

DIE KLIMARUNDE BAU

www.klimarunde-bau.de

AUF DEM WEG ZUR KLIMANEUTRALITÄT

Klimaschutz ist das zentrale Thema unserer Zeit. Sowohl die Bundesregierung als auch die Europäische Union haben sich verbindlich auf die Pariser Klimaziele festgelegt. Dafür ist insbesondere die konsequente Senkung des Ausstoßes von Klimagasen mit dem Ziel der Umsetzung von Klimaneutralität notwendig.

Die Wertschöpfungskette Planen und Bauen bekennt sich zu ihrer gesellschaftspolitischen Verantwortung für den Klima- und Ressourcenschutz. Schließlich ist der Bau- und Immobilienbereich nicht nur weltweit einer der großen Treibhausgasemittenten, sondern er ist auch ressourcenintensiv – sowohl im Rohstoffeinsatz als auch beim Abfallaufkommen im Rahmen der Bautätigkeiten.

Um die Potenziale zur Einsparung von Treibhausgasen beim Planen und Bauen sowie zur weiteren Steigerung der Ressourceneffizienz ausschöpfen zu können, ist eine enge Zusammenarbeit aller Beteiligten erforderlich. Daher haben sich wesentliche Teile der Wertschöpfungskette zur Klimarunde BAU zusammengeschlossen, an der sich folgende Organisationen beteiligen:

- BAK Bundesarchitektenkammer
- BAUINDUSTRIE
- bbs Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden
- BIngK Bundesingenieurkammer
- Bund Deutscher Architektinnen und Architekten BDA
- textil + mode Gesamtverband der deutschen Textil- und Modeindustrie
- VBI Verband Beratender Ingenieure
- VDMA
- ZDB Zentralverband des Deutschen Baugewerbes

Gemeinsam will die Klimarunde BAU Potenziale und Chancen für Klimaschutz und Ressourceneinsparung im Baubereich erkennen und nutzen, voneinander lernen und Ansprechpartner für die Politik sein. Die Partner der Klimarunde BAU sind sich in ihrem Ziel einig, auch im Bausektor Klimaneutralität zu erreichen. Dabei setzen sie sich für ganzheitliche und technologieoffene Lösungsansätze ein. Die Planungs- und Baubranche nimmt damit ihre Verantwortung wahr, einen ihrer Größe und Relevanz angemessenen Beitrag zur Erreichung der nationalen und europäischen Einsparziele für Treibhausgasemissionen zu leisten und Anstöße zum effizienten Ressourceneinsatz zu liefern. Sie verknüpft dabei das breit aufgestellte Knowhow aller beteiligten Akteure. Die Klimarunde BAU findet zusätzlich zu den eigenständigen Aktivitäten aller Organisationen statt und ergänzt diese.

Die vorliegenden Papiere sind die Ergebnisse des laufenden Diskussionsprozesses. Dabei ist die Identifikation von Themen und Lösungsvorschlägen für die Klimarunde nicht abschließend, sondern Gegenstand fortlaufender Aktualisierungen und Ergänzungen. Mit diesen Papieren legt die Klimarunde BAU das Fundament für den weiteren Dialog innerhalb der Wertschöpfungskette, mit der Politik und weiteren gesellschaftlichen Stakeholdern.

BISHER ERSCHIENEN:

- » **Technologieoffenheit gewährleisten**
- » **Lebenszyklus betrachten**
- » **Sanierungsrate erhöhen**

DIE KLIMARUNDE BAU

Die Klimarunde BAU hat sich als Zusammenschluss wesentlicher Teile der Wertschöpfungskette das Ziel gesetzt, Klimaschutzpotenziale im Baubereich zu erkennen und zu heben, voneinander zu lernen und Ansprechpartner für die Politik zu sein. Die Partner der Klimarunde BAU sind sich einig im Ziel, Klimaneutralität im Bausektor zu erreichen. Dabei setzen sie sich für ganzheitliche Lösungsansätze ein.

