



Hindernisse des Einfachen Bauens

**LOW
TECH**^{BAU}

ZUKUNFT BAUEN: FORSCHUNG FÜR DIE PRAXIS | Band 37



ZUKUNFT BAU
FÖRDERN FORSCHEN ENTWICKELN



Impressum

Herausgeber

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)
Deichmanns Aue 31–37
53179 Bonn

Wissenschaftliche Begleitung

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
Referat WB 7 „Klimaneutralität im Gebäudebetrieb“
Jörg Lammers
joerg.lammers@bbr.bund.de

Autorinnen und Autoren

Gesche Bengtsson, etal ArchitektInnen
Maximilian Benn, bauoek GmbH
Carola Gostowski, Florian Nagler Architekten
Christopher Hagmann, bauoek GmbH
Vera Hartmann, sauerbruch hutton
Tilman Jarmer, Florian Nagler Architekten
Elena Masla, etal. ArchitektInnen
Manuel Michalski, Drescher Michalski Architekten
Florian Nagler, Florian Nagler Architekten
Christian Stoy, bauoek GmbH
Zora Syren, etal. ArchitektInnen

Karen Behrendt
Pablo v. Frankenberg
Michael Kasiske
Ken Koch
Anke Kugelman
Jörg Lammers

Redaktion

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
Referat WB 7 „Klimaneutralität im Gebäudebetrieb“
Jörg Lammers

Lektorat

Karin Schneider, Berlin

Stand

März 2026

Satz und Layout

sans-serif.de, Berlin

Druck

Druckerei Rüss, Potsdam



Bestellungen

publikationen.bbsr@bbr.bund.de, Stichwort: Hindernisse des Einfachen Bauens

Bildnachweis

Titelbild: Federico Farinetti

Jan Bitter: S. 66/67, 69, 70, 71; sauerbruch hutton: S. 72, 73, 74, 75; Kim Fohmann: S. 76/77, 80; Maurice Fabien Nitsche: S. 79, Drescher Michalski Architekten: S. 82, 83; Federico Farinetti: S. 84/85, 87, 90, 93; etal. ArchitektInnen: S. 88, 89, 94, 95; pk odessa: S. 96/97, 99, 100, 102; Florian Nagler Architekten: S. 101, 103

Vervielfältigung

Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck

Nachdruck nur mit genauer Quellenangabe gestattet.
Bitte senden Sie uns zwei Belegexemplare zu.

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

DOI 10.58007/0kp6-kx98

ISBN 978-3-87994-105-6

ISSN 2199-3521

Bonn 2026

Das Projekt wurde gefördert vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Auftrag des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) aus Mitteln des Innovationsprogramms Zukunft Bau.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



ZUKUNFT BAU
FORSCHUNGSFÖRDERUNG

Darstellung von Hindernissen zur Umsetzung von Konzepten des Einfachen Bauens

Aktenzeichen: 10.08.17.7- 24.21

Projektlaufzeit: 10/2024 bis 09/2025

Inhaltsverzeichnis

Einführung	7
------------------	---

Darstellung von Hindernissen zur Umsetzung von Konzepten des Einfachen Bauens	8
---	---

bauoek GmbH, Winterthur | Maximilian Benn, Christopher Hagmann, Christian Stoy

Einleitung	10
Aktuelle Initiativen und Konzepte zum Einfachen und zirkulären Bauen	12
Literaturbasierte Hindernisse und Lösungsansätze des Einfachen und zirkulären Bauens	22
Diskussion der Hindernisse des Einfachen und zirkulären Bauens	28
Ableitung von Maßnahmenpaketen und Handlungsempfehlungen	32
Die anerkannten Regeln der Technik (aRdT) – Definition und Abweichung ...	33
Neuausrichtung bestehender Fördermechanismen	42
Neue Honorierungsmodelle für das Einfache und zirkuläre Bauen im Bestand	49
Schlussbemerkungen	56
Literatur	60

Vier Projekte des Deutschen Architekturpreises 2025	64
--	----

Franklin Village/Mannheim	66
---------------------------------	----

sauerbruch hutton | Vera Hartmann

Aufstockung NordGrün/Karlsruhe	76
--------------------------------------	----

Drescher Michalski Architekten | Manuel Michalski

Das robuste Haus – Mehrgenerationenhaus Görzer Straße 128/München	84
--	----

etal. ArchitektInnen | Gesche Bengtsson, Elena Masla, Zora Syren

Unser Gartenhaus – Haus ohne Zement/München	96
---	----

Florian Nagler Architekten | Carola Gostomski, Tilmann Jarmer, Florian Nagler

Einführung

Die kontinuierliche Weiterentwicklung technischer Gebäudestandards und ordnungsrechtlicher Vorgaben führt zu immer komplexeren Anforderungen an das Bauen. Angesichts der damit verbundenen Schwierigkeiten, einen fehlerfreien sowie exakt kalkulierbaren Bauprozess und Gebäudebetrieb zu gewährleisten, wird seitens der am Bau Beteiligten immer häufiger der Wunsch nach einem Einfachen Bauen formuliert, wie es sich in den Initiativen der Architektenkammern und der Bundesregierung zum Gebäudetyp E äußert.

Das Zukunft Bau Forschungsprojekt „Darstellung von Hindernissen zur Umsetzung von Konzepten des Einfachen Bauens“ hat auf der Grundlage einer Literaturrecherche sowie in Interviews, Workshops und Diskussionsrunden mit Expertinnen und Experten eine umfangreiche Exploration des Themenfelds unternommen. Wesentliche Hindernisse des Einfachen Bauens konnten identifiziert und mögliche Lösungsansätze skizziert werden. Diese betreffen sowohl die Nutzung und Transformation von bestehenden Gebäuden und Infrastrukturen sowie das damit zusammenhängende zirkuläre Bauen als auch den Neubau.

Der vorliegende Band der Schriftenreihe „Zukunft Bauen: Forschung für die Praxis“ veröffentlicht den Endbericht des Forschungsprojekts in einer redaktionell überarbeiteten und zusammengefassten Form. Darüber hinaus stellen vier prämierte Projekte des Deutschen Architekturpreises 2025 den Praxisbezug der gewonnenen Erkenntnisse her. Das Franklin Village von sauerbruch hutton, die Aufstockung NordGrün der Drescher Michalski Architekten, Das robuste Haus der etal. ArchitektInnen und Unser Gartenhaus – Haus ohne Zement von Florian Nagler Architekten besitzen nicht nur eine hohe gestalterische Qualität, sondern berücksichtigen auch wesentliche Aspekte des Einfachen und ressourcenschonenden (Wohn-)Bauens. Die Architektinnen und Architekten dieser vier Projekte geben Einblicke in die Praxis des Einfachen und zirkulären Bauens und thematisieren Hindernisse und Probleme, die sich bei Neubauten wie beim Bauen im Bestand ergaben.

Jörg Lammers

Darstellung von Hindernissen zur Umsetzung von Konzepten des Einfachen Bauens

bauoek GmbH, Winterthur |
Maximilian Benn, Christopher
Hagmann, Christian Stoy

Vor dem Hintergrund stark gestiegener Baukosten, zunehmender Komplexität im Bauordnungs- und Zivilrecht sowie drängender ökologischer Herausforderungen rückt das Konzept des Einfachen Bauens zunehmend in den Fokus von Fachöffentlichkeit und Politik. Die Baukosten für den Neubau von Wohngebäuden haben sich seit dem Jahr 2000 nahezu verdoppelt. Ein wesentlicher Anteil der gestiegenen Kosten ist auf qualitative Anforderungen sowie rechtlich induzierte Veränderungen zurückzuführen. Gleichzeitig entfällt ein erheblicher Anteil des Gebäudebestands in Deutschland auf Wohnraum – etwa 75 % der Wohngebäude wurden vor 1990 errichtet –, sodass dem Bauen im Bestand eine zentrale Rolle bei der Bewältigung der Wohnraum-, Klimaschutz- und Ressourceneffizienzfragen zukommt. Das Forschungsprojekt „Darstellung von Hindernissen zur Umsetzung von Konzepten des Einfachen Bauens“ untersuchte im Auftrag des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) die zentralen Hindernisse, die der Umsetzung des Einfachen und zirkulären Bauens im Bestand entgegenstehen, und entwickelte Lösungsansätze. Ziel war es, zur Überwindung rechtlicher, technischer und organisatorischer Barrieren konkrete Maßnahmenpakete und Handlungsempfehlungen zu entwickeln. Die Einflussmöglichkeiten des Bundes standen unter Wahrung aller bauordnungsrechtlich vorgegebenen Schutzziele im Mittelpunkt der Untersuchungen.

Die initiale Literaturschau zeigte zunächst eine gemeinsame Grundlage in der Problematisierung steigender Komplexität und normativer Anforderungen im Bauwesen, die zu höheren Baukosten und Fehleranfälligkeit führen. Im Bereich des öffentlichen und privaten Baurechts sowie hinsichtlich der weiteren Rahmenbedingungen nennt die ausgewertete Literatur zahlreiche Hindernisse, etwa haftungsrechtliche Bedenken, eine stetig zunehmende Anzahl technischer Regeln sowie hohe energetische Anforderungen. Lösungsansätze reichen von rechtlichen Erleichterungen, steuerlichen Anreizen und Fördermaßnahmen bis hin zu Materialpässen und personeller Stärkung der Behörden, um Einfaches und zirkuläres Bauen im Bestand zu erleichtern. Die Validierung und Vervollständigung der identifizierten Hindernisse wurden mittels Befragungen von Fachleuten durchgeführt. Im Fokus standen die Definition des Einfachen Bauens sowie die Identifikation weiterer Hindernisse und mögliche Lösungsansätze für das Einfache und zirkuläre Bauen im Bestand.

Darauf aufbauend verband das Forschungsvorhaben qualitative und normative Zugänge mit praxisnaher Rückbindung durch eine Diskussionsrunde mit Expertinnen und Experten insbesondere aus der Wohnungswirtschaft. Die Auswertung erlaubte die Entwicklung einer Definitionssynthese des Einfachen Bauens, die Überprüfung und Revision der in Literatur und Einzelinterviews identifizierten Hindernisse sowie die Identifikation und Priorisierung geeigneter Lösungsansätze. Sechs Lösungsansätze wurden von den Diskussionsergebnissen abgeleitet und auf Grundlage aktueller und einschlägiger Initiativen weiter ausgearbeitet:

- Planungs- und Entscheidungshilfen für Kommunen sowie Unterstützung von Pilotprojekten
- Neuausrichtung bestehender Fördermechanismen
- Definition kritischer aRdT und Entwicklung rechtssicherer Abweichungspfade
- Leitfäden zur rechtssicheren Abweichung von Komfort- und Ausstattungsstandards
- Neue Honorierungsmodelle für das Bauen im Bestand
- Prüfung einer reduzierten Mehrwertsteuer für Einfaches und zirkuläres Bauen

Auf Basis weiterer Analysen sowie themenspezifischer Workshops wurden konkrete Maßnahmenpakete und Handlungsempfehlungen für jene Lösungsansätze abgeleitet, die in der Diskussionsrunde als besonders tragfähig bewertet worden waren. Im Zentrum stand die Frage, welche fördernden Maßnahmen der Bund einleiten kann, um die identifizierten Lösungsansätze wirksam zu unterstützen. Die vertieft betrachteten Lösungsansätze umfassen:

Die anerkannten Regeln der Technik (aRdT) – Definition und Abweichung

Die Handlungsempfehlungen zielen auf die Weiterentwicklung bestehender Initiativen zur Abweichung von den allgemein anerkannten Regeln der Technik (aRdT). Anstelle neuer Konzepte werden die Unterstützung laufender Prozesse und deren Übertragung auf Bundesebene empfohlen und drei Maßnahmenpakete vorgeschlagen: Erstens die Definition differenzierter Komfort- und Ausstattungsniveaus auf Basis technischer Regeln, der Rechtsprechung und der Auswertung von Pilotprojekten. Zweitens die wissenschaftliche Begleitung und Auswertung von Pilotprojekten hinsichtlich Kosten, Baukultur und Nutzerzufriedenheit. Drittens die technische Festlegung rechtssicherer aRdT-Kataloge auf Basis empirischer Daten und gesellschaftlicher Beteiligung. Ziel ist es, die aRdT transparenter, differenzierter und praxisgerechter anzuwenden.

Neue Honorierungsmodelle für das Bauen im Bestand

Die Forschungsnehmenden empfehlen, zwei Lösungsansätze in den Fokus zu nehmen: die Vereinbarung Besonderer Leistungen sowie die stärkere Gewichtung früher Leistungsphasen im Kontext des Einfachen und zirkulären Bauens. Eine begleitende Handreichung für Auftraggebende und Planende soll deren Umsetzung unterstützen – unabhängig vom laufenden HOAI-Verordnungsverfahren. Der Entwicklungsprozess gliedert sich in drei Schritte: Definition relevanter Planungsleistungen anhand realisierter Projekte; Ermittlung angemessener Honorare und fachliche Plausibilisierung; ein interdisziplinärer Kreis von Fachleuten soll den Prozess kritisch begleiten und weiterentwickeln. Zentrale Empfehlungen sind die Präzisierung der Zielsetzungen und die anschließende Verfeinerung des Forschungskonzepts, auch im Abgleich mit der HOAI-Novellierung.

