltungsgebäude des Bundes

Allgemeines: Die Bundesregierung hat die Grundsystematik ihres Zertifikates mit wissenschaftlicher Begleitung durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) und in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) entwickelt. Die Bewertung basiert auf dem Drei-Säulen-Prinzip der Nachhaltigkeit und erfolgt durch einen Abgleich der gebäudespezifischen Werte mit den vom BNB vorgegebenen Zielwerten. Grundsätzlich folgen die Zielwerte den derzeit gültigen deutschen Gesetzen, Richtlinien und Verordnungen sowie nationalen Normen und Leitfäden für den Nichtwohnungsbau. Das Bewertungssystem wird im [Leitfaden Nachhaltiges Bauen](#) auch privaten Bauherren zur Verfügung gestellt.

Kriterien: Aufgrund der Zusammenarbeit des BMUB mit der DGNB sind die Themengebiete der Analyse im BNB und im Leitfaden Nachhaltiges Bauen nahezu deckungsgleich. Sie umfassen jeweils die Bereiche Ökologie, Ökonomie und soziokulturelle Aspekte sowie technische und prozessuale Qualitäten. Darüber hinaus fließen Information zum Standort in die Bewertung ein.

Vergabe: Die Vergabe erfolgt durch Antrag und Prüfung aller relevanten Gebäudeunterlagen. Je nach Erfüllungsgrad kann Bronze, Silber oder Gold erreicht werden. Die Gebühr für die Zertifizierung beträgt je nach Bruttogeschossfläche zwischen 5.000 und 20.000 Euro.

Internet: www.bnb-nachhaltigesbauen.de

BREEAM – Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology

Herausgeber: Building Research Establishment Ltd. (BRE)

Bewertungsobjekt: Infrastruktur, Gemeinden, Bestands- und Neubaugebäude

Allgemeines: BREEAM wurde vom britischen Building Research Establishment (BRE) – eine ursprünglich von der britischen Regierung gegründete und 1997 privatisierte Organisation für Fragen zur gebauten Umwelt – entwickelt und ist mittlerweile weltweit die führende und am weitesten verbreitete Zertifizierung im Immobilienbereich. BREEAM legt Minimumstandards fest und misst die Gebäudeperformance über den

gesamten Lebenszyklus anhand einer Vielzahl gewichteter Kriterien, die sich je nach Immobilienart und lokalen Standortbedingungen unterscheiden. Bei Bestandsimmobilien werden Gebäude, Gebäudebetrieb und Mieter bzw. Nutzer separat bewertet, was auch unabhängig voneinander erfolgen kann. Bei Neubauten kann eine Bewertung in der Entwurfsphase sowie nach Fertigstellung erfolgen.

Kriterien: Der umfangreiche Kriterienkatalog ist unterteilt in die folgenden zehn Themenbereiche: Management, Gesundheit und Behaglichkeit, Energie, Transport, Wasser, Material, Abfall, Umweltverschmutzung, Landverbrauch und Ökologie sowie Innovation. Je nach dem zu zertifizierenden Objekt werden unterschiedliche Kategorien und Gewichtungen herangezogen.

Vergabe: Um einen Anhaltspunkt für den Zertifizierungserfolg zu erhalten, kann ein Pre-Assessment online vorgenommen werden. Für die eigentliche Vergabe muss ein lizenziertes BREEAM- Auditor beauftragt werden, der einen offiziellen Antrag bei der BRE Ltd. stellen muss. Für die Zertifizierung muss nun ein umfangreicher Fragebogen ausgefüllt werden, anschließend erfolgt die Auszeichnung des Gebäudes bzw. dessen Betrieb oder Mieter bzw. Nutzer. Abhängig von den erreichten Punkten kann die Auszeichnung von nicht klassifizierbar bis überragend (null bis sechs Sterne) verliehen werden. Sie ist jeweils ein Jahr gültig und muss spätestens nach dem dritten Jahr wieder mit einem vollständigen Audit durchgeführt werden.

Internet: www.breeam.com und www.difni.de

DIN EN 15643 – Nachhaltiges Bauen

Herausgeber: Deutsches Institut für Normen e.V. (DIN)

Bewertungsobjekt: Gebäude

Allgemeines: Der DIN e.V. und dessen Tochtergesellschaften sind Dienstleister für nationale, europäische und internationale Normungsprojekte, die seit 1917 weltweit akzeptierte Normen mit einheitlichen Anforderungen an Produkte festlegen. Die DIN-Normen werden fortlaufend aktualisiert und jeweils spätestens alle fünf Jahre dem aktuellen Stand der Technik angepasst. Die Normen dienen in der Praxis häufig als Grundlage bzw. Bestandteil von Verträgen, sind aber nicht zwingend anzuwenden. Ziel der Norm DIN EN 15643 ist es, eine vergleichbare Erfassung und Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden zu ermöglichen. Es handelt sich um eine Empfehlung für die Entwicklung von Bewertungsinstrumenten.

Kriterien: Gemäß DIN EN 15643 wird die Nachhaltigkeit eines Gebäudes über ein Lebenszykluskonzept beurteilt, das Indikatoren bezüglich der umweltbezogenen (DIN EN 15643-2), sozialen (DIN EN 15643-3) und ökonomischen (DIN EN 15643-4) Qualität von Gebäuden berücksichtigt. Die Bewertung basiert somit auf Szenarien. Daneben sollen die technische und funktionale Gebäudequalität so dargestellt werden, dass durch Vergleichbarkeit die Bewertung erleichtert wird. Die Bewertung soll außerdem in die Kategorien Bausubstanz und Grundstück, das Gebäude im Betrieb und Ende des Lebenszyklus untergliedert werden.

Vergabe: Es erfolgt keine offizielle Vergabe und Überprüfung der Voraussetzungen.

Internet: www.din.de

DGNB – Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen

Herausgeber: DGNB GmbH

Bewertungsobjekt: Gebäude und Quartiere

Allgemeines: Die DGNB hat die Grundsystematik ihres Zertifikates in Kooperation mit dem damaligen Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (heute: BMVI) entwickelt. Die Bewertung basiert auf dem allgemeinen Drei-Säulen-Prinzip der Nachhaltigkeit und umfasst damit die Bereiche, Ökologie, Ökonomie und Soziales. Bei der Bewertung wird ein Abgleich der Gebäude- bzw. Quartierwerte mit den von der DGNB vorgegebenen Zielwerten vorgenommen.

Kriterien: Die 40 Kriterien verteilen sich auf folgende sechs Themenfelder: Ökologie, Ökonomie, soziokulturelle und funktionale Aspekte, Technik, Prozesse und Standort.

Vergabe: Für die Vergabe muss zunächst ein DGNB-Auditor beauftragt werden. Im Verlauf des Zertifizierungsprozesses reicht der Auditor Unterlagen und Stellungnahmen bei der DGNB ein, die diese prüft. Anschließend erfolgt die Bestätigung und Auszeichnung des Gebäudes bzw. des Quartiers. Je nach Erfüllungsgrad

können die Auszeichnungen Bronze, Silber, Gold oder Platin erreicht werden. Die Gebühren richten sich nach Nutzungsart und Objekt und liegen bei Neubauten zwischen ca. 10.000 bis 48.000 Euro exklusive der Audit-Gebühren.

Internet: www.dgnb-system.de

greenproperty

Herausgeber: Credit Suisse in Zusammenarbeit mit dem Ingenieur- und Planungsbüro Amstein + Walthert

Bewertungsobjekt: Neubauten von Wohn- und Geschäftshäusern

Allgemeines: Das Gütesiegel wurde 2009 von Credit Suisse gemeinsam mit dem Ingenieur- und Planungsbüro Amstein + Walthert entwickelt. Credit Suisse strebt für alle Neubauten das Gütesiegel greenproperty oder vergleichbare Standards an.

Kriterien: Berücksichtigt werden 35 Kriterien aus den Bereichen Gesellschaft (43%), Umwelt (37%) und Wirtschaft (20%). Die Kriterien werden den fünf Bereichen Nutzung, Infrastruktur, Energie, Materialien und Lebenszyklus zugeordnet und über insgesamt 86 Indikatoren bewertet. Der Erfüllungsgrad der fünf Bereiche wird in einem Spinnendiagramm dargestellt. Die Kriterien basieren auf den Empfehlungen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins *Nachhaltiges Bauen – Hochbau* sowie den -> Minergie-Baustandards.