Mit gemeinsam erarbeiteten Positionierungen beleuchtet die Klimarunde BAU ihre Vorstellungen hin zur Erreichung des Klimaziels. Das vorliegende Papier gehört zu einer Reihe von Ergebnissen des laufenden Diskussionsprozesses. Dabei ist die Identifikation von Themen und Lösungsvorschlägen für die Klimarunde nicht abschließend, sondern soll fortlaufend aktualisiert und ergänzt werden.

www.klimarunde-bau.de

TECHNOLOGIEOFFENHEIT GEWÄHRLEISTEN

Herausforderungen für den Bau

Die Schaffung von Wohnraum und Infrastrukturen bleibt auch in den kommenden Jahren eines der wichtigsten Themen für Städte und Kommunen. Wohnraum soll nicht nur bedarfsgerecht und bezahlbar sein, es müssen auch alle gesetzlichen Anforderungen, beispielsweise an die Energieeffizienz, erfüllt werden. Im Kampf gegen den Klimawandel und die Ressourcenverknappung hat sich die Förderung nachhaltiger Bauwerke von einer Option hin zu einer Notwendigkeit entwickelt. Alle Baubeteiligten, Architekten und Ingenieure, öffentliche und private Bauherren und Investoren sowie Baustoffhersteller und Bauausführende stehen vor der Herausforderung, bei Planung, Errichtung, Nutzung und Rückbau von Bauwerken sowohl wirtschaftliche und ökologische Aspekte als auch Baukultur, Sicherheit, Gesundheit und Komfort der Nutzer gleichermaßen zu berücksichtigen. Einfluss darauf haben unter anderem die gewählten Baustoffe, die Bauweise und das Bauverfahren, aber auch die Art und Weise der Nutzung.

Bauwerke ganzheitlich bewerten

Als Baustoffe, die hier als Begriff im Sinne von Bauprodukten zur Errichtung von Bauwerken genutzt werden, können mineralische Materialien, Metalle, Kunststoffe oder nachwachsende Baustoffe zur Anwendung kommen. Jeder Baustoff weist dabei in Abhängigkeit von Rohstoffeinsatz, Herstellungsprozess, Transportentfernungen und Einbauverfahren sowie Rezyklierbarkeit und Entsorgung eine eigene Ökobilanz auf. Bei einer unbedingt erforderlichen ganzheitlichen Betrachtung auf der Ebene des gesamten Bauwerks sind im Sinne der Nachhaltigkeit darüber hinaus auch wirtschaftliche, technisch-funktionale und soziale Aspekte einzubeziehen. Dazu gehören eine gesunde Innenraumluftqualität, ein optimiertes Raumklima im Winter wie Sommer, visueller Komfort, Schallschutz, Brandschutz, Schutz vor Sturm und Hochwasser, Behinderten- und Altersgerechtigkeit, Sicherheit und Beleuchtung, Ästhetik oder auch die räumliche und technische Flexibilität.

Wettbewerb als Schlüssel für Innovation

Mit Blick auf die Mannigfaltigkeit der Anforderungen wird deutlich, dass Nachhaltiges Bauen die Vielfalt an Baustoffen braucht und damit einen technologie- und baustoffunabhängigen Wettbewerb. Daher bedarf es keiner gesetzlich festgelegten Quote für einen Baustoff, sondern Produktneutralität in den Ausschreibungen. Letztendlich ist der für alle Baustoffe offene Wettbewerb der Schlüssel zu mehr Innovation im Bau. Die Herstellung klimaneutraler Baustoffe und die Sicherstellung einer weitestgehend geschlossenen Kreislaufwirtschaft

inklusive Wiederverwendung beziehungsweise Weiternutzung ist eine Zukunft sichernde Aufgabe.

Nachhaltigkeit braucht Technologieoffenheit

Die politischen Weichen für Nachhaltiges Bauen und einen klimaneutralen Gebäudebestand sind auf europäischer Ebene mit dem Green Deal bereits gestellt. National existieren bereits seit 20 Jahren Bewertungssysteme für die Nachhaltigkeit von Bauwerken, die nun in eine breite Anwendung gebracht werden müssen. Wie bei den Baustoffen darf auch die Wahl der Bauweise, ob Leicht- oder Massivbau, sowie die Anwendung einzelner Bauverfahren, ob modular, seriell, klassisch (individuell) oder mit 3D-Druck, keiner Wettbewerbs-einschränkung durch gesetzliche Vorgaben unterliegen. Ausschlaggebend für eine Bewertung auf Bauwerksebene muss die bestmögliche Erfüllung der Nachhaltigkeitskriterien sein.

DIE KLIMARUNDE BAU

Die Klimarunde BAU hat sich als Zusammenschluss wesentlicher Teile der Wertschöpfungskette das Ziel gesetzt, Klimschutzpotenziale im Baubereich zu erkennen und zu heben, voneinander zu lernen und Ansprechpartner für die Politik zu sein. Die Partner der Klimarunde BAU sind sich einig im Ziel, Klimaneutralität im Bausektor zu erreichen. Dabei setzen sie sich für ganzheitliche Lösungsansätze ein.