Neuausrichtung bestehender Fördermechanismen

Vier Maßnahmenpakete werden zur Verbesserung der Förderpraxis im Wohnungsbau vorgeschlagen. Erstens wird eine Kosten-Nutzen-Analyse bestehender Förderprogramme angeregt, um besonders wirksame Maßnahmen zu priorisieren. Zweitens wird die Entwicklung einer gemeinsamen Zielmatrix empfohlen, um Förderprogramme klarer auszurichten. Drittens sollen Hürden beim Förderzugang durch Digitalisierung, Beratung und zentrale Anlaufstellen abgebaut werden. Viertens wird das Potenzial von Wohnraumschaffung im Bestand durch Aufstockung, Anbau oder Umnutzung

betont, für die es gezielte Förderinstrumente zu entwickeln gilt. Ein interdisziplinärer Kreis von Fachleuten soll den Prozess begleiten, kritisch reflektieren und weiterentwickeln. Grundlage ist ein dreistufiger Prozess aus Analyse, Workshops und Maßnahmenentwicklung.

Die Forschungsergebnisse verdeutlichen, dass das Einfache Bauen – verstanden als suffiziente, gestalterisch hochwertige, ressourcenschonende und haftungssichere Bauweise – erhebliches Potenzial zur Lösung aktueller Herausforderungen im Bauen birgt. Gleichzeitig bedarf es weitreichender Reformen, insbesondere auf normativer, rechtlicher und förderpolitischer Ebene.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen bieten ein konkretes, differenziertes Instrumentarium zur Bewältigung zentraler Problematiken. Sie adressieren sowohl strukturelle Defizite als auch notwendige kulturpolitische Impulse – etwa die Stärkung handwerklicher Qualitäten, die Akzeptanz für optimierte Standards und die Förderung einer neuen Umbaukultur.

Die Ergebnisse und Empfehlungen des Forschungsprojekts sollen den zuständigen Akteurinnen und Akteuren auf Bundes- und Landesebene, insbesondere im BMWStB, als Grundlage zur weiteren Diskussion, Gesetzesentwicklung und Förderpolitik dienen. Der vorgeschlagene Paradigmenwechsel hin zum Einfachen Bauen erfordert teils umfangreiche Änderungen bestehender Rahmenbedingungen, eröffnet zugleich aber erhebliche Spielräume für eine zukunftsfähige, sozial gerechte und ökologische Baukultur.

Einleitung

Für den Neubau von Wohngebäuden ist der Baupreisindex von Destatis zwischen dem ersten Quartal 2000 und dem vierten Quartal 2023 um rund 109 % angestiegen (vgl. Destatis). Der Bauwerkskostenindex der Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e. V. (vgl. ARGE e. V.) konstatiert in demselben Zeitraum sogar eine Steigerung von rund 144 % (vgl. Walberg et al. 2024). Der Bauwerkskostenindex von ARGE e. V. berücksichtigt bauliche bzw. technische Anforderungs- und Qualitätsveränderungen sowie Effekte von Mengen- bzw. Ausführungsänderungen. Hinsichtlich der Differenz zwischen dem Baupreisindex von Destatis und dem Bauwerkskostenindex der ARGE e. V. wird vor allem auf gestiegene Anforderungen verwiesen. Ein Viertel der Bauwerkskostensteigerungen zwischen 2000 und 2023 sind laut ARGE e. V. somit auf Anforderungs- und Qualitätsveränderungen aufgrund neuer rechtlicher Rahmenbedingungen sowie auf Effekte von Mengen- bzw. Ausführungsänderungen zurückzuführen (Walberg et al. 2019). Eine Prüfung von Kostenauswirkungen zeigt, dass mehr als 7.500 Baunormen das Bauen in Deutschland regulieren (Stoy/Hagmann/Johrendt 2023). Rechtliche Rahmenbedingungen, steigende Anforderungen und Qualitätsvorgaben sowie Mengen- bzw. Ausführungsänderungen beeinträchtigen das kostenoptimierte und ressourcensparende Bauen. Knapp 75 % des Wohngebäudebestandes in Deutschland stammen aus der Periode vor 1990 (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 18.6.2024). Obgleich kein spezifischer Baupreisindex oder dergleichen für das Bauen im Bestand existiert, ist davon auszugehen, dass die beobachtete Baupreisentwicklung sowie die bestehende Regelungsdichte hier ebenfalls kosten- und komplexitätssteigernde Wirkung entfalten.

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Herausforderungen gewinnen zwei Lösungsansätze zunehmend an Bedeutung. Zum einen werden unter der Bezeichnung „Circular Economy“ zirkuläre Maßnahmen für Bestand und Neubau diskutiert, um den Ressourceneinsatz grundsätzlich zu vermeiden oder zu minimieren und die eingesetzten Materialien so lange wie möglich im Kreislauf zu halten. Dies bedeutet insbesondere: den „Gebäudebestand erhalten, sanieren, weiter- und umnutzen; Gebäude durch zirkuläres Design so konzipieren, dass sie von Anfang an modular, langlebig, reparierbar und recycelbar sind“ (WWF Deutschland 2022). Zum anderen zielt die Initiative der Bundesarchitektenkammer zum „Gebäudetyp E“ ab auf den Verzicht bzw. die Minimierung kostentreibender, privatrechtlicher Anforderungen unter Einhaltung bauordnungsrechtlich vorgegebener Schutzziele (BAK 7.5.2024). „Die Nutzung und Transformation von bestehenden Gebäuden und Infrastrukturen sowie das damit zusammenhängende zirkuläre Bauen werden allerdings durch den gegebenen, ordnungsrechtlichen Rahmen und bestehende ökonomische sowie förderrechtliche Gegebenheiten häufig erschwert. Die Initiative der Architektenkammern zur Gebäudeklasse- bzw. dem Gebäudetyp E und die beabsichtigten Maßnahmen vom Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) zum einfachen, schnelleren und kostengünstigeren Bauen thematisieren diese Problematik, adressieren aber zumeist den Neubau und weniger die Nutzung des Bestands.“ (BBSR 2024)

Zielsetzung

Das Forschungsprojekt zielte vor diesem Hintergrund auf die Darstellung von Hindernissen und möglichen Lösungsansätzen zur Umsetzung von Konzepten des Einfachen Bauens. Im Fokus standen vor allem bauliche Maßnahmen im Bestand. Zusätzlich wurden zirkuläre Maßnahmen im Rahmen des Bauens betrachtet und ein Zusammenhang zum Einfachen Bauen zugrunde gelegt.

Das übergeordnete Ziel besteht darin, durch das Einfache Bauen im Bestand unter Berücksichtigung zirkulärer Maßnahmen die ökonomischen und ökologischen Systeme zu entlasten, Emissionen zu reduzieren sowie der Wohnungsknappheit und den steigenden Mieten entgegenzuwirken, indem „die Planung und [der] Betrieb von Gebäuden sowie die Umnutzung und die Transformation der bereits vorhandenen gebauten Umwelt [vereinfacht werden]“ (BBSR 2024). Ergebnis des Forschungsprojekts sollten mögliche Maßnahmendarstellungen bzw. Handlungsempfehlungen sein, die den am Bau beteiligten Akteurinnen und Akteuren Möglichkeiten zur Umsetzung von Konzepten des Einfachen Bauens im Bestand weisen. Im Mittelpunkt steht der grundsätzliche Ansatz, die Einflussmöglichkeiten des Bundes zu identifizieren und Handlungsstrategien zu skizzieren, ohne die bauordnungsrechtlich vorgegebenen Schutzziele zu beeinträchtigen.

Aktuelle Initiativen und Konzepte zum Einfachen und zirkulären Bauen

Deutschland

In Deutschland nimmt das Interesse am Einfachen Bauen bzw. dem Gebäudetyp E seit Jahren zu. Als eine der ersten Ausformulierungen des Konzepts hierzulande kann das Forschungsprojekt „Einfach bauen“ unter der Leitung von Prof. Florian Nagler von der Technischen Universität München (TUM) gelten (Nagler et al. 2016). Ausgangspunkt des Forschungsprojekts war die Feststellung, dass sowohl die strukturellen Anforderungen an Tragwerksplanung und baulichen Schutz, etwa hinsichtlich Wärme, Feuchte, Schall und Brandschutz, als auch an Aspekte der Hygiene, der Gesundheit und des Nutzerkomforts seit mehreren Jahrzehnten kontinuierlich ansteigen und somit die Komplexität im Hochbau insgesamt erhöhen. Parallel ist eine stetige Zunahme technischer Normen, Richtlinien und gesetzlicher Vorgaben zu beobachten, die nur noch schwer zu überblicken sind und die einzelnen Akteurinnen und Akteure vor erhebliche Herausforderungen stellen. Trotz der grundsätzlichen Intention, durch die Etablierung und kontinuierliche Überarbeitung immer weiterer Standards die Bauqualität zu sichern und zu verbessern, führt diese Entwicklung laut Nagler et al. (2016) nicht selten zu gegenteiligen Effekten: Mängel in der Planung und Ausführung nehmen zu, und sowohl Bauherrschaften als auch Nutzende sehen sich mit einer wachsenden Komplexität konfrontiert, die häufig zu Überforderung und Fehlern führt.

Besondere Aufmerksamkeit widmen Nagler et al. (2016) qualitativen Defiziten im Bereich der Raumgestaltung: Im Vergleich zu den flexibel nutzbaren, oftmals großzügig dimensionierten Gebäuden der Gründerzeit werden bei vielen Nachkriegsbauten in dieser Hinsicht Rückschritte konstatiert. Vielfach wurde unter dem Primat minimaler Anforderungen geplant und realisiert, wobei eine einseitig funktionale Ausrichtung vorherrsche. Daraus resultiere bei vielen dieser Gebäude eine geringe Anpassungsfähigkeit gegenüber sich wandelnden Nutzungsbedarfen. Dies führe in letzter Konsequenz nicht selten zu einem vorzeitigen Um- oder gar Rück- und Neubau und verdeutliche strukturelle Defizite in der Planungsphilosophie dieser Zeit.

Als Antwort auf die beschriebenen Missstände entwickelten Nagler et al. (2016) eine Reihe von Grundlagen für eine gegenläufige Entwicklung in Form des sogenannten Einfachen Bauens. Ziel ist es, Impulse für eine neue Baukultur innerhalb der deutschen Bauwirtschaft zu geben, die sich von Vereinfachung, Langlebigkeit und suffizienter Gestaltung leiten lassen. Die zentrale Hypothese lautet dabei: Wohngebäude, die über eine qualitativ hochwertige, gleichzeitig ressourcenschonende Architektur, eine robuste bauliche Ausführung sowie eine reduzierte und anpassbare Gebäudetechnik verfügen, bieten über einen Betrachtungszeitraum von 80 bis 100 Jahren erhebliche ökologische und ökonomische Vorteile gegenüber konventionellen Standardbauten sowie gegenüber „technisch hochgerüsteten“ Passiv- und Plusenergiehäusern. Gleichzeitig ist von einer verbesserten Aufenthaltsqualität auszugehen.

Ausgangspunkt der Untersuchungen waren drei konstruktive Materialsysteme, die in der heutigen Baupraxis bereits eine hohe Relevanz besitzen und in Zukunft mit hoher Wahrscheinlichkeit noch weiter gewinnen werden: Massivholz, Leichtbeton und hochwärmedämmendes Mauerwerk. Für jedes dieser Systeme wurden im Rahmen des Projekts spezifisch optimierte Entwurfs-, Konstruktions- und Technikstrategien entwickelt. Das Konzept von Nagler et al. (2016) zielt folglich insbesondere ab auf reduzierte Kom-

plexität der Konstruktionen und der Gebäudetechnik, eine höhere Raumqualität und die Überwindung monofunktional angelegter Planung. Hervorzuheben ist hierbei, dass das vorgeschlagene Konzept sich primär auf Neubau bezieht und zirkuläre Maßnahmen zumindest im beschriebenen Forschungsprojekt eine sekundäre Rolle spielen.

Auch von den Landesregierungen und den zuständigen Bauministerinnen und Bauministern wurde der bestehende Handlungsbedarf erkannt. Die geänderte Musterbauordnung (MBO) vom 23./24. November 2023 enthält Regelungen zu seriellem, modularem und systemischem Bauen, Typengenehmigungen, beschleunigten Verfahren sowie zur erleichterten Aufstockung und Umnutzung (Bauministerkonferenz 24.11.2023, 2023). Diese und weitere Änderungen zielen insbesondere auf die erleichterte Schaffung neuen Wohnraums und die bauordnungsrechtliche Erleichterung des Bauens im Bestand. Die Regelungen der geänderten MBO wurden bereits in Landesbauordnungen übernommen, beispielhaft genannt seien die Länder Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen, Sachsen und Schleswig-Holstein (N.N. 2024d; N.N. 2024c; N.N. 2024b; N.N. 2024a; Baden-Württemberg.de 2024).

Als weitere Initiative auf Landesebene ist der von der Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e. V. (ARGE) für das Land Schleswig-Holstein entwickelte „Regelstandard Erleichtertes Bauen“ zu nennen (ARGE e. V. 2024). Dieser definiert die in der sozialen Wohnraumförderung in Schleswig-Holstein förderfähigen Maßnahmen unter Berücksichtigung der technischen und ordnungsrechtlichen Mindeststandards, auch er fokussiert den Neubau. Der Regelstandard richtet sich auf die Maßhaltung im Bereich der Standards, die Substitution von Bauweisen und Bauverfahren, die Skalierung modularer oder typisierter Bauweisen sowie die Prozessoptimierung in Planung, Genehmigung und Ausführung. Auf die konkreten Inhalte des Regelstandards wird in Abschnitt 4.6 vertieft eingegangen.