Vergabe: Das Gütesiegel wird ausschließlich für die Neubauten der Credit Suisse Real Estate Investment Management verwendet. Nach Antragstellung wird der Erfüllungsgrad der greenproperty-Kriterien während Planung und Bauphase durch einen externen Zertifizierer überprüft. Nach Fertigstellung und abschließender Prüfung wird das – während der Planungs- und Bauphase provisorische – Gütesiegel in Gold, Silber oder Bronze verliehen. Es erfolgt eine jährliche Überprüfung.

Internet: www.credit-suisse.com/ch/de/asset-management/solutions-capabilities/real-estate-ch/sustainability/sustainable-solutions/greenproperty.html

GRESB – Global Real Estate Sustainability Benchmark

Herausgeber: GRESB B.V.

Bewertungsobjekt: Immobilieninvestitionen

Allgemeines: Die GRESB B.V. ist eine niederländische GmbH, die von institutionellen Investoren gegründet wurde, um Investitionen in Infrastruktur oder Immobilien bzw. zugehörige Anlageprodukte hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit zu überprüfen. Entsprechende Unternehmen, Fonds und Entwickler erhalten jedes Jahr die Möglichkeit, ihre Nachhaltigkeitsleistungen analysieren zu lassen. Die Ergebnisse werden in einer Datenbank als Rangliste veröffentlicht, die ausschließlich für GRESB-Mitglieder einsehbar ist. Derzeit umfasst das Ranking über 11.000 Immobilien-Anlageprodukte aus 21 Ländern.²³

Kriterien: Die GRESB-Bewertung von Immobilien und Immobilienfonds wird auf Grundlage von ökologischen, sozialen und governance-bezogenen, so genannten ESG-Kriterien, durchgeführt. Für die Bewertung werden 42 – bei Neubau und Umnutzung zwölf – Kriterien in folgenden Themengebieten herangezogen: Management, Strategien und Berichterstattung, Risiken und Chancen, Monitoring, Umweltmanagement, Leistungsindikatoren, Zertifikate, Partizipation sowie ggf. Neubau und Umnutzung.

Vergabe: Die Vergabe erfolgt durch Registrierung und Einreichen der für die Auswertung benötigten Daten. Die Unterlagen werden überprüft und ggf. validiert. Die Ergebnisse werden anschließend in die GRESB-Datenbank eingestellt, die regelmäßig aktualisiert wird.

Internet: www.gresb.com und gresb.com/gresb-real-estate-assessment

²³ Vgl. Absolut Research GmbH, [Nachhaltiger Immobilienindexfonds von Northern Trust und GRESB](#) (Abrufdatum: 13.04.17).

imug Nachhaltigkeitsmonitor für Immobilien

Herausgeber: imug Beratungsgesellschaft für sozial-ökologische Innovationen mbH

Bewertungsobjekt: Immobilien

Allgemeines: Die imug Beratungsgesellschaft für sozial-ökologische Innovationen mbH bietet unter anderem Nachhaltigkeits-Screenings und -Ratings von Produkten und Unternehmen an. Mit dem imug Nachhaltigkeitsmonitor für Immobilien soll ein leicht anwendbares und individuell anpassbares Instrument geliefert werden, mit dem Unternehmen die Nachhaltigkeit ihrer Immobilien darstellen und überprüfen können.

Kriterien: Das Nachhaltigkeits-Monitoring erfolgt über die fünf Dimensionen Gebäude, Gebäudenutzung, Gebäudeumfeld, Land und Unternehmen. Die Dimensionen sind in insgesamt zehn Kriteriengruppen unterteilt, die sich wiederum in 24 Kriterien aufteilen und in 176 Indikatoren abgebildet werden. Die Dimensionen und Kriterien kann der Kunde beliebig variieren und kombinieren.

Vergabe: Es handelt sich nicht um ein Siegel, sondern um eine individuell durchführbare Bewertung. Nach Eingabe des gewählten Indikatorensatzes in das Exceltool werden die Bewertungsergebnisse in Tabellenform, als Balkendiagramm und als Spinnendiagramm dargestellt. Die Bewertung mehrerer einzelner Objekte kann als Gesamt-Portfoliobewertung dargestellt werden.

Internet: www.imug.de

LEED – Leadership in Energy and Environmental Design

Herausgeber: U.S. Green Building Council

Bewertungsobjekt: Gebäude und Stadtquartiere

Allgemeines: Das US-amerikanische LEED-Zertifikat setzt den Fokus auf die Planung und Entwicklung von ökologisch leistungsstarken Gebäuden und Quartieren. Es bezieht sich dabei auf alle Phasen des Immobilien-Lebenszyklus. Für die Auszeichnung bietet das U.S. Green Building Council (USGBC), eine gemeinnützige Handelsorganisation mit Sitz in Washington, fünf verschiedene Bewertungssysteme für Neubauten und umfangreiche Umbauten, Innenausbau, Instandhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen, Quartiersentwicklung sowie Einfamilienhäuser an.

Kriterien: Die Kriterien sind in folgende sechs Themenbereiche untergliedert: nachhaltiger Grund und Boden, Wassereffizienz, Energie und Atmosphäre, Materialien und Ressourcen, Innenraumqualität, Innovation und Designprozess.

Vergabe: Die Vergabe des LEED Zertifikates ist online durch Antrag, Prüfung und Auszeichnung möglich. Diverse Auditoren bieten sich für eine Beratung und Zertifizierung an, die aber nicht zwingend notwendig sind. Je nach Erfüllungsgrad kann ein Gebäude bzw. ein Quartier eine Auszeichnung in vier Qualitätsstufen von *Klassifiziert* bis *Platin* erhalten. Die Gebühren werden zunächst separat für Registrierung und Zertifizierung erhoben, wobei das Entgelt für letzteres von der Größe des Projekts abhängt. Zudem gibt es Vergünstigungen für Mitglieder.

Internet: www.usgbc.org/certification

NaWoh – Nachhaltiger Wohnungsbau

Herausgeber: Verein zur Förderung von nachhaltigem Wohnungsbau

Bewertungsobjekt: Wohngebäude

Allgemeines: Bei dem Verein handelt es sich um einen Zusammenschluss wohnungs- und immobilienwirtschaftlicher Bundesverbände und aufgrund ihrer Tätigkeit mit ihnen verwandter Organisationen und Einrichtungen. Er vergibt sein Gütesiegel an Neubauten, die auf Grundlage ökologischer, ökonomischer, sozialer und kultureller Aspekte realisiert werden. Das Bewertungssystem wurde mit Unterstützung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) entwickelt.

Kriterien: Die 58 Kriterien und acht Zusatzkriterien verteilen sich auf folgende fünf Themenfelder: Wohnqualität, technische Qualität, Ökobilanz, ökonomische Qualität und Prozessqualität. Standort-, Markt-, Objekt- und Umweltmerkmale sowie das Konzept werden beschreibend hinzugefügt, jedoch nicht bewertet.

Vergabe: Die Vergabe erfolgt durch Antrag und Prüfung aller relevanten Gebäudeunterlagen zuerst durch einen Konformitätsprüfer, dann durch den Verein. Der Verein vergibt das Siegel auf unbefristete Zeit. Die Gebühr richtet sich nach der Anzahl der Wohneinheiten und startet mit 3.700 Euro für 12 Wohneinheiten und 20 Euro für jede weitere.

Internet: www.nawoh.de

nWert-Audit

Herausgeber: GLS ImmoWert GmbH

Bewertungsobjekt: Bestandsgebäude und Neubauten

Allgemeines: Die GLS ImmoWert GmbH ist ein Immobilien-Bewertungsunternehmen. 2014 erfolgte die Integration in die GLS Gemeinschaftsbank eG als Immobilien-Kompetenzzentrum für Bewertung, Beratung und Begleitung. Im Anschluss entwickelte sie das nWert-Audit mit dem Ziel, die Nachhaltigkeit und Optimierungspotenziale von Immobilien mit geringem Aufwand und hoher Transparenz darzustellen.