Mit gemeinsam erarbeiteten Positionierungen beleuchtet die Klimarunde BAU ihre Vorstellungen hin zur Erreichung des Klimaziels. Das vorliegende Papier gehört zu einer Reihe von Ergebnissen des laufenden Diskussionsprozesses. Dabei ist die Identifikation von Themen und Lösungsvorschlägen für die Klimarunde nicht abschließend, sondern soll fortlaufend aktualisiert und ergänzt werden.

www.klimarunde-bau.de

LEBENSZYKLUS BETRACHTEN

Lebenszyklus als Bewertungsgrundlage

Eine Bewertung der Umweltauswirkungen von Bauwerken muss auf einer Lebenszyklusbetrachtung beruhen. Bisher lag im Bausektor der Fokus beim Klimaschutz auf den Betriebsmissionen von Gebäuden. Gebäudeenergiegesetz (GEG) und diesbezügliche Förderprogramme sind ausschließlich auf Energieeffizienz im Gebäudebetrieb zugeschnitten. Um jedoch Klimaneutralität zu erreichen, müssen die CO₂/THG-Emissionen über den gesamten Lebenszyklus – von der Herstellung und den Transport der Bauprodukte über die Errichtung und Nutzung der Gebäude bis zum Abbruch und zur Entsorgung – betrachtet werden. Die CO₂-Bilanzierung zeigt auch, in welchen Lebensphasen die meisten Treibhausgase freigesetzt werden und wo das größte Potenzial für Einsparungs- und Effizienzmaßnahmen liegt. Gesetzliche Vorgaben, Anreizsysteme und Förderprogramme für den Klimaschutz müssen auf die Hebel mit der größten Lenkungswirkung über den Lebenszyklus ausgerichtet werden. Treibhausgasemissionen sind Leitparameter für den Klimaschutz. Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz, Energieeffizienz oder Biodiversität im Bauwesen können analog nur effizient ansetzen, wenn die Stoff- oder Energieflüsse und deren Emissionen lebenszyklusübergreifend betrachtet werden. Mit der Methodik der Ökobilanzierung können die Zusammenhänge und Wechselwirkungen der signifikanten Umweltauswirkungen eines Bauwerks über seinen gesamten Lebenszyklus sichtbar gemacht werden.

Für die Planung und Bewertung der Nachhaltigkeit eines Bauwerks reicht die Betrachtung der ökologischen Dimension allein nicht aus. Für die ausgewogene Beurteilung eines Bauwerks müssen unterschiedliche Dimensionen der Nachhaltigkeit über den Lebenszyklus insgesamt gesehen werden. Deshalb umfassen anerkannte Systeme zur Nachhaltigkeitszertifizierung, wie das BNB- und DGNB-System, auch ökonomische und soziokulturelle Kriterien, die baukulturelle Qualität, technische Aspekte und Prozesse.

Die ganzheitliche Bewertung der Nachhaltigkeitsperformance von Bauwerken muss für Bauherren und Planer attraktiver werden. Das setzt voraus, dass die Bewertungssysteme überarbeitet und wesentlich einfacher in der Anwendung gestaltet werden. Bestehende Bewertungssysteme, die Bauvorhaben von der Planungs- bis zur Zertifizierungsphase begleiten, sind bisher zu aufwendig und kostenintensiv. Für die bessere gesellschaftliche Durchdringung müssen die Daten für die Bewertungsindikatoren allgemein zugänglich und in der Komplexität der Systeme anpassungsfähig sein. Eine Orientierung könnte am EU-Bewertungssystem Level(s) erfolgen.

Verantwortung der Wertschöpfungskette

Nachhaltigkeit sowie effektiver Klima- und Umweltschutz müssen als Aufgabe aller Akteure der Wertschöpfungskette Bau verstanden werden. Die Verantwortlichkeiten ändern sich über den Lebenszyklus eines Bauwerks und somit auch die Steuerungsansätze. Der Rahmen der Handlungsoptionen wird im Wesentlichen durch den Bauherrn als Auftraggeber einer Baumaßnahme determiniert, aber auch die weiteren Stakeholder der Wertschöpfungskette Bau haben einen maßgeblichen Einfluss. Die technischen, wirtschaftlichen sowie vertragsrechtlichen Rahmenbedingungen sind entsprechend auszugestalten.