Die „Initiative kostenreduziertes Bauen“ der Freien und Hansestadt Hamburg entwickelte unter Zusammenarbeit von rund 200 Fachleuten aus Planung, Bau, Verwaltung und Wissenschaft einen Baustandard für bezahlbaren, nachhaltigen Wohnraum (BSW/ Initiative kostenreduziertes Bauen 2025). Ziel der Initiative ist die Senkung der Baukosten bei gleichbleibender Qualität durch optimierte Planungsprozesse, angepasste Baustandards und beschleunigte Verfahren, auch sie fokussiert den Neubau. In interdisziplinären Arbeitsgruppen wurden Kostentreiber analysiert und praktikable Lösungen erarbeitet. Ergänzend wurden rechtlich geprüfte Mustervertragsklauseln entwickelt, die Transparenz schaffen und eine rechtssichere Umsetzung unterstützen sollen.

Europäisches Ausland

Auch im europäischen Ausland ist die Entwicklung von Konzepten zum Einfachen Bauen zu beobachten, sowohl für den Neubau als auch für den Bestand. Die österreichische Bundesregierung stellte im Mai 2024 ein Konjunkturpaket für den Wohnbau vor (Budgetdienst 2024). Dieses beinhaltet steuerliche Maßnahmen zur Unterstützung der Baukonjunktur, zur Schaffung von Mietwohnraum und Eigentum sowie zur Qualitätssteigerung vorhandenen Wohnraums. Die einzelnen Maßnahmen umfassen dabei unter anderem Zuschüsse für Nachverdichtungsprojekte, insbesondere im mehrgeschossigen Wohnbau, zinsgünstige Förderdarlehen zur Wohnraumschaffung, eine befristete Erhöhung der Absetzung für Abnutzung (AfA) für Wohngebäude, verbesserte Abschreibungsmöglichkeiten für Sanierungsmaßnahmen sowie Kompetenzänderungen zur Wohnraummobilisierung. Ziele des Konjunkturpakets sind die Belebung der österreichischen Baukonjunktur und die Senkung der Immobilienpreise.

Im Auftrag der österreichischen Bundesinnung Bau in der Wirtschaftskammer Österreich veröffentlichte Prof. Andreas Kropik eine Studie zum Thema „Potentiale zur Reduktion der Bauwerkskosten (mit dem Fokus auf Bauvorschriften)“ (Kropik 2023). Die Studie identifiziert beeinflussbare Kostentreiber und schlägt Maßnahmen zur Kostensenkung im Bauwesen vor. Im Bereich des Baurechts entwickelt Kropik sechs Maßnahmen, die auf die Beseitigung von Missständen im Kontext des österreichischen Baurechts abzielen. Hervorzuheben sind insbesondere drei Maßnahmen zum Abbau von Hindernissen, die auch in Deutschland relevant sind. Für die in den öffentlich-rechtlichen Bauvorschriften verankerten technischen Mindestanforderungen und Standards wird eine kritische Prüfung vorgeschlagen. Dabei ist sicherzustellen, dass neue gesetzliche Regelungen, Verordnungen und Normen nicht ohne eine fundierte und nachvollziehbare Bewertung ihrer Auswirkungen auf die Bauwerkskosten verabschiedet werden. Weiterhin sollen europarechtliche Anforderungen stets als Mindestmaß angesehen und als solches übernommen werden. Dem sogenannten Gold-Plating, also der Umsetzung von EU-Richtlinien in nationales Recht, das über die Vorgaben der EU hinausgeht, soll damit entgegengewirkt werden. Insbesondere sollen europäische Empfehlungen bei der Überführung in nationales Recht nicht unnötigerweise als verpflichtende Normen ausgestaltet werden. Im Bereich kostentreibender Standards identifiziert Kropik weitere Faktoren, die auch in Deutschland diskutiert werden. Zu nennen sind hier Vorgaben zu Sonderflächen und -räumen, Abmessungen von Gängen, Treppenhäusern und Fluchtwegen, zur Errichtung von Stellplätzen für Kfz und Fahrräder, zu lichten Raumhöhen, Belichtung, Aufzugsanlagen, Barrierefreiheit sowie Energieeffizienz. In den genannten Handlungsfeldern werden erleichterte Abweichungen und reduzierte Anforderungen angeregt.

In Frankreich veröffentlichte das Ministerium für Wandel und den öffentlichen Dienst (Ministère de la Transformation et de la Fonction publiques) im Mai 2024 einen Katalog von zehn Maßnahmen in fünf Handlungsfeldern für den beschleunigten und vereinfachten Wohnungsbau (Ministère chargé du logement 2024). Dieses Maßnahmenpaket beinhaltet mit der Beschleunigung und Digitalisierung von Genehmigungsverfahren, der Erleichterung von Nachverdichtungsmaßnahmen sowie Kostensenkungen im Bauwesen Themen, die auch in Deutschland drängen. Das erste Handlungsfeld umfasst Maßnahmen zur Beschleunigung und Modernisierung der Planungsverfahren, um die Schaffung von Wohnraum zu erleichtern. Zu nennen ist hierbei die Ausweitung der Erschließungsgenehmigungen auf mehrere Standorte, die es einem Projektträger ermöglichen, einen einzigen Antrag für mehrere Erschließungsstandorte einzureichen und die Prüfung zu vereinfachen. Diese Regelung war 2018 von der Regierung eingeführt worden und hatte sich bewährt, bleibt aber auf Maßnahmen zur Revitalisierung und auf partnerschaftliche Planungsprojekte beschränkt. Zudem werden Nachverdichtungsmaßnahmen im städtischen Raum erleichtert. Das zweite Handlungsfeld umfasst Maßnahmen zur Beschleunigung und Digitalisierung von Baugenehmigungsprozessen, etwa durch die mittelfristig verpflichtende Nutzung digitaler Bauanträge in Gemeinden für alle an der Prüfung Beteiligten. Das dritte Handlungsfeld beinhaltet die Einführung eines sogenannten Projektzertifikats, das Projektträgern alle im Rahmen eines Bauvorhabens zu beschaffenden Bescheinigungen, Verfahren, Regelungen und Entscheidungen auflistet sowie einen Zeitplan der notwendigen Prüfungen und Entscheidungen festlegt. Das vierte und das fünfte Handlungsfeld betreffen Maßnahmen im Bereich des französischen Baurechts, die für Deutschland kaum relevant sind.

In der Grenzregion zwischen Österreich und Italien ist das Forschungsvorhaben „Alpines Bauen – Low Tech“ im Rahmen des EU-Programms „Interreg V-A Italien –

Österreich“ zu nennen (Interreg V-A Italien – Österreich 2019). In einer Reihe von Interviews mit Expertinnen und Experten wurden Erfahrungen mit Lowtech-Gebäuden gesammelt und deren Marktpotenzial, aktuelle Herausforderungen sowie Good-Practice-Beispiele und Lowtech-Lösungen ermittelt. Ziel des Forschungsprojekts war die ganzheitliche Betrachtung von Gebäuden und deren Lebenszyklen zur Entwicklung robuster und langlebiger Lowtech-Lösungen, um Bauschäden zu verhindern und Betriebs- und Wohnungskosten zu minimieren.

Das Forschungsprojekt „Low Tech High Rise – Building for Affordable Living“ der Hochschule Luzern und der ETH Zürich untersuchte neuartige Konzepte zur Umsetzung eines Lowtech-Hochhauses (Schuchert/Heim/Mühlebach 2024), um das Potenzial hochgeschossiger Bauweisen für bezahlbaren Wohnraum zu analysieren. Dabei standen insbesondere die Identifikation und Einordnung relevanter Kostentreiber innerhalb eines Wirkungsgefüges im Fokus. Darüber hinaus sollte ein vertieftes Verständnis der bestehenden Komplexitäten, insbesondere im Hochhausbau, entwickelt werden, um interdisziplinäre Synergien nutzbar zu machen und mögliche Vereinfachungsansätze aufzuzeigen. Das Projekt identifizierte eine Reihe von Prinzipien und Strategien für Lowtech-Hochhäuser, von denen einige auf die Bereiche des Einfachen und zirkulären Bauens anwendbar sind:

1. Minimierung von Betriebskosten durch passive Systeme

Effiziente Gebäudeformen und passive Maßnahmen wie Verschattung und natürliche Belüftung verringern den Energiebedarf und reduzieren die Notwendigkeit technischer Dauerlösungen.

2. Langlebigkeit durch materialgerechte und getrennte Systeme

Eine differenzierte Gebäudeorganisation nach Nutzungsdauern ermöglicht langfristige Nutzung. Rezyklierbare, CO₂-arme Materialien fördern Werterhalt und Ressourcenschonung.

3. Zirkuläres Bauen: Stadt als Materialressource

Konstruktive Lösungen wie sortenreine Trennung oder modulare Bauweise erleichtern Wiederverwendung und Recycling, was dem politischen und rechtlichen Rahmen entspricht.

4. Normen kritisch hinterfragen

Komfortstandards (z. B. Schallschutz, Warmwasser) bieten Abweichungs- und Anpassungsspielräume. Eine frühzeitige Auseinandersetzung mit den bestehenden Möglichkeiten gemeinsam mit den Bauherrschaften kann zur Reduktion von CO₂-Emissionen beitragen.

5. Gebäude als Materiallager – Investitionsstrategien reflektieren

Selbst genutzte Gebäude bieten Potenzial für nachhaltige Standards und die spätere Wiederverwendung von Bauteilen. Verkaufsprojekte benötigen geeignete Anreizsysteme für CO₂-reduzierte Maßnahmen.

6. Systemintegration als Planungsprinzip

Durchdachte räumliche Organisation, etwa durch gebündelte Leitungssysteme, vermeidet Konflikte, unterstützt Flexibilität und nutzt technische Synergien.

7. Reduktion tragender Masse durch modulare Plattformen

- 8. Der Einsatz modularer Holz- oder Rezyklatstrukturen reduziert CO₂-Intensität.**
Tragwerkskonzepte wie Fachwerke schaffen räumliche Freiheit bei geringerem Materialeinsatz.

9. Komfortstandards gemeinsam definieren

Frühe Abstimmungen zwischen Bauherrschaft und Nutzenden zu den Komfortniveaus (z. B. reduzierte Haustechnik) ermöglichen realistische Erwartungen und fördern Lowtech-Lösungen. Hierbei ist ebenfalls auf den Punkt „Normen kritisch hinterfragen“ zu verweisen.

10. Komplexität verringern durch interdisziplinäre Planung

Variantenstudien und integrale Prozesse fördern abgestimmte Lösungen und ein tieferes Verständnis technischer Wechselwirkungen.

11. Soziale und ökologische Werte integrieren

Lowtech-Maßnahmen bieten langfristige Einsparpotenziale. Ein erweitertes Bewertungsmodell, insbesondere im Rahmen von Förderungen, berücksichtigt neben Kosten und Treibhausgasemissionen auch weitere ökologische und soziale Effekte und erleichtert so eine breitere Umsetzung.

Aktuelle Initiativen und Konzepte zum zirkulären Bauen

Das Projekt „Circular Economy als Innovationsmotor für eine klimaneutrale und rohstoffeffiziente Wirtschaft“ (CEWI) des Verbunds der Stiftung KlimaWirtschaft, des WWF Deutschland und des Wuppertal Instituts begleitete Pilotprojekte zur Kreislaufwirtschaft im Gebäude- und Automobilsektor (Stiftung KlimaWirtschaft/Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH/WWF Deutschland 28.11.2024). Im Rahmen einer Vorstudie identifizierte das Forschungsprojekt zunächst vier Circular-Economy-Ansätze, deren Anwendung im Gebäudesektor im weiteren Verlauf untersucht wurde: Schließung der Stoffkreisläufe, Steigerung der Produkt- und Materialeffizienz, Verlängerung der Lebensdauer und effizientere Nutzung der Produkte sowie Rohstoff- und Materialsubstitution.

Auf Grundlage der konzeptionellen Ansätze entwickelte das Forschungsprojekt Maßnahmenbündel, die hinsichtlich ihrer Effizienz bewertet und in konkrete Handlungsfelder übersetzt wurden. Die Handlungsfelder wurden in der Folge in Projekten weiterentwickelt und erprobt. Der Circular-Economy-Ansatz einer Steigerung der Produkt- und Materialeffizienz umfasste im Gebäudesektor die Handlungsfelder des Leichtbaus und der modularen Bauweisen. Der Circular-Economy-Ansatz einer Verlängerung der Lebensdauer und einer effizienteren Nutzung von Produkten beschäftigte sich mit den Handlungsfeldern der alternativen Wohn- und Bürokonzepte, des zirkulären Baustoffhandels sowie der Wiederverwendung von Gebäudekomponenten. Der Circular-Economy Ansatz einer Substitution von Rohstoffen und Materialien fokussierte das Handlungsfeld nachwachsender Rohstoffe im Gebäudebau. Zum Zeitpunkt der Verfassung des vorliegenden Berichts sind vier Projektideen und Konzepte dokumentiert.

Das Impulspapier „Mit Circular Economy nachhaltig wertstabile Immobilien schaffen“ soll Kreditinstituten eine Übersicht über zentrale Aspekte der zirkulären Bauweise bieten. Dazu zählen die ökonomischen und ökologischen Vorteile zirkulärer Gebäude, der aktuelle Handlungsstand deutscher Banken im Kontext der Kreislaufwirtschaft sowie

die Notwendigkeit, bereits heute strategische Weichen für eine kreislauffähige Immobilienfinanzierung zu stellen. Das Impulspapier veranschaulicht, wie Finanzinstitute aktiv zur Transformation des Gebäudesektors beitragen können. Auf Basis von acht Circular-Economy-Kriterien wird erläutert, wie zirkuläre Anforderungen frühzeitig in Kreditvergabestrategien integriert werden können, um ökologische Nachhaltigkeit mit langfristiger Wertstabilität zu verbinden.