Kriterien: Das Bewertungsverfahren unterscheidet drei Dimensionen mit insgesamt 25 Kriterien, die mit zwei bis zehn Indikatoren hinterlegt werden. Unter die menschliche Dimension (gewichtet mit 40%) fallen die Kriteriengruppen Nutzerkomfort, Infrastruktur, Gestaltung und Quartier sowie Nutzerbetreuung und Sicherheit. Unter die zukunftsweisende Dimension (35%) fallen Energie, Wasser, Materialien und lokaler Naturraum und unter die ökonomische Dimension (25%) Erlöse, Kosten sowie technische und standortbedingte Werthaltigkeit.

Vergabe: Es erfolgt eine Prüfung der eingereichten Unterlagen, eine Begehung des Objektes und ein Interview durch einen Auditor der GLS ImmoWert. Im Ergebnis wird die nachhaltige Qualität der Immobilien dargestellt sowie Handlungsempfehlungen für eine Verbesserung der Nachhaltigkeit formuliert. Der Erfüllungsgrad an Nachhaltigkeit wird in sechs Abstufungen von D bis A++ bewertet. Es handelt sich um ein Monitoring-Tool. Es wird damit kein Zertifikat vergeben.

Internet: www.gls-immowert.de

Bewertungsinstrumente und die Nachhaltigkeitskriterien im Immobilienzyklus

Die nachfolgende Tabelle stellt dar, welche der im Kapitel *Ethisch-nachhaltige Bewertungskriterien im Immobilienzyklus* erarbeiteten und in der *Abbildung 2: Immobilienzyklus und Nachhaltigkeitskriterien* übersichtsartig dargestellten Kriterien von den ganzheitlichen Bewertungsinstrumenten zur Nachhaltigkeit von Immobilien erfasst werden. Die Übersicht gibt ausdrücklich keine Auskunft über Umfang, Tiefe und Qualität der einzelnen Bewertungen. Die Periode *Umnutzung* ist nicht enthalten, da die hierfür relevanten Kriterien grundsätzlich in den anderen Perioden, insbesondere in der Periode *Projektidee und Konzept*, enthalten sind.

Übersicht zu Nachhaltigkeitskriterien und Bewertungsinstrumenten zur Beurteilung von (Investitionen in) Immobilien

Bewertungsinstrumente			BNB	BREEAM	DIN EN 15643	DGNB	Greenproperty	GRESB Real Estate Rating	imug Nachhaltigkeitsmonitor	LEED	NaWoh	nWert-Audit		
Bewertungsgegenstand			gewerbliche Immobilien der öffentlichen Hand	Immobilien, Infrastruktur, Gemeinden	Immobilien	Immobilien und Quartiere	Neu- und Wohnbau, gewerbliche Immobilien	Immobilien, Infrastruktur, Unternehmen, Fonds	Immobilien	Immobilien und Quartiere	Wohnhäuser	Immobilien		
Alle Phasen	Nr.	Kriterien	Dimensionen		Nachhaltigkeit – 49 Kriterien und drei Dimensionen (<i>Soziokulturelles = S; Umwelt = U; Ökonomie = Ö</i>) + = viele Kriterien werden erfasst // o = einige Kriterien werden erfasst // - = Kriterien werden nicht erfasst									
			S	U	Ö	Prozess und CSR (<i>Kommunikation, Organisation, Planung und Management</i>)								
	1	CSR Akteure	✓	✓		-	-	-	-	+	o	-	-	-
	2	Partizipation	✓			o	o	-	-	o	o	-	-	-
	3	Integrale Planung		✓	✓	+	+	o	+	-	o	o	-	+
4	Korruption, Transparenz	✓			-	o	-	o	-	o	o	-	-	
Projektentwicklung			S	U	Ö	Projektentwicklung und Bauherren								
	5	CSR	✓	✓		-	-	-	-	+	+	-	-	-
	6	Strategie und Leitbilder	✓		✓	-	-	-	-	+	-	-	-	-
			S	U	Ö	Projektidee und Konzept								
	7	Projektidee Konzept Zweck	✓			-	o	-	-	-	o	-	-	o
	8	Varianten-Untersuchung	✓	✓	✓	o	o	o	o	-	-	-	-	-
	9	Gemeinwohl Integration	✓			-	-	-	-	o	o	-	o	-
	10	Umweltkonzept		✓		+	+		o	o	+	o	o	o
	11	Lebenszykluskosten			✓	+	+	+	+	o	-	+	-	+
	12	Marktfähigkeit			✓	o	-	o	+	-	-	+	-	+
			S	U	Ö	Standort								

	13	Eignung Standort	✓	✓	✓	+	-	-	0	0	-	+	0	-	0
	14	Eignung Grundstück	✓	✓	✓	+	0	-	0	-	0	-	0	-	-
	15	Erreichbarkeit Verkehr	✓	✓	✓	0	+	0	+	+	0	+	0	-	+
	16	Sozialverträglichkeit	✓			-	0	0	-	0	+	-	0	-	-
	17	Umweltverträglichkeit		✓		+	+	+	+	-	0	-	0	-	-
	18	Klimabedingungen		✓		-	0	-	0	-	0	-	-	+	-
			S	U	Ö	Finanzierung und Investoren <i>(Struktur, Konzept, Ziele und Investitionsstrategie)</i>									
	19	Konzept (Risiko, Beteiligungsart, Konditionen)	✓		✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	Mittelherkunft/CSR Unternehmen	✓	✓		-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	21	Investitionsstrategie	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			S	U	Ö	Architektur									
	22	CSR Architekt	✓	✓		-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
	23	Sicherheit, Gesundheit, Komfort	✓			+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
	24	Funktionalität u. Nutzerfreundlichkeit	✓		✓	+	+	0	+	+	-	+	-	+	-
	25	Integrative Baukultur	✓			0	-	-	0	0	-	+	-	0	+
	26	Ökobilanz		✓		+	+	+	+	-	-	-	0	+	-
	27	Energiekonzept		✓		0	+	-	0	0	+	0	0	0	0
	28	Boden- und Flächenverbrauch		✓		0	-	-	+	0	0	+	0	+	+
	29	Flexibilität	✓		✓	0	0	0	+	0	-	-	-	0	-
	30	Innovation	✓	✓	✓	-	0	-	-	-	+	-	0	-	-
			S	U	Ö	Bau <i>(Bauunternehmen, Bauprozess, Baustoffe)</i>									
Bau	31	CSR Bauunternehmen	✓	✓		-	0	0	-	-	0	-	-	-	-
	32	Ressourcenverbrauch	✓	✓		0	+	0	0	0	0	-	-	0	-
	33	Emissionen	✓	✓		0	0	0	+	0	0	-	0	0	-

	34	Baustoffe, Lieferkette	✓	✓		0	+	0	0	0	+	0	0	0	0
	35	Abfalltrennung Recycling	✓			-	0	0	+	-	+	-	0	0	-
	36	Kommunikation, Dokumentation, Kontrolle	✓		✓	0	+	-	+	-	-	0	-	0	-
	37	Innovation	✓	✓	✓	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-
			S	U	Ö	Bewirtschaftung									
Nutzung	38	CSR Mieter und Nutzer	✓	✓		-	+	-	-	-	0	-	-	-	-
	39	Nutzungs- u. Betriebskonzept	✓	✓		-	+	-	+	-	0	+	-	0	0
	40	Energieverbrauch		✓		-	+	0	+	0	+	+	0	+	+
	41	Ressourcenverbrauch		✓		-	+	0	+	0	+	0	0	+	0
	42	Emissionen		✓		+	+	0	0	0	0	0	-	0	-
	43	Mobilität Verkehr	✓	✓		0	+	0	+	+	-	-	0	-	+
	44	Einnahmen u. Nutzerzufriedenheit			✓	-	0	0	0	-	0	+	-	0	+
	45	Betriebskosten u. Instandhaltung			✓	0	0	+	+	0	-	+	-	0	+
			S	U	Ö	Rückbau									
Rückbau	46	Nullvariante	✓	✓	✓	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-
	47	Recycling		✓		0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
	48	Emissionen		✓		-	-	0	0	-	0	-	-	0	-
	49	Entsorgung und Baustoffe		✓		0	0	0	0	-	0	-	-	0	+

Tabelle 1: Nachhaltigkeitskriterien und Bewertungsinstrumente

Zusammenfassung Nachhaltigkeitskriterien und Bewertungsinstrumente

Von den zehn aufgeführten ganzheitlichen Instrumenten zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Immobilien haben der *imug Nachhaltigkeitsmonitor*, *greenproperty* und das *nWert-Audit* einen ähnlich einfachen, übersichtlichen und transparenten Aufbau. Allerdings ist bei den drei Instrumenten keine Bewertung der Ökobilanz (26) enthalten, dafür findet aber der Aspekt der integrativen Baukultur (25) Berücksichtigung. *Greenproperty* gehört dabei zu den wenigen Instrumenten, die auch die Kriterien Sozialverträglichkeit (16) sowie Gemeinwohl und Integration (9) berücksichtigen. Der *imug Nachhaltigkeitsmonitor* und *GRESB* bewerten neben der integralen Planung (3) auch die Transparenz (4), Partizipation (2) und Verantwortungsübernahme im Prozess (1: CSR Akteure).