Planung, Bau und Betrieb müssen enger kooperieren können. Die Ziele im Klima- und Umweltschutz sowie der Nachhaltigkeit erfordern einen Paradigmenwechsel in der Zusammenarbeit der handelnden Akteure, um das gesamte Knowhow der Wertschöpfungskette nutzen zu können. Innovative Vertragsformen sollten mit diesem Ziel weiterentwickelt und auch in der Vergabestrategie der öffentlichen Hand stärker berücksichtigt werden. Digitale Systeme sollten Wertschöpfungsketten übergreifend zugänglich sein und an die Bedürfnisse der verschiedenen Akteure angepasst werden. Digitale Werkzeuge werden als Optimierungsinstrument für den Klima- und Umweltschutz dazu beitragen, den Informationsfluss und das Zusammenspiel zwischen den Akteuren der Wertschöpfungskette zu verbessern. Die Prozesse werden effizienter gestaltet. Sind digitale Material- und Konstruktionsdaten am Lebensende eines Bauwerks verfügbar, lassen sich die Rohstofflager beispielsweise leichter als Sekundärrohstoffquelle im Sinne der Kreislaufwirtschaft nutzen.

Politische Dimension

Zielkonflikte zwischen Anforderungen des Umweltschutzes und anderen gesellschaftlichen Aufgaben können nur durch eine umfassende Abwägung und Bewertung des gesamten Lebenszyklus von Bauwerken erfolgen. Die Errichtung und Instandhaltung einer lebenswerten gebauten Umwelt gehört zu den elementaren Aufgabenstellungen einer Gesellschaft. Mögliche Zielkonflikte entstehen beispielsweise zwischen der Forderung nach kostengünstigem Wohnraum einerseits und kosten trächtigen Umweltschutzanforderungen andererseits. Wie diese Forderungen zu gewichten und welche Beiträge von welchem Akteur eben auch in der Wertschöpfungskette Bau zu leisten sind, ist keine technische Frage, sondern muss gesellschaftlich diskutiert und politisch beantwortet werden. Dafür ist die Betrachtung des gesamten Lebenszyklus von Bauwerken erforderlich.

DIE KLIMARUNDE BAU

Die Klimarunde BAU hat sich als Zusammenschluss wesentlicher Teile der Wertschöpfungskette das Ziel gesetzt, Klimaschutzpotenziale im Baubereich zu erkennen und zu heben, voneinander zu lernen und Ansprechpartner für die Politik zu sein. Die Partner der Klimarunde BAU sind sich einig im Ziel, Klimaneutralität im Bausektor zu erreichen. Dabei setzen sie sich für ganzheitliche Lösungsansätze ein.

Mit gemeinsam erarbeiteten Positionierungen beleuchtet die Klimarunde BAU ihre Vorstellungen hin zur Erreichung des Klimaziels. Das vorliegende Papier gehört zu einer Reihe von Ergebnissen des laufenden Diskussionsprozesses. Dabei ist die Identifikation von Themen und Lösungsvorschlägen für die Klimarunde nicht abschließend, sondern soll fortlaufend aktualisiert und ergänzt werden.

www.klimarunde-bau.de

SANIERUNGSRATE ERHÖHEN

Bedeutung der Sanierungsrate

Die aktuelle Sanierungsrate ist zu niedrig, um die CO₂-Emissionen des Gebäudesektors, wie von der Bundesregierung angestrebt, zu senken und im vorgegebenen Zeitrahmen einen klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen. Denn im Gebäudesektor sind die langen Investitionszyklen zu beachten: Da umfassende Sanierungen im Regelfall nur einmal je Generation durchgeführt werden, müssen die Weichen für einen CO₂-neutralen Gebäudebestand in der Mitte des Jahrhunderts bereits jetzt gestellt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass durch die sektorscharfen Minderungsziele und den linearen Minderungspfad bereits kurzfristig deutliche Emissionseinsparungen im Gebäudesektor erzielt werden müssen. Mit der ab 2021 gebündelten „Bundesförderung effiziente Gebäude“ sowie der 2020 eingeführten steuerlichen Sanierungsförderung für Selbstnutzer stellt die Bundesregierung wichtige Anreize etwa für Heizungsmodernisierung, Dach- und Fassadendämmung sowie Fensteraustausch bereit. Ein wichtiger neuer Förderstrang wird darüber hinaus erstmals mit einem innovativen Förderprogramm für das Serielle Sanieren aufgesetzt. Ziel muss sein, den Gebäudebestand zeitnah umfangreich zu sanieren und so Voraussetzungen für die vollständige Nutzung erneuerbarer Energien und damit für die Klimaneutralität zu schaffen. Hierfür müssen Hemmnisse beseitigt und einfache, unkompliziert und unbürokratisch nutzbare Angebote geschaffen werden. Um die Sanierungsrate zu steigern, setzt sich die Klimarunde BAU für folgende Optimierungen der wirtschaftlichen Anreize und eine gezielte Marktentwicklung ein:

Steuerliche Rahmenbedingungen für alle Gebäudetypologien verbessern

Nicht nur für Eigenheimbesitzer, sondern auch für Eigentümer von vermieteten Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden müssen steuerliche Sanierungshemmnisse beseitigt und zusätzliche finanzielle Anreize für energetische Sanierungen geschaffen werden. Es wäre daher sinnvoll, anschaffungsnahe entstehende Kosten für energetische Modernisierungsmaßnahmen sofort zu berücksichtigen, auch wenn sie die bislang geltende Grenze von 15 Prozent der Anschaffungskosten des Gebäudes übersteigen. Darüber hinaus sollten den Standard erhöhende energetische Sanierungen nicht über die Nutzungsdauer des Gebäudes abgeschrieben werden müssen, sondern sofort oder über einen verkürzten Zeitraum erfolgen, um entsprechende Maßnahmen anzureizen.

Ganzheitlich fördern, Sanierungsfahrpläne stärken

Energieeffizienz im Gebäudesektor erfordert das ganzheitliche Zusammendenken von Gebäudehülle, Gebäudetechnologie,

erneuerbarer Energieversorgung und smarter Bewirtschaftung. Damit Förderprogramme ihre Wirksamkeit erhöhen können, müssen die Schnittstellen zwischen einzelnen Fördermaßnahmen verbessert werden. So sollte jeder Immobilieneigentümer eines Bestandsgebäudes – etwa beim Eigentumsübergang – im Rahmen eines individuellen Sanierungsfahrplans umfassend über die notwendigen Sanierungsmaßnahmen für die Schaffung eines klimaneutralen Gebäudes sowie über die möglichen Förderungen informiert werden. Damit würde jedes Gebäude eine individuelle Sanierungsstrategie erhalten; Fehlinvestitionen oder ungenutzte Potenziale würden vermieden. Ebenfalls sinnvoll ist die stärkere, auch förderrechtliche Verknüpfung von Sanierungen mit anderen Maßnahmen wie der Verdichtung und Aufstockung von Gebäuden, da so innerhalb bestehender Infrastrukturen zusätzlicher energieeffizienter Wohnraum geschaffen und weiterer Flächenverbrauch verringert werden kann.

Bessere Anreize für aufwendige Maßnahmen setzen

Insbesondere Selbstnutzer scheuen aufgrund der damit verbundenen Kosten häufig die Durchführung aufwendiger Sanierungsmaßnahmen. Dabei sind aufeinander abgestimmte Maßnahmen für die Steigerung der Energieeffizienz eines Gebäudes notwendig, um durch eine energieeffiziente Gebäudehülle die Nutzung klimaneutraler Niedertemperaturtechnik bei der Wärmeerzeugung überhaupt erst möglich zu machen. Umfangreiche Sanierungsmaßnahmen, die nicht ohnehin in periodischen Abständen anfallen, sollten daher höher gefördert werden als durch die aktuelle Einzelmaßnahmenförderung von 20 Prozent, auch wenn zunächst kein KfW-Effizienzhaus-Niveau erreicht werden kann. Ebenfalls ein wirksamer Anreiz wäre die Staffelung der Förderhöhe nach der realen Minderung der mit den Maßnahmen verbundenen CO₂-Emissionen.

Erweiterung der Förderlandschaft in Richtung Marktentwicklung

Der Fokus von Forschung und Förderung war bisher vor allem auf Gebäudetechnologie und die Bauherrnperspektive ausgerichtet. Um jedoch die erforderliche Steigerung der Sanierungsrate zu erzielen, braucht es auch ein ausreichendes Angebot. Beispiele sind Net-Zero-Konzepte oder industrielle Sanierungsweisen, die das Sanieren großer Gebäudeportfolios erleichtern. Die Entwicklung dieses Marktes muss zukünftig gezielt auch auf die Anbieterseite erweitert werden. Die Förderlandschaft – sowohl im Bereich Fördern wie Forschen – sollte die Transformation der Bauwirtschaft und die Unterstützung von Unternehmen auf dem Weg zu neuen Geschäftsmodellen gezielt unterstützen.