Die von der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz erstellte Studie „Geschäftsmodelle für zirkuläres Bauen und Sanieren“ erläutert zunächst den regulatorischen Rahmen des zirkulären Bauens in Deutschland und Europa und konzipiert darauf aufbauend Potenziale der Kreislaufwirtschaft im Gebäudesektor, innovative Geschäftsmodelle sowie Best-Practice-Beispiele auf dem Weg zu einer ressourceneffizienten und klimaneutralen Bauwirtschaft (dena 2023). Darüber hinaus werden Hemmnisse und Hebel für die Skalierung und Implementierung zirkulärer Praktiken in Deutschland identifiziert. Im Bereich wirtschaftlicher Hebel und Hemmnisse wird eine Diskrepanz zwischen Angebot und Nachfrage zirkulärer Baumaterialien festgestellt. Während Bauunternehmen oft nicht ausreichend über deren Verfügbarkeit oder Nutzen informiert sind, scheuen Hersteller notwendige Investitionen in Entwicklung und Produktion aufgrund fehlender Marktperspektiven. Zudem wird ein Fehlen wirtschaftlicher Anreize für ressourcenschonendes Bauen konstatiert, da öffentliche Ausschreibungen Kosten und Effizienz priorisieren. Rückgebaute Bauteile verursachen durch Transport, Lagerung und Schadstoffprüfungen hohe Zusatzkosten, während gleichzeitig geeignete Marktstrukturen fehlen. Die geringe Nachfrage und Unsicherheiten hinsichtlich der Materialqualität werden folglich als Ursachen für die wirtschaftliche Unattraktivität benannt. Um diese Hindernisse zu überwinden, werden gezielte Fördermaßnahmen, eine CO₂-Bepreisung, eine bessere Koordination im Rückbau sowie eine systematische Erfassung und Verfügbarkeitsüberwachung von Bauteilen empfohlen. Im Bereich technologischer Hebel und Hemmnisse wird die begrenzte Erforschung der Materialeigenschaften zirkulärer Baustoffe als eine der größten Herausforderungen für deren breitenwirksamen Einsatz identifiziert, insbesondere im Kontext von Sekundärrohstoffen. Weiterhin wird erläutert, dass viele konventionelle Baumaterialien als Verbundstoffe ausgeführt sind, was ihre Wiederverwendung beim Rückbau erschwert oder zusätzlichen Aufwand verursacht. Schadstoffbelastungen machen zahlreiche Materialien zudem ungeeignet für eine Rückführung in den Kreislauf.

Auch auf Materialmarktplätzen werden strukturelle Hindernisse festgestellt. Fehlende Qualifikationen im Rückbau behindern die selektive Demontage und damit den ressourcenschonenden Wiedereinsatz von Bauteilen. Im Bereich organisatorischer Hebel und Hemmnisse werden erhebliche Herausforderungen bei der vollständigen Umstellung auf zirkuläres Bauen und grünes Gebäudedesign identifiziert, da Nachhaltigkeitsaspekte in aktuellen Wohnbaudebatten oft kaum Berücksichtigung finden. Für ein ressourcenschonendes Gebäudedesign sind präzise Materialdaten essenziell, diese sind jedoch insbesondere bei neu entwickelten oder wiederverwendeten Komponenten häufig unvollständig. Die begrenzte Verfügbarkeit zirkulärer Baustoffe sowie fehlende Standards und Zertifizierungen erschweren zudem die Beschaffung, erhöhen die Kosten und verzögern Planungsprozesse. Gleichzeitig fördern Regierungen und internationale Organisationen durch regulatorische Maßnahmen und Corporate-Social-Responsibility-Initiativen zunehmend kreislaforientierte Produkt-Service-Modelle, um ökologische Auswirkungen zu verringern und nachhaltige Geschäfts-

modelle zu stärken. Auch im Bereich regulatorischer Hebel und Hemmnisse wird konstatiert, dass der Einsatz zirkulärer Baumaterialien derzeit durch fehlende Standards und mangelnde Qualitätsrichtlinien sowie darüber hinaus durch unklare Haftungsregelungen beeinträchtigt wird. Diese Faktoren hemmen sowohl die Nachfrage als auch die kontinuierliche Verfügbarkeit von Sekundärrohstoffen. Zusätzlich führen rechtliche Unsicherheiten und Imageprobleme zu einer geringen Akzeptanz solcher Materialien aufseiten der Nutzenden und Betreibenden. Umnutzungs- und Aufstockungsprojekte stoßen ebenso auf Hürden, da Behörden bestehende Vorschriften oft sehr restriktiv auslegen und aus Haftungsgründen zögerlich entscheiden. Auf digitalen Materialmarktplätzen wiederum erschwert die unzureichende Deklaration von Baustoffinhalten die gezielte Auswahl nachhaltiger, kreislauffähiger Produkte. Darüber hinaus ist für wiederverwendete Bauteile eine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich. Besonders bei Holz stellt hier die Altholzverordnung eine zusätzliche Hürde dar, weil viele Bauteile der Schadstoffklasse A IV zugeordnet werden und vor der Wiederverwendung einer Prüfung unterzogen werden müssen. Abschließend wird die Notwendigkeit einer ganzheitlichen Betrachtung des Gebäudelebenszyklus für die Transformation des Sektors betont, beginnend bei der Planung über die Nutzung bis zur Entsorgung.

In der Studie „Circular Economy Taxonomy Study – Assessing the market-readiness of the proposed Circular Economy EU Taxonomy criteria for buildings“ bewertet die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e. V. (DGNB) gemeinsam mit europäischen Partnern die Markttauglichkeit der Screening-Kriterien der Taxonomie für die Kreislaufwirtschaft in Neubau und Renovierung (DGNB et al. 2023). Insgesamt 38 Gebäude in ganz Europa bildeten die Grundlage der Untersuchungen, im Rahmen derer 35 Gebäude nach den Kriterien des Neubaus und drei nach den Kriterien der Renovierung bewertet wurden. Die Studie wurde in Zusammenarbeit mit 29 Marktteilnehmenden durchgeführt, darunter Banken, Investierende, Projektentwicklerinnen und -entwickler, Bauunternehmen, Vermögensverwaltungen, Immobilienunternehmen, Beraterinnen und Berater, und zusätzlich durch eine Gruppe von Expertinnen und Experten unterstützt. Viele der an der Studie teilnehmenden Organisationen betrachteten die Kreislaufwirtschaft grundsätzlich als strategisches Ziel und einige der untersuchten Projekte konnten bei bestimmten Screening-Kriterien der Taxonomie hohe Punktzahlen erreichen. Dennoch zeigen die Ergebnisse, dass weder für die 35 betrachteten Neubauten noch für die drei untersuchten Renovierungsprojekte eine Übereinstimmung mit den Kriterien der EU-Taxonomie für Kreislaufwirtschaft festgestellt werden konnten. Hierfür wird eine Reihe von Gründen angeführt. Auf organisatorischer Ebene werden die genannten Beobachtungen hauptsächlich auf einen Mangel an relevanten, auf die Kreislaufwirtschaft ausgerichteten Daten, interne Wissenslücken und das Fehlen klarer Umsetzungsaktionspläne und Leistungsindikatoren zurückgeführt. Darüber hinaus werden jedoch auch strukturelle Gründe identifiziert, die eine aktive Auseinandersetzung mit den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft im Bau- und Immobiliensektor, deren Umsetzung sowie die damit verbundene Anpassung an die Taxonomie beeinträchtigen. Zu nennen sind insbesondere eine zu geringe Harmonisierung einschlägiger Regelwerke und Definitionen auf europäischer und nationaler Ebene, fehlende digitale Werkzeuge sowie unklare Vorgaben hinsichtlich der Dokumentation von Schritten zur Anpassung an die Taxonomie.

Konzept des Einfachen Bauens

Die Auswertung der identifizierten Literatur offenbarte zunächst divergierende Definitionen des Konzepts Einfaches Bauen bzw. Gebäudetyp E. Die Divergenzen beginnen bei der Herleitung der Notwendigkeit des Einfachen Bauens und setzen sich in den zu ergreifenden Maßnahmen fort. Diese Feststellung war für das vorliegende Forschungsprojekt insofern von Relevanz, als die zugrunde gelegte Zielsetzung und Umsetzung des Konzepts unmittelbar in die zu erstellenden Handlungsempfehlungen einfließen sollten. Es stellte sich daher initial die Frage: Was ist mit dem Begriff Einfaches Bauen bzw. Gebäudetyp E gemeint?

Wie bereits erläutert, kann das Forschungsprojekt „Einfach bauen“ als eine der ersten Ausformulierungen des Konzepts gelten (Nagler et al. 2016). Die Notwendigkeit dieses Konzepts wird dabei abgeleitet aus der steigenden Komplexität der Konstruktionen und Gebäudetechnik, der steigenden Zahl an Normen und Baugesetzen, der hohen Komplexität mit hohen Fehlerquoten, einer seit der Nachkriegszeit sinkenden Raumqualität sowie einer monofunktional angelegten Planung. Als Antwort auf diese Herausforderungen wird das Einfache Bauen vorgeschlagen und definiert als Suffizienz und Flexibilität eine höhere Architekturqualität, klimagerechte Gebäude, schichtenarme Aufbauten und handwerkliche Details sowie eine robuste Haustechnik, wobei die genannten Aspekte als Stoffsammlung zu verstehen sind. Nagler et al. (2016) definieren diese Aspekte dabei wie folgt:

Suffizienz und Flexibilität

Ein einfach gebautes Haus ist nutzungs Offen. Die an ein Gebäude gestellten Anforderungen sind sehr individuell und ändern sich aufgrund veränderter Lebensumstände oder eines Wechsels der Bewohnerschaft oder Nutzenden während des Lebenszyklus eines Gebäudes voraussichtlich mehrfach. Statt diese Veränderung durch eine fortlaufende Anpassung des Gebäudes zu beantworten (Beispiel Maßanzug) schafft das einfach gebaute Haus von Beginn an einen Rahmen, der verschiedene Nutzungen ermöglicht (Sweatshirt XL), ohne dabei in das Extrem von „Anything Goes“ zu verfallen.

Architekturqualität

Ein einfach gebautes Haus erzeugt Nachhaltigkeit durch Architekturqualität. Die Qualität eines Gebäudes wird durch das angemessene Zusammenspiel von soziokultureller, funktionaler, ökonomischer, ökologischer und technischer Qualität bestimmt. Darüber hinaus gibt es aber noch eine ästhetische Qualität, die sich durch die Gestaltung der Fassaden, der Innenräume und der Beziehung zur gebauten Umgebung und der Natur ergibt. Diese ästhetische Architekturqualität bestimmt die Überlebenschancen eines Gebäudes und seiner Einzelteile.

Klimagerechtes Gebäude

Das einfach gebaute Wohnhaus ist so konstruiert, dass Witterungseinflüsse und Einwirkungen der Bewohnerschaft möglichst ohne Einsatz von Technik aufgefangen bzw. abgepuffert werden. Technik wird nur dann eingesetzt, wenn diese zum Ausgleich von klimatischen und nutzungsbedingten Extremsituationen notwendig ist.

Schichtenarme Aufbauten und handwerkliche Details

Bei mehrschichtigen Bauteilen übernehmen die einzelnen Schichten jeweils spezielle Anforderungen. Aufgrund ihrer unterschiedlichen Haltbarkeit und Nutzungsdauer müssen diese Bauteilschichten – während und auch am Ende der Lebenszeit eines

Gebäudes – wieder voneinander getrennt werden. Ein einfach gebautes Haus vermeidet diese problematische Mehrschichtigkeit. Dort, wo ein Aufbau in mehreren Schichten nicht vermieden werden kann bzw. eine optimale Lösung darstellt, werden Bauweisen gewählt, die durch lokale Handwerker einfach repariert, ausgetauscht oder umgebaut werden können.

Robuste Haustechnik

Die technischen Systeme werden innerhalb der Lebenszeit des Gebäudes mehrfach angepasst und ausgetauscht. Ein einfach gebautes Haus vermeidet Situationen, in denen Haustechnik notwendig wird. Die unverzichtbare Haustechnik wird auf die Parameter Ressourcenverbrauch, Langlebigkeit und Austauschbarkeit hin optimiert (Nagler et al. 2016: 9 f.).

Gebäudetyp E

Das Konzept des Gebäudetyps E geht auf eine Initiative der Bayerischen Architektenkammer aus dem Jahr 2022 zurück und fokussiert primär die rechtliche Dimension des Planens und Bauens, insbesondere die systemische Überforderung von Planenden durch die Vielzahl an geltenden Normen, Richtlinien und anerkannten Regeln der Technik (aRdT) (BYAK 2022). Ausgangspunkt der Initiative war die Feststellung, dass wiederholte Bestrebungen zur Reduzierung normativer Vorgaben weitgehend erfolglos geblieben sind. Aus diesem Scheitern heraus wurde ein alternativer Ansatz formuliert, der nicht die Reform, sondern die gezielte Umgehung des bestehenden Normensystems zum Ziel hat. Dabei erfuhr das Konzept eine Weiterentwicklung, die insbesondere zivilrechtliche Aspekte und notwendige Modifikationen des Bürgerlichen Gesetzbuches in den Fokus rückte.