Das US-amerikanische Verfahren *LEED* ist ähnlich einfach und übersichtlich, berücksichtigt die Ökobilanz (26) und ist eines von drei Verfahren, bei dem Innovationen in der Periode Architektur (30) in die Bewertung einfließen. Dafür fallen Aufwand und Ertrag (44, 45) sowie das Nutzungs- und Betriebskonzept (39) während der Bewirtschaftung aus der Betrachtung heraus. Insgesamt erfasst es die wenigsten der aufgeführten Kriterien. *LEED* und *GRESB* sind die einzigen Bewertungsinstrumente, bei denen die Lebenszykluskosten (11) keine Berücksichtigung finden.

BREEAM und *GRESB* prüfen insgesamt die meisten der Kriterien. *GRESB* bietet als einziges Verfahren die Möglichkeit, die CSR aller am Projekt Beteiligten – Entwickler, Finanzierer, Planer, Architekten,

Bauunternehmen, Nutzer – zu bewerten (1, 5, 20, 22, 31, 38). Vernachlässigt wird jedoch die ökonomische Dimension. Bei *BREEAM* steht die CSR der Gebäudenutzer (38) im Fokus. Die beiden Verfahren heben sich darüber hinaus dadurch ab, das Kriterium Innovation sowohl im Architektur- als auch im Bauzyklus (30, 37) einzubeziehen.

BNB, *DGNB* und *NaWoh* sind nach den Prinzipien der *DIN EN 15643* aufgebaut. Alle drei berücksichtigen die Marktfähigkeit (12) und Aspekte integrativer Baukultur (25). *BNB* und *DGNB* sind zusammen mit *BREEAM* und der *DIN EN 15643* die einzigen Verfahren, die eine Variantenuntersuchung (8) berücksichtigen. Abgesehen von den Klimabedingungen (18) bewertet *NaWoh* keine Kriterien zum Standort. Alle drei Verfahren (*BNB*, *DGNB* und *BREEAM*) stechen durch die Bewertung der Kommunikation, Dokumentation und Kontrolle (36) des Bauprozesses hervor.

Aus der Übersicht geht deutlich hervor, dass die CSR der am Projekt Beteiligten (1, 5, 20, 22, 31, 38) in der Regel unberücksichtigt bleibt. Ähnlich verhält es sich mit dem Vergleich von Varianten (8) in der Phase der Planung sowie mit Innovationen (30, 37). In der Periode Finanzierung finden zwei Kriterien gar keine Berücksichtigung und das Kriterium Mittelherkunft/CSR Unternehmen (20) ausschließlich bei *GRESB*.

Überraschend vernachlässigt wird auch der Aspekt Ökonomie. Die Ergebnisse der Standort- und Marktanalyse (12, 13) sowie die tatsächlichen und voraussichtlichen Einnahmen (11, 44), die für die Marktfähigkeit und Wertentwicklung der Immobilie wesentlich sind, finden nur lückenhaft. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass bisher in der Regel die klassische Wertermittlung um eine gesonderte Beurteilung der Nachhaltigkeit der Immobilie ergänzt wird, anstatt eine Wertermittlung zu erstellen, die Nachhaltigkeitsaspekte integriert²⁴ – wie beispielsweise das *nWert Audit*.

Mit Blick auf die Dimension Ökologie finden die lokalen Klimabedingungen (18) wenig Beachtung. Die standortbezogene Umweltverträglichkeit (17) wird von sechs der zehn Bewertungsinstrumente berücksichtigt. Im Fokus stehen meist der Energie- und Ressourcenverbrauch (32, 40, 41) sowie Emissionen bei Bau und

²⁴ Vgl. CCRS (Hrsg.), *Nachhaltigkeit und Wertermittlung von Immobilien – Leitfaden für Deutschland, Österreich und die Schweiz (NUWEL)*, 2011 (Abrufdatum: 16.11.2017).

Bewirtschaftung (33, 42).

Mit Blick auf soziokulturelle Aspekte kann die Vernachlässigung der sozialen Verträglichkeit (16) nicht überraschen, da das eigentliche Nutzungskonzept der Immobilie in der Regel nicht berücksichtigt wird. Die Kriterien Gemeinwohl und Integration (9) werden regelmäßig nur im Sinne einer barrierefreien Zugänglichkeit betrachtet. Weitergehende Aspekte, wie wohltätige Maßnahmen für die Nachbarschaft, gemischt genutzte Nachbarschaften oder preisgebundener Wohnraum finden nur bei drei Bewertungsinstrumenten Berücksichtigung, nämlich bei BREEAM, DGNB und dem imug Nachhaltigkeitsmonitor (39). Jedoch bewerten sechs der zehn Bewertungsinstrumente Anreize und Maßnahmen zur Umsetzung einer nachhaltigen Nutzung und Bewirtschaftung (39), beispielsweise -> Green Lease.

Insgesamt finden soziokulturelle Aspekte im Entwicklungs- und Investitionsprozess nur teilweise Berücksichtigung. Der Fokus liegt meist auf der ökologischen Dimension. Obwohl die Baukultur schwer zu beurteilen ist, findet sie in einigen Bewertungssystemen Berücksichtigung. Keines der zehn Bewertungsverfahren deckt alle in diesem Leitfaden aufgestellten Kriterien ab.

Ausblick

Insgesamt bleibt festzuhalten: Es gibt eine Reihe von blinden Flecken und Bereichen bei der Bewertung, Entwicklung und Ausrichtung nachhaltiger Immobilien, die aktuell kaum oder unzureichend Berücksichtigung finden. Keines der in diesem Leitfaden untersuchten Bewertungsinstrumente beinhaltet alle 49 Kriterien und diejenigen Bereiche, die abgebildet sind, werden häufig nicht in einem umfassenden Sinne operationalisiert.

Hier bleibt also noch einiges zu tun. CRIC und die KlimaGut Immobilien AG werden deshalb versuchen, den Dialog zwischen Fachleuten aus Wissenschaft und Zivilgesellschaft einerseits sowie Investierenden, der Immobilienbranche und relevanten Dienstleistern andererseits zu unterstützen. Dabei muss es darum gehen, für die aus diesem Leitfaden resultierenden Fragen ein Bewusstsein zu schaffen sowie Diskussionen anzuregen, und damit die Debatte idealerweise auch ein Stück weit in Richtung praxisnaher Lösungswege voranzubringen. Die hierdurch gewonnenen Erkenntnisse sollten dann zurückgespiegelt werden und in die Weiterentwicklung dieses Leitfadens einfließen.

Ergänzend und in Interaktion mit diesem Prozess muss es zudem darum gehen, die Tauglichkeit dieses Leitfadens für die Praxis von Investierenden zu evaluieren und in einem zweiten Schritt auf Basis der Rückmeldungen weiter zu verbessern. Hierdurch könnte beispielsweise die Notwendigkeit offenbar werden, bestimmte Kriterien, Bereiche oder Phasen des Immobilienzyklus näher zu beleuchten, zusätzliche Themen oder Kriterien aufzunehmen, weitere Bewertungsinstrumente in die Untersuchung einzubeziehen oder anhand von Praxisbeispielen aufzuzeigen, was bereits heute möglich ist.

CRIC und die KlimaGut Immobilien AG sind entschlossen, in diesen Prozess ein Höchstmaß an Offenheit und Aufgeschlossenheit für anderweitige oder ergänzende Positionen einzubringen. Hinweise, Ergänzungen und Erfahrungsberichte zum Umgang mit dem vorliegenden *Leitfaden für ethisch-nachhaltige Immobilieninvestments*. Ein Überblick zu Kriterien und Bewertungsinstrumenten sind damit herzlich willkommen!