Das Konzept wurde im Folgejahr vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr aufgegriffen und seine Erprobung und wissenschaftliche Begleitung im Rahmen von 19 Pilotprojekten beschlossen (BYAK 2023). Die Schaffung von Wohnraum mit 15 Wohnbauprojekten bildet den Schwerpunkt der Pilotprojekte, zudem sollen drei kommunale Schulbauprojekte und ein Verwaltungsgebäude realisiert werden, sowohl als Bauten im Bestand als auch als Neubauten. Zu Beginn des Jahres 2025 befanden sich bereits drei Pilotprojekte in der Ausführungsphase, deren wissenschaftliche Begleitung insbesondere auf die Generierung neuer Erkenntnisse für kostengünstiges und ressourcenschonendes Bauen sowohl im Bestand als auch bei Neubauten abzielt (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr 2025).

Inzwischen verlaufen die Initiativen des Einfachen Bauens und des Gebäudetyps E auf weiten Strecken parallel. Sie ergänzen sich inhaltlich und überschneiden sich in ihren Zielsetzungen. Beide Konzepte stehen für eine fundamentale Neuausrichtung des Bauens, die sich an den realen Bedürfnissen der Nutzenden orientiert und dem technisch Machbaren in vielen Bereichen eine Absage erteilt. Während das Konzept des Einfachen Bauens insbesondere gestalterische und kulturelle Aspekte sowie Ressourcenschonung betont, zielt der Gebäudetyp E primär auf die Schaffung rechtlicher Voraussetzungen für eine grundlegende Entlastung der Planungsverantwortlichen ab. Indem bestehende Haftungsrisiken und regulatorische Barrieren systematisch reduziert werden, sollen innovative Ansätze wie das zirkuläre Bauen rechtlich ermöglicht werden.

Das Konzept wurde in der Folge von zahlreichen weiteren Initiativen aufgegriffen, weiterentwickelt und teilweise mit Forderungen nach Vereinfachungen und Kostensenkungen im Bauwesen verbunden. Namentlich zu nennen sind hier unter anderem die Architektenkammer Nordrhein-Westfalen (AKNRW), der Verband baden-württem-

bergischer Wohnungs- und Immobilienunternehmen e. V. (VBW) sowie die Bundesarbeitsgemeinschaft Immobilienwirtschaft Deutschland (BID) (AKNRW 2024; VBW e. V. 2023; Leupertz 2023).

Die „Düsseldorfer Erklärung“ der AKNRW fordert einen grundsätzlichen Kurswechsel im Wohnungsbau, um wirksam Baukosten zu begrenzen (AKNRW 2024). Hierzu wurden ein Maßnahmen- und Instrumentenkatalog von insgesamt 16 Vorschlägen für die Entlastung, Vereinfachung und Beschleunigung des Planens und Bauens in Nordrhein-Westfalen unterbreitet. Darin werden Beschleunigung, Vereinfachung und Innovationsbereitschaft als leitende Prinzipien identifiziert. Insbesondere die Öffnung für experimentelle Ansätze soll zu einem zentralen Bestandteil politischer Entscheidungsprozesse werden. Die vorgeschlagenen Maßnahmen umfassen unter anderem die Einführung eines Gebäudetyps E zur erleichterten Abweichung von Standards, einen „Bestandsschutz“ für die aRdT des Baujahres eines Gebäudes im Falle von Maßnahmen im Bestand sowie umfassende Möglichkeiten, Maßnahmen vor- und zu einem späteren Zeitpunkt nachzurüsten, wie beispielsweise Aufzüge oder Balkone.

Der VBW fordert Anpassungen in den Bereichen der Wohnraumförderung, des Bauordnungsrechts sowie der kommunalen Umsetzung von Wohnbaumaßnahmen (VBW e. V. 2023) und unterbreitete einen Maßnahmen- und Instrumentenkatalog von insgesamt 33 Vorschlägen für die genannten Bereiche. Die vorgeschlagenen Maßnahmen umfassen unter anderem die Einführung des Gebäudetyps E zur erleichterten Abweichung von Standards und der Eröffnung mietvertraglicher Gestaltungsmöglichkeiten, die Einführung von Typengenehmigungen zur Stärkung des modularen und seriellen Bauens, die Vereinfachung erforderlicher Gutachten, die Absenkung der Vorgaben an den Brandschutz und den Artenschutz sowie eine Erleichterung der DIN-Vorgaben zum Schallschutz.

Auf Bundesebene reagierten das Bundesministerium der Justiz (BMJ) und das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) auf den bestehenden Handlungsbedarf. Das BMJ nennt ebenfalls ständig steigende Baustandards in Verbindung mit der höchstrichterlichen Rechtsprechung zu den aRdT sowie sich daraus ergebende Baukostensteigerungen im Wohnungsbau als Problemfelder, die die Notwendigkeit eines Gebäudetyps E begründen (BMJ 26.11.2024). Daraus schlussfolgert das BMJ, dass der Gebäudetyp E „[...] für einfaches und experimentelles Bauen [steht]. Ein Gebäudetyp mit spezifizierten baulichen Eigenschaften ist nicht gemeint. Zumeist werden mit diesem Schlagwort Neubauprojekte bezeichnet, bei denen auf die Einhaltung von Komfortstandards verzichtet wird.“ (BMJ 2024: 1.) Im November 2024 erfolgte die Veröffentlichung des Regierungsentwurfs des „Gesetzes zur zivilrechtlichen Erleichterung des Gebäudebaus (Gebäudetyp-E-Gesetz)“ (BMJ 26.11.2024). Zielsetzung des Gesetzes sind Kostensenkungen im Bauwesen und die Förderung des innovativen und Einfachen Bauens. Die dabei verfolgten Regelungsansätze sollen durch Änderungen des Bauvertragsrechts die Abweichung von nicht zwingenden Standards, insbesondere sogenannten Komfort- und Ausstattungsstandards, erleichtern. Auf die konkreten Inhalte des Gesetzes wird in Abschnitt 4.6 vertieft eingegangen.

Der im Juli 2024 vom BMJ veröffentlichte Referentenentwurf des Gebäudetyp-E-Gesetzes rief seinerzeit zahlreiche Stellungnahmen und Reaktionen von Verbänden und Fachkreisen hervor. Beispielhaft genannt seien hier die Stellungnahmen des Bunds Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e. V. (BDB) und der BAK (BDB 2024; BAK/BIngK 2024). Zwei der Hauptkritikpunkte betreffen dabei die Abgrenzung sicherheitsrelevanter Normen von Ausstattungs- und Komfortstandards sowie den Begriff des „fachkundigen Unternehmers“.

Auch das BMWSB begründet die Notwendigkeit eines Gebäudetyps E mit dem „[nachvollziehbaren] Wunsch der Planerschaft [...] auf eine größere Freiheit der Planung von den als Korsett empfundenen technischen Normen, die sich um alle Gewerke, Konstruktionen und Materialien des Bauens ranken“ (BMWSB 2024: 3). Das BMWSB definiert den Gebäudetyp E folglich ebenfalls als Abweichung von den aRdT. Im Bereich des öffentlichen Baurechts soll Auftraggebenden und Auftragnehmenden zusätzlich die Abweichung von jenen ordnungsrechtlichen Anforderungen erleichtert werden, die über den Kern der Schutzziele der Bauordnung hinausgehen. Im Bereich des Zivilrechts soll die rechtssichere Vereinbarung zur Abweichung von den aRdT erleichtert werden. Zur Erreichung der beschriebenen Zielsetzungen veröffentlichte das BMWSB im Juli 2024 die „Leitlinie und Prozessempfehlung Gebäudetyp E“ (ebd.). Zielsetzung des Dokuments ist die Bereitstellung konkreter vertragsrechtlicher Hinweise und Empfehlungen für die Vereinbarung von Architekten- und Bauverträgen und die rechtssichere Umsetzung des Gebäudetyps E. Anhand konkreter Planungsbeispiele werden die Inhalte der Aufklärung sowie mögliche Vertragsformulierungen vorgestellt.

Literaturbasierte Hindernisse und Lösungsansätze des Einfachen und zirkulären Bauens

Handlungsfelder des öffentlichen Rechts

Energiestandard

Sowohl gesetzlich vorgeschriebene Energiestandards als auch im Rahmen von Förderungen vorgeschriebene Energiestandards – Letztere insbesondere bei Sanierungsmaßnahmen im Bestand – zählen zu den häufig genannten Hindernissen für das Einfache und zirkuläre Bauen. Die ausgewertete Literatur nennt hierbei die einseitige Fokussierung auf die Gebäudeeffizienz anstelle einer Gesamtbetrachtung des CO₂-Fußabdrucks sowie die mit steigenden Anforderungsniveaus einhergehenden Komplexitäts- und Kostensteigerungen.

Die AKNRW hebt in diesem Zusammenhang hervor, dass im Bestreben, nachhaltiges Bauen zu fördern, eine Vielzahl an Auflagen, Normen und Zertifizierungssystemen etabliert wurde, deren Inhalte teils divergieren und deren Zusammenspiel häufig intransparent sei (AKNRW 2024). Diese regulatorische Komplexität stellt inzwischen einen wesentlichen Treiber steigender Baukosten dar. Abhilfe sollen vor allem eine konsequente Systematisierung und Vereinfachung der Anforderungen schaffen, während die Einführung einer globalen Ökobilanz für das einzelne Objekt zur individuellen Effizienzmaximierung und Kombination von Maßnahmen führen soll. Auf dieser Grundlage sei es die eigenverantwortliche Entscheidung von Bauherrschaften und Planenden, ob sie Treibhausgasemissionen durch Effizienzsteigerung oder den Einsatz erneuerbarer Energien reduzieren wollen.

Die ARGE e. V. führt in ihrem Bericht „Wohnungsbau 2024 in Deutschland: Kosten – Bedarf – Standards“ aus, dass der Wohnungsneubau für das Erreichen der Klimaneutralität eine deutlich geringere Relevanz besitzt als die energetische Sanierung des Gebäudebestands (Walberg et al. 2024). Simulationen zeigen, dass der größte Hebel

zur Emissionsreduktion in der Dekarbonisierung der Energieträger liegt, während zusätzliche Effizienzsteigerungen im Neubau kaum zur Zielerreichung bis 2045 beitragen. Der geltende Standard gemäß Gebäudeenergiegesetz wird daher als wirtschaftlich und technisch angemessen bewertet. Darüber hinaus sollte sich die Regulierung stärker an einer Balance zwischen Einzelgebäuden und Quartiersebene sowie an der technischen Angemessenheit orientieren. Eine quartiersbezogene Betrachtung eröffnet größere planerische Spielräume, insbesondere hinsichtlich der Energieversorgung. Höhere Effizienzstandards führen zwar zu Energieeinsparungen, verursachen jedoch über den Lebenszyklus erhebliche Mehrkosten, insbesondere für Wartung und Ersatz. Ohne flankierende Fördermaßnahmen erscheinen weitere Verschärfungen ordnungsrechtlicher Vorgaben daher weder volkswirtschaftlich noch sozial gerechtfertigt. Zudem werden empirische Analysen angeführt, die zeigen, dass einzelne Technologien, wie beispielsweise etwa Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung, in der Praxis keine signifikanten Klimaschutzeffekte erzielen. Die Verfasserinnen und Verfasser plädieren daher für Maßhaltung, um unverhältnismäßigen Ressourceneinsatz bei begrenztem ökologischem Nutzen zu vermeiden.

Aufstockungen und Umnutzungen

Die bestehenden Regelungen zu Aufstockungen und Umnutzungen im Bestand sind als weitere Hindernisse sowohl des Einfachen als auch des zirkulären Bauens zu nennen, insbesondere im Geschosswohnungsbau. Die AKNRW hebt die Vorteile von Aufstockungsmaßnahmen bestehender Gebäude im urbanen Kontext hervor (AKNRW 2024). So wird Nachverdichtung erreicht, ohne zusätzliche Bodenflächen zu versiegeln, die energetische Performance des Bestands durch den neuen oberen Gebäudeabschluss verbessert sowie kostenintensive Infrastruktur, wie sie bei Neubauten erforderlich ist, reduziert oder eingespart. Obwohl die genannten Potenziale bereits hinlänglich bekannt sind, diagnostizieren die Verfasserinnen und Verfasser Handlungsbedarf hinsichtlich des Abbaus rechtlicher Hürden und restriktiver Vorgaben in diesem Bereich. Zur Verbesserung der Situation wird eine Stärkung und Förderung städtebaulicher Innenentwicklung empfohlen. Diese soll im Sinne eines integrierten Konzepts erfolgen, das maßvolle bauliche Nachverdichtung, die Entwicklung urbaner Freiräume sowie eine nachhaltige Mobilitätswende miteinander verbindet. Ziel soll eine langfristig tragfähige und ressourcenschonende Stadt- und Quartiersentwicklung sein. Darüber hinaus wird ein „bauordnungsrechtlicher Bestandsschutz“ im Rahmen von Aufstockungsmaßnahmen vorgeschlagen. Dabei wird auf das Prinzip aus dem Planungsrecht Bezug genommen, dass einem Bebauungsplan die Fassung der Baunutzungsverordnung als zugrunde liegend anerkennt, welche zum Zeitpunkt der Beschlussfassung galt. Der sinngemäße Übertrag dieses Prinzips auf das Bauordnungsrecht soll insbesondere Aufstockungen erleichtern und bei der Änderung bestehender baulicher Anlagen, auch in Form einer Aufstockung oder in ihrer Nutzung, dazu führen, dass an die vorhandenen und neuen Bauteile keine höheren Anforderungen gestellt werden, als sie ursprünglich für den Bestand galten. Auch die Anforderungen an Barrierefreiheit, Belichtung, Besonnung oder die Geschosshöhen sollen gemäß dem Vorschlag abweichend vom heutigen Bauordnungsrecht beurteilt werden. Einzig an den Brandschutz und die Standsicherheit wären die aktuellen Anforderungen zu stellen.