Glossar

-> *altersgerechte Assistenzsysteme (AAL)*

Altersgerechte Assistenzsysteme (Englisch: Ambient Assisted Living) kombinieren intelligente Gebäudetechnologien mit Kommunikationstechnik und Serviceleistungen verschiedener Dienstleister mit dem Ziel, Senioren ein sicheres und selbstbestimmtes Wohnen zu Hause zu ermöglichen. Je nach Ausrichtung bzw. Einrichtung des Systems kann der Gesundheitszustand, die aktuelle Aktivität und die Betreuungssituation des Bewohners erfasst und beispielsweise an Angehörige, Ärzte und Pflegedienste übermittelt werden. Neben der passiven Kommunikation sollen auch eine erleichterte aktive Kommunikation sowie die erleichterte Bedienung der Haustechnik ermöglicht werden.

Konkret bedeutet das eine Überwachung der Vitaldaten und Bewegungen in der Wohnung über Sensoren und Messgeräte, die ausgewertet und an externe Personen übermittelt werden und ggf. einen Notruf auslösen können. Zur Erleichterung des Alltags erfolgt in der Regel eine Kombination mit Gebäudeautomatiken, das heißt mit dem automatischen oder sprachgesteuerten Einstellen von Heizung, Licht, Rollläden, Lüftung etc.

Quellen: BMBF, Fördermaßnahme [Altersgerechte Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben](#) (Abrufdatum: 06.09.17); Ambient Assisted Living Deutschland, www.aal-deutschland.de (Abrufdatum: 06.09.17).

-> *Corporate Social Responsibility (CSR)*

Mit dem Begriff Corporate Social Responsibility (CSR) ist die Verantwortung der Unternehmen für ihre Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft angesprochen. Dabei bezieht sich die CSR meist auf ein ganzheitliches Nachhaltigkeitskonzept, das sowohl soziale als auch ökologische und ökonomische Aspekte umfasst.

-> *Environmental Product Declaration (EPD)*

Die Environmental Product Declaration (EPD) (Deutsch: Umwelt-Produktdeklarationen) erfasst die Ökobilanz einzelner Bauprodukte und dient als Datengrundlage für ökologische Gebäudebewertungen. *Die Deklaration macht Aussagen zum Energie- und Ressourceneinsatz und in welchem Ausmaß ein Produkt zu Treibhauseffekt, Versauerung, Überdüngung, Zerstörung der Ozonschicht und Smogbildung beiträgt.*

Quellen: Baunetz, www.baunetzwissen.de, Umweltproduktdeklaration/EPD (Abrufdatum: 18.09.17); BMUB, www.nachhaltigesbauen.de, Umwelt-Produktdeklarationen (EPD) (Abrufdatum: 18.9.17).

-> *Gentrifizierung*

Aufwertung eines Stadtteils durch dessen Sanierung oder Umbau mit der Folge, dass die dort ansässige Bevölkerung durch wohlhabendere Bevölkerungsschichten verdrängt wird.

Quelle: Duden, [Gentrifizierung](#) (Abrufdatum: 11.12.17).

-> *Green Lease*

Unter einem Green Lease (Deutsch: Grüner Mietvertrag) versteht man einen Mietvertrag, der Klauseln zur Förderung der nachhaltigen Bewirtschaftung und Nutzung der Immobilie enthält. Mögliche Vereinbarungen reichen von nachhaltigen Bau- u. Ausstattungskonzepten bis zu nutzungsbedingten Regelungen zum Ressourcen- und Energieverbrauch.

Quelle: Zentraler Immobilien Ausschuss e.V., www.zia-deutschland.de, Green Lease Regelungsempfehlungen (Abrufdatum: 06.09.17).

-> *Kubatur*

Die Kubatur beschreibt das Volumen sowie die Form eines Baukörpers.

-> *Leipzig Charta*

Die *Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt* wurde 2007 im Rahmen der deutschen EU-Ratspräsidentschaft angenommen. Sie verpflichtet die EU-Staaten zur Förderung einer integrierten Stadtentwicklung. Ausgehend von einem anhaltenden Wachstum der Städte werden die Qualitäten Vielfalt und Nutzungsmischung, Integration und Bürgerbeteiligung, sowie Energieeffizienz, Kompaktheit und Baukultur als wesentlich für die Gestaltung der nachhaltigen europäischen Stadt aufgefasst.

Quelle: BMUB, www.bmub.bund.de, Inhalte und Ziele der Leipzig Charta (Abrufdatum: 14.09.17).

-> *Minergie-Baustandard*

Minergie ist ein Zertifizierungssystem aus der Schweiz, das, abhängig vom Energieverbrauch, die drei Gebäudestandards Minergie, Minergie-P und Minergie-A unterscheidet. Gesundheit und Bauökologie können über das Modul ECO zusätzlich bewertet werden. Über die Module MGS Bau und MGS Betrieb kann auch eine

Bewertung der Bau- und Betriebsphase erfolgen. Bund und Kantone zählen zu den Mitgliedern des Minergie Vereins.

Quelle: Minergie, www.minergie.ch (Abrufdatum: 19.09.17).

-> *Nullvariante*

Im Rahmen der Prüfung alternativer Projektvarianten stellt die Nullvariante das Unterlassen der Maßnahme dar. Der Umweltprüfung entlehnt, können anhand der Nullvariante die Vor- und Nachteile des geplanten Projektes gegenüber dem Ist-Zustand abgewogen werden.

Quelle: BMUB, Leitfaden Nachhaltiges Bauen und Umweltbundesamt Österreich, [Scoping-Alternativen](#) (Abrufdatum: 14.09.17).

-> *Segregation*

Der Begriff bezeichnet eine räumliche Trennung der Wohngebiete von sozialen (Teil-)Gruppen in einer Stadt oder Region. Der Grad der Segregation ist umso höher, je stärker die räumliche Verteilung der Wohnstandorte einer Gruppe von der Verteilung der Gesamtbevölkerung abweicht. Das Ghetto stellt die extreme Form der Segregation dar. Die Trennung der Wohngebiete bzw. -bevölkerung kann nach dem sozialen Status, nach demografischen Merkmalen wie Alter oder Stellung des Haushalts im Lebenszyklus, nach ethnischen, religiösen und/oder sprachlich-kulturellen Kriterien erfolgen.

Quelle: Gabler Wirtschaftslexikon, [Segregation](#) (Abrufdatum: 11.12.17).

-> *Share Deal*

Mit einem Share Deal ist die Nutzung einer Möglichkeit gemeint, durch ein bestimmtes Vorgehen die aktuell in Deutschland zwischen 3,5 und 6,5 Prozent betragende Grunderwerbssteuer beim Erwerb von Immobilien größtenteils einzusparen. Hierfür darf der Investor maximal 94,9 Prozent der Anteile an einer grundbesitzenden Gesellschaft kaufen. Die restlichen 5,1 Prozent erwirbt entweder ein Dritter, der nicht dem Hauptinvestor zugerechnet werden kann, oder sie verbleiben beim Veräußerer. Die 94,9 Prozent unterliegen dann nicht der Grunderwerbssteuer. Möglichkeiten für den Investor, den Anteil durch rechtliche Konstruktionen nachträglich noch auf nahezu 100 Prozent zu erhöhen, hat der Gesetzgeber 2013 beschnitten. Diese Möglichkeit der Steuervermeidung steht privaten Käufern von Häusern und Wohnungen nicht zur Verfügung.

Quelle: private banking magazin, [Share Deal: Grunderwerbsteuer beim Immobilienkauf vermeiden – auch in Zukunft?](#), 2015 (Abrufdatum: 30.11.2017).