Als Beispiel eines Lösungsansatzes der beschriebenen Problematik sei die „Änderung der Niedersächsischen Bauordnung 06/2024 ‚Umbau‘“ zur Niedersächsischen Bauordnung in der Fassung vom 1. Juni 2024 genannt (N.N. 2024c; MW NI 2024). Insbesondere der neu eingeführte § 85 a reduziert die Anforderungen an die betroffenen

vorhandenen und neuen Bauteile im Falle von Aufstockung, Umbau, Ausbau oder Nutzungsänderung. Diese und weitere Regelungen sollen eine Reduzierung des Planungs- und Ausführungsaufwands erreichen und eröffnen so Handlungsspielräume für das Einfache Bauen im Bestand.

In ihrem Bericht „Geschäftsmodelle für zirkuläres Bauen und Sanieren – Die Rolle innovativer Geschäftsmodelle in der Transformation des Bausektors“ konstatiert die dena, dass „[die] restriktive Auslegung bestehender Vorschriften durch die Behörden die Umnutzung von Gebäuden behindern [kann], da Vorbehalte bestehen, für Entscheidungen haftbar gemacht zu werden“ (dena 2023: 32). Anstelle von Rück- und Neubau soll die Umnutzung bestehender Gebäude für neue Nutzungen priorisiert werden. So können beispielsweise Büroimmobilien oder geeignete Dachflächen durch geringinvasive bauliche Maßnahmen oder Aufstockungen in Wohnraum umgewandelt werden. Unter Anwendung der Prinzipien des Einfachen Bauens sowie unter Verwendung zirkulärer Baumaterialien lassen sich sowohl konstruktive als auch technische Komplexität reduzieren. Auf diese Weise wird der Bedarf an Neubauten gemindert; Materialverbrauch und Treibhausgasemissionen sinken. Im Rahmen aktueller Baugeschäftsmodelle kann die Umsetzung dieses Transformationsprozesses unter Ausbau der bestehenden Beratungspraxis des nachhaltigen bzw. grünen Gebäudedesigns erfolgen.

Tiefgaragen und Stellplätze

Die Vorgabe hoher Stellplatzschlüssel oder von Tiefgaragen ist ein Hindernis des Einfachen Bauens und steigert Baukosten, sowohl im Neubau als auch im Bestand. Die AKNRW kritisiert in diesem Zusammenhang, dass zahlreiche Kommunen trotz veränderter Mobilitätsbedarfe weiterhin an der Verpflichtung zur Errichtung von Stellplätzen und Tiefgaragen festhalten und dass selbst im Bereich des geförderten Wohnungsbaus nur in Ausnahmefällen davon abgewichen wird (AKNRW 2024). Dabei eröffnet insbesondere der Verzicht auf Tiefgaragenstellplätze ein erhebliches wirtschaftliches Einsparpotenzial, das je Einheit auf bis zu 45.000 Euro beziffert wird. Die konsequente Nutzung dieser finanziellen Spielräume soll einen wichtigen Hebel darstellen, um die Schaffung von Wohnraum effizienter, kostengünstiger und beschleunigt umzusetzen.

Der VBW sieht ebenfalls „[hinsichtlich] der Stellplatzvorgaben weitere Potentiale, um das Bauordnungsrecht pragmatischer auszurichten. So sollte ein Stellplatzschlüssel (z. B. 0,0 oder 0,5) in die Landesbauordnung Eingang finden. Sofern eine Kommune einen höheren Schlüssel vorschreibt, muss dies in kommunalen Satzungen erfolgen.“ (VBW e. V. 2023: 6.)

Die Musterbauordnung vom 23./24. November 2023 sieht nach § 49 Abs. 1 Satz 2 bei der Schaffung von Wohnraum, der durch Nutzungsänderung, durch Aufstocken des Gebäudes oder durch Ausbau des Dachraums geschaffen wurde, einen Entfall der Verpflichtung zur Schaffung von Stellplätzen, Garagen und Abstellplätzen für Fahrräder vor (Bauministerkonferenz 2023).

Weitere bauordnungsrechtliche Bestimmungen

Auch die Festschreibung von Dachbegrünungen, Aufzugsanlagen und Freisitzen kann zum Hindernis des Einfachen Bauens werden und Baukosten steigern (Walberg et al. 2014). Insbesondere bei Maßnahmen im Bestand können Erleichterungen, wie sie die Musterbauordnung vom 23./24. November 2023 vorsieht, Abweichungen ermöglichen (Bauministerkonferenz 2023).

Handlungsfelder des Privatrechts

(Allgemein) anerkannte Regeln der Technik

Hindernisse für das Einfache Bauen aufgrund der aRdT ergeben sich aus deren Anzahl, Abgrenzung zueinander und einschlägiger höchstrichterlicher Rechtsprechung. Erstens wird die „unüberschaubare Normenflut“ (AKNRW 2024: 5) als Komplexitätstreiber identifiziert, was wiederum Fehlerquoten- und Baukostensteigerungen nach sich zieht (ebd.; Interreg V-A Italien – Österreich 2019). Zweitens wird die unklare Abgrenzung zwischen sicherheitsrelevanten technischen Normen sowie Ausstattungs- und Komfortstandards als besondere Herausforderung benannt, insbesondere für die rechtssichere Abstandnahme (BAK/BlngK 2024; BDB 2024). Als drittes Hindernis sind die „[hohen] Hürden für eine wirksame rechtsgeschäftliche Abstandnahme der Vertragsparteien von der Einhaltung der aRdT als vertraglich geschuldeter Mindeststandard“ zu nennen (Leupertz 2023: 31). (Ebd.; BMWSB 2024.) Als konkrete Beispiele sind im Geschosswohnungsbau die Barrierefreiheit, die Elektroausstattung und der Schallschutz anzuführen (BDB 2024).

Die vorgeschlagenen Ansätze und Lösungswege umfassen erstens die erleichterte Abweichung von sogenannten Ausstattungs- und Komfortstandards, beispielsweise im Rahmen des Gebäudetyps E (BMWSB 2024; AKNRW 2024; VBW e. V. 2023). Der im Abschnitt 2.5 erläuterte Regierungsentwurf des Gebäudotyp-E-Gesetzes beinhaltet Änderungen des Bauvertragsrechts für die erleichterte Abweichung von nicht zwingenden Standards, insbesondere sogenannten Komfort- und Ausstattungsstandards. Auf die konkreten Inhalte des Gesetzes wird in Abschnitt 4.6 vertieft eingegangen. Zur Unterstützung bei Abweichungen von den aRdT innerhalb der bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen bietet wiederum die ebenfalls in Abschnitt 2.5 erläuterte „Leitlinie und Prozessempfehlung Gebäudotyp E“ des BMWSB konkrete vertragsrechtliche Hinweise und Empfehlungen für die Vereinbarung von Architekten- und Bauverträgen sowie für die rechtssichere Umsetzung des Gebäudetyps E und liefert konkrete Planungsbeispiele sowie mögliche Vertragsformulierungen. Auf das Dokument wird in Abschnitt 4.6 vertieft eingegangen.

Darüber hinaus wird die Bereitstellung rechtssicherer Kataloge zur Unterscheidung zwischen sicherheitsrelevanten Normen und Ausstattungs- und Komfortstandards vorgeschlagen (BDB 2024; BAK/BlngK 2024).

Handlungsfelder der weiteren Rahmenbedingungen

Planungs- und Baukosten

Von Relevanz sowohl für das Einfache als auch das zirkuläre Bauen ist die kostenbasierte Honorarermittlung von Planungsleistungen. „[Werden] Architekturleistungen in Verbindung mit den Kosten von Bauprojekten bezahlt, [setzt dies] keine Anreize für Ressourcenschonung“ (dena 2023: 30). Im Kontext des Einfachen Bauens ist ein grundsätzlicher Widerspruch erkennbar zwischen der Zielsetzung, (anrechenbare) Kosten durch Maßnahmen wie Schichten- oder Technikarmut zu reduzieren, und dem Mechanismus, Honorare der Planenden kostenbasiert festzusetzen unter der Prämisse, dass umfangreichere Planung sich in höheren Kosten widerspiegelt. Insbesondere die Recherche, Entwicklung und Integration innovativer oder alternativer Lösungen zur Erreichung Einfachen Bauens kann jedoch einen höheren Aufwand bedeuten als konventionelle Planung, in letzter Konsequenz allerdings zu niedrigeren anrechenbaren Kosten führen.

Für das zirkuläre Bauen wiederum liegt in dem Zeit- und Kostenaufwand für die Rückbauarbeiten ein Hindernis (dena 2023). Dieses Hindernis gewinnt vor dem Hinter-

grund der Kostensteigerungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette, die insbesondere in den vergangenen Jahren beobachtet werden konnten, zusätzlich an Relevanz (AKNRW 2024). Die wirtschaftliche Etablierung eines Geschäftsmodells zur Demontage und Wiedervermarktung von Bauteilen aus rückgebauten Gebäuden gestaltet sich daher häufig als herausfordernd. Dies ist insbesondere auf den hohen zeitlichen Aufwand sowie auf zusätzliche Ausgaben für Schadstoffuntersuchungen, Laboranalysen, Transportlogistik, Zwischenlagerung und Instandsetzung zurückzuführen. Im Vergleich zu neu produzierten Baustoffen erscheinen rückgebaute Komponenten daher oftmals ökonomisch unattraktiv. Die vorgeschlagenen Ansätze und Lösungswege umfassen Fördermaßnahmen wie die Senkung oder Abschaffung der Grunderwerbssteuer und die Senkung der Mehrwertsteuer auf selbst genutzte Immobilien und im öffentlich geförderten Wohnungsbau (AKNRW 2024). Auch wird eine CO₂-Bepreisung zur Steigerung der wirtschaftlichen Attraktivität rückgebauter Komponenten angeregt (dena 2023).

Materialmarktplätze und Materialpässe

Hindernisse für das zirkuläre Bauen bestehen erstens in einer zu geringen Nachfrage nach gebrauchten Bauteilen und dem Fehlen etablierter Marktstrukturen für sekundäre Baumaterialien. Ein Grund hierfür liegt in den generellen Akzeptanzproblemen gebrauchter Bauteile, da deren technische Materialqualitäten schwer zu beurteilen sind (dena 2023). Darüber hinaus sind das Fehlen verbindlicher Standards sowie eines Verfahrens zur Dokumentation und transaktionsübergreifenden Sicherstellung von Materialdaten als Hindernisse zu nennen (Wealthcap Kapitalverwaltungsgesellschaft mbH 2023). Als Lösungsansatz wird die Entwicklung entsprechender Strukturen und Geschäftsmodelle vorgeschlagen. Digitale Marktplätze für Sekundärmaterialien sollen etabliert werden, um den An- und Verkauf sowie den Tausch von Bauteilen zu ermöglichen (dena 2023). Durch die Verknüpfung solcher Plattformen mit einem Ressourceninformationsmanagement und die Anbindung an zeitgemäße Planungssoftware soll die Einbindung in zirkuläre Wertschöpfungsprozesse verbessert werden. Ein praktisches Beispiel liefert die Stadt Basel, wo die öffentliche Hand dazu verpflichtet ist, vor dem Rückbau von Gebäuden wiederverwendbare Bauteile zu erfassen und über einen öffentlich zugänglichen Katalog anzubieten. Innerhalb dieses regulatorischen Rahmens dient die Plattform SALZA als digitales Schaufenster für die erfassten Bauteile, um deren Integration in neue Bauvorhaben gezielt zu fördern.

Personalsituation

Die Personalsituation in den Behörden, insbesondere auf kommunaler Ebene, sowie der Fachkräftemangel im Handwerk und in den Planungsbüros beeinträchtigen ebenfalls die Entwicklung und Erprobung neuer Konzepte im Kontext des Einfachen Bauens (AKNRW 2024).

Die quantitative und qualitative Stärkung der personellen Ressourcen in der Bauverwaltung sowie die Vereinfachung baurechtlicher Vorgaben und Dokumentationspflichten zur Entlastung von Planenden und Ausführenden werden als Ansätze und Lösungswege vorgeschlagen (AKNRW 2024).

Zwischenfazit

Die Literaturschau zeigt zunächst sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede in den Definitionen und Begründungen der Konzepte des Einfachen Bauens und des Gebäudetyps E. Eine gemeinsame Grundlage der ausgewerteten Literatur ist

die Problematisierung steigender Komplexität und normativer Anforderungen im Bauwesen, die zu höheren Baukosten und Fehleranfälligkeit führen. Divergierend sind jedoch die spezifischen Herleitungen und Maßnahmen: Nagler et al. (2016) betonen Suffizienz, Flexibilität und Qualität als zentrale Prinzipien, während das BMJ auf Komfortverzicht und experimentelles Bauen verweist, ohne konkrete bauliche Eigenschaften zu spezifizieren. Das BMWBS hingegen setzt den Fokus auf die rechtssichere Abweichung von technischen Normen, die Planungsfreiheit verschaffen soll.