Verzeichnis der Quellen und weiterführenden Informationen

- Absolut Research GmbH, [Nachhaltiger Immobilienindexfonds von Northern Trust und GRESB](#) (Abrufdatum: 13.04.17).
- Ambient Assisted Living Deutschland, www.aal-deutschland.de (Abrufdatum: 06.09.17).
- ATP Planungs- und Beteiligungs AG, [Kernkompetenz Integrale Planung](#) (Abrufdatum: 27.11.2017).
- BauNetz, [Ökobilanz](#) (Abrufdatum: 21.02.17).
- Baunetz, www.baunetzwissen.de [Umweltproduktdeklaration/EPD](#) (Abrufdatum: 18.09.17).
- BBSR, [Börsennotierte Wohnungsunternehmen als neue Akteure auf dem Wohnungsmarkt – Börsengänge und ihre Auswirkungen](#) (Abrufdatum: 27.11.2017).
- BBSR, [Nachhaltige Stadtentwicklung](#) (Abrufdatum: 15.11.2017).
- BMBF, Fördermaßnahme [Altersgerechte Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben](#) (Abrufdatum: 06.09.17).
- BMUB, [Energieeffizientes Bauen und Sanieren](#) (Abrufdatum: 14.09.17).
- BMUB, [Leitfaden Nachhaltiges Bauen](#), 2015 (Abrufdatum: 16.11.2017).
- BMUB, www.bmub.bund.de, Inhalte und Ziele der Leipzig Charta (Abrufdatum: 14.09.17).
- BMUB, www.nachhaltigesbauen.de, Umwelt-Produktdeklarationen (EPD) (Abrufdatum: 18.9.17).
- BMVBS, [Sachwertrichtlinie, Anlage 3 Orientierungswerte für die übliche Gesamtnutzungsdauer](#), 2012 (Abrufdatum: 16.11.2017).
- Bone-Winkel, Begriff und Besonderheit der Immobilie als Wirtschaftsgut, in: Schulte, Immobilienökonomie Band I, 2008.

- CCRS (Hrsg.), Nachhaltigkeit und Wertermittlung von Immobilien, Leitfaden für Deutschland, Österreich und die Schweiz (NUWEL), 2011 (Abrufdatum: 16.11.2017).
- Die Zeit, Bangladesch: Mehr als 100 Tote bei Feuer in Textilfabrik (Abrufdatum: 13.12.2017).
- DIN e.V., DIN EN 15643 – Nachhaltigkeit von Bauwerken – Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden, 2012.
- DIN e.V., DIN EN 15643 – Nachhaltigkeit von Bauwerken – Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden, Teil 3: Rahmenbedingungen für die Bewertung der sozialen Qualität, 2012.
- DIN e.V., DIN EN 15643 – Nachhaltigkeit von Bauwerken – Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden, Teil 4: Rahmenbedingungen für die Bewertung der ökonomischen Qualität, 2012.
- Duden, Gentrifizierung (Abrufdatum: 11.12.17).
- EU, Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt, 2007 (Abrufdatum: 15.11.2017).
- Gabler Wirtschaftslexikon, Segregation (Abrufdatum: 11.12.17).
- Gabriel, Ethik in der Geldanlage: Grundlagen, Kriterien und Herausforderungen, in: Faust, Scholz (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen. Produkte, Strategien und Beratungskonzepte, Frankfurt a. M., 2008.
- Heizungs-Journal Verlags-GmbH, Nutzen der Integralen Planung (Abrufdatum: 27.11.2017).
- IKB – Deutsche Industriebank, Facetten der Projektentwicklung, 2004.
- Kyrein, Immobilien-Projektmanagement, Projektentwicklung und -steuerung, 1997.
- Minergie, www.minergie.ch (Abrufdatum: 19.09.17).
- private banking magazin, Share Deal: Grunderwerbsteuer beim Immobilienkauf vermeiden – auch in Zukunft?, 2015 (Abrufdatum: 30.11.2017).
- Projektgruppe Ethisch-ökologisches Rating/oekom research AG, Ethisch-ökologisches Rating. Der Frankfurt-Hohenheimer Leitfaden und seine Umsetzung durch das Corporate Responsibility Rating, Frankfurt a. M., 2009 (Abrufdatum: 15.11.2017).
- Rottke, Nachhaltigkeit in der Immobilienwirtschaft?, 2010.
- Schulte, Immobilienökonomie Band I, 2008.
- Tempelhof Projekt GmbH, www.thf-berlin.de (Abrufdatum: 27.11.2017).
- Umweltbundesamt Österreich, Scoping-Alternativen (Abrufdatum: 14.09.17).
- UN, Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, 2015 (Abrufdatum: 15.11.2017).
- Wikipedia, Integrale Planung (Abrufdatum: 27.11.2017).
- Wirtschaftswoche, Was tun, wenn die Baufirma pleite geht? (Abrufdatum: 27.11.2017).
- Zentraler Immobilien Ausschuss e.V., www.zia-deutschland.de, Green Lease Regelungsempfehlungen (Abrufdatum: 06.09.17).

Weiterführende Informationen zu den einzelnen Abschnitten:

Prozess und CSR

- Egger, Hatz, Kriterien für eine nachhaltige Bauleitplanung 2007 (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Nanz, Fritsche, Handbuch Bürgerbeteiligung der Bundeszentrale für politische Bildung, 2012 (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Umweltbundesamt, Öffentliches Baurecht (Abrufdatum: 21.11.2017).

Projektentwicklung und Bauherren

- BMAS, Portal zu CSR (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Standards für Nachhaltigkeitsberichte wie der Deutsche Nachhaltigkeitskodex, die Gemeinwohlbilanz, Richtlinien der Global Reporting Initiative u. a.
- Unternehmensbewertungen von Nachhaltigkeits-Research-Agenturen wie imug rating, oekom research und anderen.

Projektidee und Konzept

- BMUB, Informationsportal Nachhaltiges Bauen: [Nutzungsdauer von Bauteilen](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Bogenstätter, [Prediction and optimization of life-cycle costs in early design](#), 2010 (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Center for Leadership and Values in Society der Universität St. Gallen: [GemeinwohlAtlas](#), 2015 (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Maschewsky, [Urbane Immobilienmärkte und ökonomische Theorien der Gentrifizierung](#), 2010 (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Pelzeter, Lebenszyklus von Immobilien: Einfluss von Lage, Gestaltung und Umwelt, Schriften zur Immobilienökonomie 36, 2006.
- Umweltbundesamt, [Praktische Anwendung der Methodenkonvention: Möglichkeiten der Berücksichtigung externer Umweltkosten bei Wirtschaftlichkeitsrechnungen von öffentlichen Investitionen](#), 2007 (Abrufdatum: 21.11.2017).
- BMUB, [Leitfaden Nachhaltiges Bauen](#), 2015 (Abrufdatum: 16.11.2017).

Standort

- BBSR im BBR: [Die der Raumordnungsprognose 2035 nach dem Zensus](#), 2015 (Abrufdatum: 21.11.2017).
- BBSR im BBR: [Wohnungsmärkte im Wandel. Zentrale Ergebnisse der Wohnungsmarktprognose 2025](#), 2010 (Abrufdatum: 21.11.2017).
- BMUB, [Kurzinformativ Umweltprüfungen](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- BMUB, [Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt](#), 2007 (Abrufdatum: 21.11.2017).
- BMVI, [ImmoRisk – Werkzeug zur Risikoabschätzung der zukünftigen Klimafolgen in der Immobilien- und Wohnungswirtschaft](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Fraunhofer IRB, Übersicht zu Publikationen zum Thema [Flächensparendes Bauen](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Fuhrhop, [Verbieht das Bauen!](#), 2015 (Abrufdatum: 21.11.2017).
- klimAiX, [Klimagerechte Gewerbeflächenentwicklung in der Städtereion Aachen](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).

Architektur

- Ambient Assisted Living (AAL) Deutschland, [Weportal](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- BauNetz, [Fachwissen Erneuerbare Energien in der Gebäudetechnik](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- BBSR, [www.bauteileditor.de](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- BMBF, [Assistenzsysteme im Dienste des älteren Menschen](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- BMFSFJ, [Portal zu Mehrgenerationenhäusern](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- BMUB, [Informationen zu energieeffizientem Bauen und Sanieren](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- BMVI, [Informationen zu digitalem Planen und Bauen](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Braungart et al, [Cradle to Cradle. Criteria for the Built Environment](#), in [Duurzaam Gebouwd Magazine](#), 2010 (Abrufdatum: 21.11.2017).
- buildingSMART Germany, [Webseite](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Bund, [Förderdatenbank](#), u. a. zu Energieeffizienz sowie Wohnungsbau- und -modernisierung (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Bundestiftung Baukultur, [Webseite](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- dena, [Portal zu energieeffizienten Gebäuden](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).

- Deutsche Zimmermeister, [Portal zum Holzbau](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Koordinierungskreis des Vereins Deutscher Ingenieure, [Richtlinie VDI 2552 Blatt 3, Building Information Modelling – Mengen und Controlling, 2017](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Nullbarriere.de, [Portal zum barrierefreien Bauen](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- oekobilanz-bau.de, [Online-Tool für die Ökobilanzierung von Gebäuden](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).

Bau

- BMUB, [ÖKOBAUDAT](#) – Vereinheitlichte Datenbasis für die Ökobilanzierung von Bauwerken (Abrufdatum: 21.11.2017).
- BMUB, [Portal Arbeitshilfen Recycling](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- BMUB, [WEKOBIS](#) – Ökologisches Baustoffinformationssystem (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Deutsches Global Compact Netzwerk, [Nachhaltigkeit in der Lieferkette. Ein praktischer Leitfaden zur kontinuierlichen Verbesserung, 2012](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- econsense – Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft e. V., [Nachhaltigkeit in globalen Lieferketten, Orientierungshilfe für Unternehmen 2013](#), (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Forum Nachhaltiges Bauen, [Baustoffe](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Österreichisches Institut für Baubiologie und Bauökologie, [Prüfzeichen zur Materialökologie](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).

Bewirtschaftung

- [greenLease – der grüne Mietvertrag für Deutschland](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).

Rückbau

- BMUB, [Arbeitshilfen Recycling](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Cradle to Cradle e.V., [Webseite](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).
- Cradle to Cradle Products Innovation Institute, [Produktzertifizierung](#) (Abrufdatum: 21.11.2017).

Abkürzungsverzeichnis

AAL	Ambient Assisted Living oder Altersgerechte Assistenzsysteme
BBR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BIM	Informationen zu Building Information Modelling
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMFSFJ	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Vorgänger des BMVI)
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Österreich)
BREEAM	Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology
CCRS	Center for Corporate Responsibility and Sustainability an der Universität Zürich
CRIC	Corporate Responsibility Interface Center
CSR	Corporate Social Responsibility
dena	Deutsche Energie-Agentur GmbH
DGNB	Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen
DIN	Deutsches Institut für Normen e.V.
EnEV	Energieeinsparverordnung
EPD	Environmental Product Declaration
Fraunhofer IRB	Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau
FSC	Forest Stewardship Council
GRESB	Global Real Estate Sustainability Benchmark
IBU	Institut für Bauen und Umwelt e.V.
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design
USGBC	U.S. Green Building Council

Die Herausgeber



CRIC e.V.

CRIC (Corporate Responsibility Interface Center) e.V. ist ein gemeinnütziger Verein zur Förderung von Ethik und Nachhaltigkeit beider Geldanlage. CRIC verfügt über mehr als 100 Mitglieder vor allem in Deutschland, Österreich und der Schweiz und operiert als Informationsplattform und Kompetenzzentrum zu Fragen der Ethik und Nachhaltigkeit bei Geldanlagen. Zu den Schwerpunkten der Arbeit von CRIC zählen der konstruktive Dialog mit Unternehmen, Politik und Finanzmarktakteuren, das so genannte Engagement, Information und Bewusstseinsbildung für ethische Geldanlagen in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft sowie wissenschaftliche Begleitforschung.

Weitere Informationen unter www.cric-online.org



KlimaGut Immobilien AG

Die KlimaGut Immobilien AG entwickelt Immobilien nach ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Kriterien. Sie bekennt sich in ihrer Satzung zum Klimaschutz. Diesen Schritt ging die KlimaGut Immobilien AG als eine der ersten in der Branche. Der Schwerpunkt der Investitionstätigkeit der KlimaGut Immobilien AG liegt bei der Entwicklung innerstädtischer Wohnimmobilien. Immobilien aus den Bereichen Soziales, Kultur und Gewerbeimmobilien erweitern das Portfolio.

Weitere Informationen unter www.klimagut.ag

Anhang

Regularien für spezielle Immobilienbereiche

Im Folgenden werden fünf Regularien vorgestellt, die Nachhaltigkeit nicht in einem ganzheitlichen Sinne zum Inhalt haben, sondern auf bestimmte Aspekte fokussieren. Von diesen haben drei Energieeffizienz zum Gegenstand, eines zudem den Aspekt Umweltschutz und ein weiteres das Thema Barrierefreiheit. Beim Fünften geht es um Passivhäuser. Die Darstellung gliedert sich nach den Kategorien Herausgeber, Schwerpunkt, Bewertungsobjekt, allgemeine Informationen, Kriterien und Vergabe. Alle fünf dargestellten Regularien stammen aus Deutschland. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben.

dena-Gütesiegel

Herausgeber: Deutsche Energie-Agentur (dena)

Bewertungsschwerpunkt: Energieeffizienz

Bewertungsobjekt: Wohngebäude

Allgemeines: Die dena verleiht ihr Gütesiegel an Gebäude, die besonders wenig Energie für Heizung und Warmwasser benötigen. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage gesetzlicher Vorgaben für vergleichbare Neubauten, die in der Energieeinsparverordnung (EnEV) verankert sind. Der maximale Richtwert der EnEV dient als Maßstab und kann je nach Erfüllungsgrad folgende Gütesiegel ergeben: Effizienzhaus 40, 55, 70, 85, 100.

Kriterien: Die Grundlage für das Siegel bilden die Werte des Jahresprimär-Energiebedarfes sowie der Transmissionswärme.

Vergabe: Die Vergabe erfolgt durch Antrag und Nachweis der Energieeffizienz des Wohngebäudes. Die Gebühr richtet sich nach der Anzahl der Wohneinheiten und kann zwischen 130 und 390 Euro betragen.

Internet: effizienzhaus.zukunft-haus.info/guetesiegel-effizienzhaus/

DIN 18040 – Barrierefreies Planen, Bauen und Wohnen

Herausgeber: Deutsches Institut für Normen e.V. (DIN e.V.)

Bewertungsschwerpunkt: Zugänglichkeit, Inklusion

Bewertungsobjekt: Gebäude, Infrastruktur

Allgemeines: Der DIN e.V. und dessen Tochtergesellschaften sind Dienstleister für nationale, europäische und internationale Normungsprojekte, die seit 1917 weltweit akzeptierte Normen mit einheitlichen Anforderungen an Produkte festlegen. Die DIN-Normen werden fortlaufend aktualisiert und jeweils spätestens alle fünf Jahre dem aktuellen Stand der Technik angepasst. Sie dienen in der Praxis häufig als Grundlage bzw. Bestandteil von Verträgen, sind aber nicht zwingend anzuwenden.

Kriterien: Die DIN 18040 beschreibt Vorgaben zu Flächen, Türen, Rampen, Aufzügen, Treppen, Handläufen, Küchen, Bädern, PKW-Stellplätzen, Wänden, Fenstern und der technischen Ausführung, die für eine barrierefreie Zugänglichkeit von Wohnraum notwendig sind.

Vergabe: Es erfolgt keine offizielle Vergabe und Überprüfung der Voraussetzungen. Die DIN 18040 kann durch Verträge, beispielsweise im Zusammenhang mit einem KfW-Förderkredit, bindend werden.

Internet: www.nullbarriere.de

EnEV 2016

Herausgeber: BMUB

Bewertungsschwerpunkt: Energieeffizienz, Umweltschutz

Bewertungsobjekt: Gebäude

Allgemeines: Die Energieeinsparverordnung (EnEV) ist ein Gesetz mit hoher Relevanz für Bauherren. Die aktuell geltende EnEV ist seit Beginn des Jahres 2016 gültig. Die EnEV wird in regelmäßigen Abständen erneuert und erhält dabei zunehmend strikte Richtwerte. Jede Version ist in der Regel nur wenige Jahre gültig. Welche der vorgegebenen Werte eingehalten werden müssen, richtet sich nach dem Datum des Bauantrags bzw. der Bauanzeige. Darüber hinaus gibt es bei Bauvorhaben im Bestand einige Ausnahmen.

Kriterien: Die EnEV schreibt den Jahresprimär-Energiebedarf, die Transmissionswärme, den sommerlichen Wärmeschutz, die Heizart sowie die Dämmung bei Neubauten und zum Teil bei Sanierungen von Bestandsgebäuden vor.

Vergabe: Es gibt keine Vergabe, vielmehr muss der Architekt sicherstellen, dass die EnEV eingehalten wird. Die Prüfung erfolgt im Rahmen des Antrags auf Baugenehmigung.

Internet: www.enev-online.de

KfW-Effizienzhaus

Herausgeber: Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)

Bewertungsschwerpunkt: Energieeffizienz

Bewertungsobjekt: Wohngebäude

Allgemeines: Die KfW vergibt kein Zertifikat im klassischen Sinne. Allerdings unterliegen ihre Förderkredite bzw. Zuschüsse für den Bau oder Erwerb von Effizienzhäusern bestimmten Voraussetzungen. Hierzu werden die Richtwerte der EnEV herangezogen und die Gebäude in die Kategorien Effizienzhaus 40, 55, 70, 85, 100 eingeordnet. Die KfW fördert Effizienzhäuser mit den Standards 40, 55 und 70.

Kriterien: Die Berechtigung für eine Förderung wird auf Grundlage des Jahresprimär-Energiebedarfes sowie der Transmissionswärme berechnet.

Vergabe: Der Förderkredit bzw. Zuschuss kann über Banken beantragt werden.

Internet: www.kfw.de

Passivhaus-Standard

Herausgeber: Passivhaus Institut

Bewertungsschwerpunkt: Energieeffizienz, Umweltschutz

Bewertungsobjekt: Gebäude

Allgemeines: Das Passivhaus Institut ist seit 1990 als unabhängiges Forschungsinstitut für die Entwicklung und Zertifizierung von Passivhäusern zuständig. Ein zertifiziertes Passivhaus zeichnet ein hohes Maß an Behaglichkeit und ein niedriger Energiestandard aus.

Kriterien: Die Kriterien beziehen sich auf die Bereiche Heizen, Kühlen, Luftdichtheit und erneuerbare Primärenergie.

Vergabe: Zunächst muss ein Antrag gestellt werden, danach überprüft ein akkreditierter Zertifizierer, ob die Vorgaben eingehalten werden. Das Zertifikat wird in den drei Kategorien Classic, Plus und Premium vergeben. Weiterhin wird zwischen einem zertifizierten Neubau und einem modernisierten Altbau unterschieden.

Internet: www.passiv.de

Standards und Zertifizierungen für Produkte und Dienstleistungen

Insgesamt neun besonders bekannte und verbreitete Siegel oder Zertifizierungen für Produkte und Dienstleistungen mit Relevanz für den Immobilienbereich enthält die folgende Liste. Die Darstellung erfolgt in Stichpunkten und enthält jeweils Angaben zum Herausgeber, dem Bewertungsschwerpunkt und -objekt sowie einen Link zu weiteren Informationen.

Blauer Engel – www.blauer-engel.de

Herausgeber: BMUB
Bewertungsschwerpunkt: Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit
Bewertungsobjekt: Produkte u. Dienstleistungen für Elektronik, Energie u. Heizen, Garten, Gewerbe u. Bau

Cradle to Cradle certified – www.c2ccertified.org

Herausgeber: Cradle to Cradle Products Innovation Institute
Bewertungsschwerpunkt: Recycling
Bewertungsobjekt: Produkte

Energy Star – www.energy-star.ch und www.energy-star.gov

Herausgeber: US Environmental Protection Agency
Bewertungsschwerpunkt: Energieeffizienz, Umweltschutz
Bewertungsobjekt: IT-Geräte, gebäuderelevante Technik

EU Ecolabel – www.eu-ecolabel.de

Herausgeber: Europäische Union
Bewertungsschwerpunkt: Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit
Bewertungsobjekt: Produkte und Dienstleistungen

FSC – www.fsc-deutschland.de

Herausgeber: Forest Stewardship Council
Bewertungsschwerpunkt: Umweltfreundliche, sozialförderliche u. ökon. tragfähige Bewirtschaftung von Wäldern
Bewertungsobjekt: Wälder, Holz- und Papierprodukte sowie deren Produktketten

natureplus – www.natureplus.org

Herausgeber: natureplus e. V. – Internationaler Verein für zukunftsfähiges Bauen und Wohnen
Bewertungsschwerpunkt: Klimaschutz, Wohngesundheit, Nachhaltigkeit
Bewertungsobjekt: Bauprodukte

Tox Proof – www.tuv.com/germany/de/toxproof.html

Herausgeber: TÜV Rheinland
Bewertungsschwerpunkt: Gesundheits- und Umweltschutz
Bewertungsobjekt: Produkte und Baustoffe

TÜV Nord Cert (verifizierter Carbon Footprint) – www.tuev-nord.de/de/klimaschutz/klimaneutralitaet-36757.htm

Herausgeber: TÜV Nord
Bewertungsschwerpunkt: Klimaneutralität
Bewertungsobjekt: Unternehmen, Produkte, Dienstleistungen, Events, Gebäude und Gas

Umwelt-Produktdeklarationen (engl. Environmental Product Declaration, kurz EPD) – www.bau-umwelt.de

Herausgeber: Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Bewertungsschwerpunkt: Umweltschutz
Bewertungsobjekt: Baustoffe und deren Energie- und Ressourcenverbrauch sowie Grundstoffe und Vorprodukte, Bauprodukte, Gebäudetechnik, gebäudebezogene Dienstleistungen

Tabelle 2: Zuordnung der Kriterien zu den Nachhaltigkeitsdimensionen

Soziokulturelles	Ökologie	Ökonomie
CSR Akteure (1) Partizipation (2) Korruption, Transparenz (4) CSR Bauherren und Projektentwickler (5) Leitbilder und Unternehmensstrategie (6) Projektidee, Konzept, Zweck (7) Variantenuntersuchung (8) Gemeinwohl und Integration (9) Eignung Standort (13) Eignung Grundstück (14) Erreichbarkeit, Verkehr (15) Sozialverträglichkeit (16) Konzept (Risiko, Beteiligungsart, Konditionen) (19) Mittelherkunft/CSR Unternehmen (20) Investitionsstrategie (21) Architekt CSR (22) Sicherheit, Gesundheit, Komfort (23) Funktionalität, Nutzerfreundlichkeit (24) Integrative Baukultur (25) Flexibilität (29) Innovation (30) CSR Bauunternehmen (31) Ressourcenverbrauch (32) Emissionen (33) Baustoffe, Lieferkette (34) Kommunikation, Dokumentation, Kontrolle (36) Innovation (37) CSR Nutzer, Mieter (38) Nutzungs- und Betriebskonzept (39) Mobilität, Verkehr (43) Nullvariante (46)	CSR Akteure (1) Integrale Planung (3) CSR Bauherren und Projektentwickler (5) Variantenuntersuchung (8) Umweltkonzept (10) Eignung Standort (13) Eignung Grundstück (14) Erreichbarkeit, Verkehr (15) Umweltverträglichkeit (17) Klimabedingungen (18) Mittelherkunft/CSR Unternehmen (20) Investitionsstrategie (21) Architekt CSR (22) Ökobilanz (26) Energiekonzept (27) Boden- und Flächenverbrauch (28) Innovation (30) CSR Bauunternehmen (31) Ressourcenverbrauch (32) Emissionen (33) Baustoffe, Lieferkette (34) Abfalltrennung, Recycling (35) Innovation (37) CSR Nutzer, Mieter (38) Energieverbrauch (40) Ressourcenverbrauch (41) Emissionen (42) Mobilität, Verkehr (43) Nullvariante (46) Recycling (47) Emissionen (48) Entsorgung Baustoffe (49)	Leitbilder und Unternehmensstrategie (6) Variantenuntersuchung (8) Lebenszykluskosten (11) Marktfähigkeit (12) Eignung Standort (13) Eignung Grundstück (14) Erreichbarkeit, Verkehr (15) Konzept (Risiko, Beteiligungsart, Konditionen) (19) Investitionsstrategie (21) Funktionalität, Nutzerfreundlichkeit (24) Flexibilität (29) Innovation (30) Kommunikation, Dokumentation, Kontrolle (36) Innovation (37) Einnahmen, Nutzerzufriedenheit (44) Betriebskosten, Instandhaltung (45) Nullvariante (46)