Hinsichtlich des öffentlichen Baurechts identifiziert die ausgewertete Literatur Hindernisse, Ansätze und Lösungswege sowohl für das Einfache als auch für das zirkuläre Bauen im Bestand. Im Handlungsfeld der Aufstockungen und Umnutzungen stellen die restriktive Auslegung bestehender Vorschriften und die haftungsrechtlichen Bedenken der Behörden Hindernisse dar, die insbesondere die technische und konstruktive Komplexität von Aufstockungen sowie die Integration zirkulärer Baumaterialien betreffen. Lösungsansätze umfassen den Abbau rechtlicher Hindernisse zur städtebaulichen Nachverdichtung und die Einführung eines „bauordnungsrechtlichen Bestandsschutzes“ hinsichtlich der Anforderungen an den Brandschutz und die Statik, wie es in der Musterbauordnung vom 23./24. November 2023 vorgesehen ist. Die zwingende Festschreibung von Stellplätzen oder Tiefgaragen führt zu höheren Baukosten und stellt ein Hindernis für das Einfache Bauen dar, deshalb wird die Abweichung von Stellplatzschlüsseln im geförderten Geschosswohnungsbau als Lösungsweg vorgeschlagen. Schließlich werden im Handlungsfeld der weiteren bauordnungsrechtlichen Bestimmungen die Festschreibungen von Dachbegrünungen, Aufzugsanlagen und Freisitzen als Hindernisse festgestellt, die ebenfalls zu Kostensteigerungen führen können, wobei der „Regelstandard Erleichtertes Bauen“ in Schleswig-Holstein Maßnahmen wie die Exklusion von Dachbegrünungen und die Förderung von Vorstellbalkonen als Lösungswege anbietet. Im Handlungsfeld Energiestandards wird die einseitige Fokussierung auf die Energieeffizienz als Hindernis identifiziert, da diese zu einer Erhöhung der Baukosten und der Komplexität führt, ohne den gesamten CO₂-Fußabdruck eines Gebäudes zu berücksichtigen. Als Lösungswege werden die Förderung des KfW-Effizienzstandards EH 55 als ein vertretbares Kosten-Nutzen-Verhältnis im Neubau sowie die Einführung einer globalen Ökobilanz zur individuellen Effizienzmaximierung und Kombination von Maßnahmen vorgeschlagen.

Die ausgewertete Literatur identifiziert im Bereich des Privatrechts primär Hindernisse, Ansätze und Lösungswege des Einfachen Bauens im Bestand, insbesondere im Hinblick auf die aRdT mit ihrer hohen Anzahl an Normen, welche in Kombination mit der unklaren Abgrenzung zwischen Schutz- und Sicherheitsstandards einerseits und Ausstattungs- bzw. Komfortstandards andererseits zu einer Komplexität führen, die Fehlerquoten und Baukosten steigen lässt. Als Lösungsansätze werden die Einführung eines Gebäudetyps E, der rechtliche Erleichterungen bei der Abweichung von nicht sicherheitsrelevanten Normen ermöglicht, sowie die Bereitstellung rechtssicherer Kataloge zur Unterscheidung zwischen sicherheitsrelevanten Normen sowie Ausstattungs- und Komfortstandards vorgeschlagen. Zudem wird die Festlegung maximal förderfähiger Bauteilstandards, wie beispielsweise für Bauteilstärken, als potenzieller Lösungsweg genannt.

Im Bereich der weiteren Rahmenbedingungen stellt die ausgewertete Literatur ebenfalls Hindernisse, Ansätze und Lösungswege sowohl für das Einfache als auch für das zirkuläre Bauen im Bestand fest. In Bezug auf die Planungs- und Baukosten wird zunächst der Widerspruch zwischen der Zielsetzung, (anrechenbare) Kosten durch Maßnahmen wie Schichten- oder Technikarmut zu reduzieren, und dem Mechanismus,

Honorare der Planenden kostenbasiert zu ermitteln, als Hindernis für das Einfache Bauen genannt. Für das zirkuläre Bauen wirkt sich dieses Hindernis vor allem in hohen Kosten und einem zeitintensiven Aufwand von Rückbauarbeiten, einschließlich Schadstoffanalysen und Transport, aus. Lösungswege bieten Fördermaßnahmen wie die Senkung oder Abschaffung der Grunderwerbssteuer sowie die Senkung der Mehrwertsteuer auf selbst genutzte Immobilien und im öffentlich geförderten Wohnungsbau sowie, zur Steigerung der wirtschaftlichen Attraktivität rückgebauter Komponenten, die Einführung einer CO₂-Bepreisung. Im Handlungsfeld der Materialmarktplätze und Materialpässe stellen nicht nur die geringe Nachfrage nach gebrauchten Bauteilen und das Fehlen etablierter Marktstrukturen für sekundäre Baumaterialien Hindernisse für das zirkuläre Bauen dar, sondern auch Akzeptanzprobleme bezüglich der Materialqualität und das Fehlen verbindlicher Standards sowie eines Dokumentationsverfahrens. Lösungsansätze könnten die Entwicklung und rechtliche Regelung von Materialpässen bieten, die alle relevanten Informationen zu Herkunft, Sicherheit und Ökobilanzierung der Bauteile enthalten. Hinsichtlich der Personalsituation in den Behörden bestehen Hindernisse sowohl für das Einfache als auch für das zirkuläre Bauen. Der Fachkräftemangel in den Behörden und in den Planungsbüros erschwert die Entwicklung und Umsetzung neuer Konzepte. Die vorgeschlagenen Lösungswege beinhalten die quantitative und qualitative Stärkung der personellen Ressourcen in der Bauverwaltung sowie die Vereinfachung des Baurechts.

Diskussion der Hindernisse des Einfachen und zirkulären Bauens

Eine Diskussionsrunde mit Fachleuten diente der Überprüfung und Revision der identifizierten Hindernisse im Bereich des öffentlichen Rechts, des Privatrechts sowie der weiteren Rahmenbedingungen. Zudem sollten bislang nicht genannte Hindernisse ergänzt werden. Zunächst wurde die Relevanz der einzelnen Hindernisse für das Einfache und zirkuläre Bauen überprüft und gegebenenfalls revidiert. Darauf aufbauend wurden weitere, bisher nicht genannte Hindernisse formuliert, diskutiert und hinsichtlich ihrer Relevanz für das Einfache und zirkuläre Bauen bewertet. Die folgenden Tabellen dokumentieren das Diskussionsergebnis hinsichtlich Revisionen in der Relevanz einzelner Hindernisse sowie neu identifizierter Hindernisse.

Öffentliches Recht

NR.	HINDERNIS	RELEVANZ EINFACHES BAUEN	RELEVANZ ZIRKULÄRES BAUEN
2	Tiefgaragen und Stellplätze	- ↓	mittel
3	Dachbegrünungen (inkl. Biotope)	niedrig ↓	niedrig
9	Lärmschutz	sehr hoch ↑	mittel
13	Brandschutz	sehr hoch ↑	mittel
14	Energiestandard	sehr hoch ↑	mittel
16	falsche Förderanreize	hoch ↑	hoch ↑
17	Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB)/ Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)	mittel	mittel

Tabelle 1: Revidierte und neu identifizierte Hindernisse für Einfaches und zirkuläres Bauen im Bereich des öffentlichen Rechts und ihre Relevanz (Anpassungen mit Pfeilen gekennzeichnet, Quelle: bauoek GmbH)

Privatrecht

NR.	HINDERNIS	RELEVANZ EINFACHES BAUEN	RELEVANZ ZIRKULÄRES BAUEN
1	Konzept der aRdT und Rechtsprechung	sehr hoch ↑	sehr hoch ↑
4	kostenbasierte Honorare	sehr hoch ↑	sehr hoch ↑
5	vergaberechtliche Hindernisse, insb. bei öffentlichen Bauherrschaften	sehr hoch ↑	hoch
10	Haftung der Vermietenden/Verkaufenden	hoch	hoch

Tabelle 2: Revidierte und neu identifizierte Hindernisse für Einfaches und zirkuläres Bauen im Bereich des Privatrechts und ihre Relevanz (Anpassungen mit Pfeilen gekennzeichnet, Quelle: bauoek GmbH)

Weitere Rahmenbedingungen

NR.	HINDERNIS	RELEVANZ EINFACHES BAUEN	RELEVANZ ZIRKULÄRES BAUEN
12	Mehrwertsteuer	hoch	hoch
13	Einstellung der Mietenden in Bezug auf die Mietsache	hoch	hoch
14	„Einfaches Bauen“ wird in der Gesellschaft als „minderwertig“ angesehen	hoch	hoch

Tabelle 3: Neu identifizierte Hindernisse für Einfaches und zirkuläres Bauen aufgrund weiterer Rahmenbedingungen und ihre Relevanz (Quelle: bauoek GmbH)

Ausarbeitung von Lösungsansätzen

NR.	LÖSUNGSANSATZ	TRAGFÄHIGKEIT
1	Planungs- und Entscheidungshilfen für Kommunen sowie Unterstützung von Pilotprojekten	mittel
2	Neuausrichtung bestehender Fördermechanismen	hoch
3	Wissenschaftliche Überprüfung und rechtssichere Definition kritischer aRdT	hoch
4	Leitfäden zur rechtssicheren Abweichung von Ausstattungs- und Komfortstandards	hoch
5	Neue Honorierungsmodelle für das Bauen im Bestand	hoch
6	Senkung der Mehrwert- bzw. Umsatzsteuer	mittel

Tabelle 4: Lösungsansätze zur Reduzierung der Hindernisse für Einfaches Bauen und deren Tragfähigkeit
(Quelle: bauoek GmbH)

L1: Planungs- und Entscheidungshilfen für Kommunen sowie Unterstützung von Pilotprojekten

Zur besseren Ausnutzung bestehender Ermessens- und Entscheidungsspielräume durch zuständige Baurechtsbehörden, insbesondere auf kommunaler Ebene, wird als Lösungsansatz die Entwicklung von Planungs- oder Entscheidungshilfen vorgeschlagen. Dabei können existierende Beispiele wie der Stellplatzleitfaden für Schleswig-Holstein als Grundlage dienen (Herrmann et al. 2022). „[Dieser] richtet sich sowohl an Kommunen als auch Investoren, Wohnungsunternehmen und Planerinnen und Planer und soll dazu beitragen, dass sowohl die ökonomischen als auch die ökologischen Aspekte für die Unterbringung des ruhenden Verkehrs bei künftigen Planungen abgewogen werden können.“ (Ebd.: 5.) Die Entwicklung themenspezifischer Planungs- und Entscheidungshilfen für Kommunen, Investierende, Wohnungsunternehmen und Planende kann dabei sowohl konkrete Abweichungsmöglichkeiten illustrieren als auch relevante rechtliche Sachverhalte erläutern. Sie sollen mit Umsetzungsbeispielen und Orientierungshilfen der Unterstützung bei der Umsetzung von Pilotprojekten des Einfachen und zirkulären Bauens dienen sowie, darauf aufbauend, der (bundesweiten) Skalierung erprobter Konzepte.

L2: Neuausrichtung bestehender Fördermechanismen

Ein intensiv diskutiertes Hindernis für den kostengünstigen Wohnungsbau im Allgemeinen sowie für das Einfache und zirkuläre Bauen im Besonderen ist die Konzeption bestehender Fördermechanismen. Insbesondere die häufig zu erfüllenden Effizienzhausstandards sowie die einseitigen Anforderungen an die Gebäudeeffizienz – anstelle einer ganzheitlichen Betrachtung des CO₂-Fußabdrucks – wurden dabei kritisiert. Die Teilnehmenden schlagen als Lösungsansatz daher eine Neuausrichtung bestehender Fördermechanismen vor. In diesem Zusammenhang wurde auf den „Regelstandard Erleichtertes Bauen“ des Landes Schleswig-Holstein sowie dessen Ansatz maximal förderfähiger Maßnahmen und Ausstattungsmerkmale Bezug genommen und eine Übernahme ähnlicher Mechanismen, beispielsweise in die Förderprogramme des BMWBS, vorgeschlagen (ARGE e. V. 2024). Zusätzlich werden eine stärkere Differenzierung zwischen Neubau und Bestandsmaßnahmen sowie eine fallspezifische Evaluierung zur Kosten-Nutzen-Maximierung vorgeschlagen, die zu einer gezielten Förderung von Maßnahmen „in der Masse des Mittellaßes“ führen sollen. Zur Umsetzung

dieses Lösungsansatzes wird ein vierstufiges Vorgehen vorgeschlagen, das als mögliches Maßnahmenpaket zu konkretisieren ist:

1. Bestandsaufnahme und Analyse bestehender Fördermechanismen
2. Ableitung neuer Prozesse und Förderkriterien
3. Überprüfung der Umsetzbarkeit und Zweckdienlichkeit
4. Optimierung auf Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse

L3: Wissenschaftliche Überprüfung und rechtssichere Definition kritischer aRdT

Im Bereich der aRdT wurden die wissenschaftliche Überprüfung und rechtssichere Definition kritischer aRdT als tragfähiger Lösungsansatz festgestellt. Gleichwohl ist anzumerken, dass der Begriff „kritisch“ im Rahmen der Diskussionsrunde nicht definiert wurde. Die Auswertung einschlägiger Protokollstellen deutet jedoch auf eine häufige Thematisierung in Rechtsstreitigkeiten hin. Unter Einbeziehung der in Abschnitt 3.6 beschriebenen Hindernisse und Lösungsansätze wird vor diesem Hintergrund ein dreistufiges Vorgehen vorgeschlagen, das als möglicher Lösungsansatz zu konkretisieren ist:

1. Aufgrund der unklaren Abgrenzung zwischen Schutz- und Sicherheitsstandards und Ausstattungs- und Komfortstandards werden zunächst besonders kostenrelevante technische Regeln mithilfe einer Literaturrecherche ermittelt.
2. Die identifizierten technischen Regeln werden hinsichtlich ihrer Einstufung als aRdT beurteilt. Dazu wird auf aktuelle Rechtsprechung, technische Zusammenhänge im Hinblick auf sicherheitsrelevante Aspekte sowie auf Annahmen Bezug genommen.
3. Für die identifizierten kostenrelevanten aRdT, mit Fokus auf Ausstattungs- und Komfortstandards, werden alternative Regelungen entwickelt und finanziell bewertet. Die Alternativen werden beispielsweise mittels eines Katalogs der Fachöffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

L4: Leitfäden zur rechtssicheren Abweichung von Ausstattungs- und Komfortstandards

Aufbauend auf dem im vorhergehenden Abschnitt beschriebenen Vorgehen wird die Entwicklung eines Leitfadens zur rechtssicheren Abweichung von Ausstattungs- und Komfortstandards vorgeschlagen. Inhalt dieses Leitfadens ist insbesondere die Definition der für eine rechtssichere Abstandnahme erforderlichen Informations- und Aufklärungspflichten sowie deren Dokumentation. Die Teilnehmenden greifen damit unter anderem einen Vorschlag von Prof. Stefan Leupertz auf, der ausführte, dass damit „eine standardisierte, ganz grundsätzliche Aufklärung des Verbrauchers [gemeint ist], welche Funktion den aRdT vertragsrechtlich zukommt und welche Chancen und Risiken mit einem generellen Verzicht auf ihre Einhaltung einhergehen. Es erscheint denkbar und im Interesse der Vertrauensbildung wünschenswert, dass der Gesetzgeber ein solches Informationsblatt entwirft und als Muster, vergleichbar mit dem für die Widerrufsbelehrung bei Fernabsatzverträgen (Anlage 1 zu Art. 246 a § 1 Abs. 1 Satz 1 EGBGB), durch eine entsprechende Regelung im EGBGB zur Verfügung stellt.“ (Leupertz 2023: 54.) Zur Umsetzung dieses Lösungsansatzes wird ein dreistufiges Vorgehen vorgeschlagen, das als Maßnahmenpaket zu konkretisieren ist

1. Entwicklung geeigneter Prozesse und Dokumente unter Einbeziehung juristischer Expertise
2. Überprüfung von deren Anwenderfreundlichkeit und Zweckdienlichkeit, beispielsweise im Rahmen eines Pilotprojekts
3. Optimierung auf Grundlage der im zweiten Schritt gewonnenen Erkenntnisse

L5: Neue Honorierungsmodelle für das Bauen im Bestand

Die Honorierung von Planungsleistungen gemäß Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) stellt neben anderen Faktoren hauptsächlich auf die anrechenbaren Baukosten ab. Im Grundsatz führen höhere Baukosten zu höheren Honoraren, was vielfach kritisiert und infrage gestellt wird. Insbesondere im Kontext des Einfachen Bauens wird dieser Zusammenhang als kontraproduktiv angesehen, da Vereinfachungen u. a. mit dem Ziel der Kostenreduktion verbunden sind und mit reduzierten Honoraren kein Anreizsystem bieten. Planende werden letztlich „bestraft“, wenn sie durch zusätzliche Überlegungen zu geringeren Baukosten beitragen.

Dieses Defizit haben auch die Workshopteilnehmenden bemängelt und empfohlen, das heute gängige Honorarmodell zu hinterfragen. Dabei sehen sie insbesondere für das Einfache Bauen im Bestand einen Handlungsbedarf, der durch ein weiterentwickeltes Modell für das Einfache Bauen (u. a. im Bestand) anzugehen sei. Ein mögliches Lösungskonzept wurde nicht ausgeführt, wäre aber aufbauend auf den aktuell abgeschlossenen Gutachten zur HOAI-Revision zu entwickeln, z. B. hinsichtlich der mitzuverarbeitenden Bausubstanz, mit Ansätzen für eine Bezugsgröße „m² Brutto-Grundfläche“ und dergleichen.

L6: Senkung der Mehrwert- bzw. Umsatzsteuer

Die Senkung der Mehrwertsteuer für die Kaufenden bzw. der Umsatzsteuer für die Verkaufenden wurde ebenfalls als möglicher Lösungsansatz zur Förderung des Einfachen Bauens identifiziert. Diese Strategie liegt im Einflussbereich des Bundes (vgl. UStG als Bundesgesetz) und kann gemäß Aussage der Teilnehmenden eine große Wirkung erzielen.

Die identifizierten Lösungsansätze bilden die Grundlage zur weiteren Konkretisierung und Ausarbeitung geeigneter Maßnahmenpakete und Handlungsempfehlungen.

Ableitung von Maßnahmenpaketen und Handlungsempfehlungen

Zur Ableitung konkreter Maßnahmenpakete und Handlungsempfehlungen wurden jene Lösungsansätze, die die Diskussionsrunde als tragfähig beurteilt hatte, in Workshops vorgestellt, um ihre Praxistauglichkeit zu diskutieren und zu bewerten, insbesondere für das Bauen im Bestand. Die Workshopteilnehmenden stimmten auf dieser Grundlage über geeignete Handlungsempfehlungen ab, welche von den Forschungsnehmenden dokumentiert und in Maßnahmenpakete und Handlungsempfehlungen überführt wurden. Im Zentrum stand die Frage, welche fördernden Maßnahmen der Bund einleiten kann, um die identifizierten Lösungsansätze wirksam zu unterstützen. Die in Tabelle 4 aufgeführten

Lösungsansätze 3 und 4 wurden zu einem gemeinsamen Lösungsansatz unter der Beschreibung „Die aRdT – Definition und Abweichung“ zusammengefasst.

Die aRdT – Definition und Abweichung

Ausgangslage

EN 45020 definiert anerkannte Regeln der Technik als „technische Festlegung, die von einer Mehrheit repräsentativer Fachleute als Wiedergabe des Standes der Technik angesehen wird“ (CEN: 19). Nach § 633 Abs. 2 BGB sind, auch ohne ausdrückliche Nennung, die aRdT vom Unternehmer für die vertragsgerechte (mangelfreie) Herstellung des versprochenen Werkes einzuhalten (Leupertz 2023). Diese stellen nach der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs den bautechnischen Mindeststandard dar und gelten als vertraglich vereinbart, sofern keine abweichende Regelung zwischen den Parteien getroffen wurde (BGH 1998; Leupertz 2023). Die Arbeitsgruppe Recht des Strategiedialogs „Bezahlbares Wohnen und innovatives Bauen“ des Landes Baden-Württemberg hebt in diesem Zusammenhang hervor, dass Planende und Ausführende bei Nichteinhaltung der aRdT auch dann gemäß § 633 Abs. 2 BGB haften, wenn das betroffene Gebäude eine einwandfreie Funktionstüchtigkeit und die vereinbarte Beschaffenheit aufweist und sich ohne Einschränkung für die vertraglich vorausgesetzte Verwendung eignet. Nach allgemeiner Meinung stellen die aRdT also den geschuldeten Mindeststandard dar, dem die Werkleistung grundsätzlich zu genügen hat, solange nicht ausdrücklich etwas anders vereinbart wurde (Winkelmüller/Hürter/van Schewick 2020). Dies verengt Handlungsspielräume und beeinträchtigt die Umsetzung innovativer und nachhaltiger Bauvorhaben sowohl im Einfachen als auch im zirkulären Bauen. Vor diesem Hintergrund wird ein zweistufiger Lösungsansatz mit der Bezeichnung „Die aRdT – Definition und Abweichung“ vorgeschlagen. Dieser setzt sich zusammen aus den genannten Lösungsansätzen 3 und 4 und umfasst zunächst folgende Zielsetzungen:

- Kategorisierung kostentreibender aRdT als Schutz- und Sicherheitsstandards oder als Ausstattungs- und Komfortstandards
- Katalogisierung der Ausstattungs- und Komfortstandards sowie Identifikation fundierter Grundlagen zur Entwicklung von Qualitätsniveaus wie technische Regeln und wissenschaftliche Untersuchungen
- Entwicklung nachvollziehbarer Qualitätsniveaus, Konstruktionsalternativen und Vorgehensweisen zur rechtssicheren Abweichung im Bereich der Ausstattungs- sowie Komfortstandards
- Optimierung und Publikation von Katalogen und/oder Mustervorlagen

Problembereiche

Auf Grundlage der Auswertung des Workshops sowie weiterer Literaturrecherchen wurden potenzielle Problembereiche bei der Umsetzung des Lösungsansatzes identifiziert und als initiale Diskussionsgrundlage ausformuliert, um im Rahmen eines weiteren Workshops zunächst ihre Relevanz für den Lösungsansatz kritisch zu hinterfragen. Für relevante Problembereiche wurde anschließend erörtert, wie diese im Lösungsansatz adäquat berücksichtigt und integriert werden können. Problembereiche,

für die aufgrund technischer, rechtlicher oder sonstiger Hürden ein Lösungsansatz als nicht realisierbar galt, wurden ausgeschlossen. Aufbauend auf diesen Diskussionen wurden die integrierten Problembereiche sowie ihre Teillösungen zur Konkretisierung des Lösungsansatzes herangezogen und daraus mögliche Maßnahmenpakete und Handlungsempfehlungen abgeleitet. Darüber hinaus wurden die Teilnehmenden gebeten, weitere Problembereiche zu benennen, um bislang unbekannte Faktoren und potenzielle Teillösungen in die Untersuchung zu integrieren. Die folgenden Abschnitte beschreiben auf Grundlage der Workshopergebnisse sowohl die initial identifizierten Problembereiche als auch jene, die im Verlauf der Diskussion durch die Workshop-teilnehmenden ergänzt wurden.

Unterscheidung zwischen Schutz- und Sicherheitsstandards sowie Ausstattungs- und Komfortstandards

Die Unterscheidung zwischen Schutz- und Sicherheitsstandards einerseits sowie Ausstattungs- und Komfortstandards andererseits innerhalb der aRdT wurde von den Workshopteilnehmenden als einer der komplexesten Problembereiche identifiziert und intensiv diskutiert. Die Grenzen zwischen beiden Kategorien sind nach Ansicht einiger Workshopteilnehmenden teilweise fließend oder nicht abschließend zu setzen. Hinsichtlich der technischen Festlegung verschiedener Standards wurde angemerkt, dass oft ein und dieselbe technische Regel sowohl Schutz- und Sicherheitsstandards als auch darüber hinausgehende Ausstattungs- und Komfortstandards enthalten kann. Es wurde angeregt, Ausstattungs- und Komfortstandards zu ermitteln, um eine rechtssichere Unterscheidung in die Wege zu leiten. Die darauf aufbauende Katalogisierung von Ausstattungs- und Komfortstandards sollte diesen Problembereich berücksichtigen und wissenschaftlich fundiert bestmöglich lösen.

Steigende Standards

Steigende Standards im Bauwesen sowie der wachsende Normungskorpus wurden ebenfalls als Problembereich festgestellt. Die Frage nach der Möglichkeit oder Sinnhaftigkeit eines „statischen“ Katalogs von aRdT und entsprechenden technischen Festlegungen wurde diskutiert und aufgrund zahlreicher rechtlicher wie auch technischer Hindernisse tendenziell verneint. Stattdessen wurde die Entwicklung eines regelmäßig zu überprüfenden und zu novellierenden Katalogs von aRdT inklusive technischer Festlegungen vorgeschlagen und im Kontext des Problemfelds „Technische Festlegung der aRdT“ eingehender diskutiert.

Betrachtung zugrunde liegender Prozesse

Die von einigen Teilnehmenden wahrgenommenen Unterschiede zwischen der juristischen Sicht auf die aRdT einerseits und der technischen Festlegung der aRdT andererseits wurden intensiv beleuchtet. Zu den juristischen Aspekten wurde angeregt, sich primär darauf zu konzentrieren, warum Vereinbarungen nicht gelingen, und hervorgehoben, dass es grundsätzlich keine andere Berufsgruppe als die der Planenden gebe, bei der eine ausreichend umfangreiche Kenntnis der Regeln der Technik vorausgesetzt werden könne. Folglich müssten diese in der Lage sein, die eigene Planung zu erläutern. Dies gelte insbesondere, wenn Innovation angemessen erklärt und darauf aufbauend geplant und gebaut werden soll. Ein Ansetzen am zugrunde liegenden Prozess der aRdT unter Einbindung aller Beteiligten wurde daher als konkrete Handlungsempfehlung vorgeschlagen.

Technische Festlegung der aRdT

Es wurde angeregt, als einen Schwerpunkt zukünftiger Untersuchungen die Frage zu setzen, was die aRdT im juristischen Sinne sind und wie diese auf technischer Ebene definiert werden können. Neu eingeführte Normen gelten unter Umständen noch nicht als aRdT, wenn sie sich erst noch in der Praxis bewähren müssen. Es gibt sowohl technische Normen, die das Niveau der aRdT unterschreiten, weil sich im Laufe der Zeit für bestimmte Leistungen, Materialien oder Verfahren ein höherer Qualitätsstandard etabliert hat. Umgekehrt können manche Normen über das Maß der aRdT hinausgehen, wenn sie besonders hohe Anforderungen an Qualität oder Komfort stellen, die nicht allgemein üblich sind. Sowohl überlieferte handwerkliche Bau- und Konstruktionsregeln als auch bewährte Empfehlungen können Teil der aRdT sein. Zur technischen Festlegung der aRdT wurde daher die Einrichtung einer unabhängigen Kommission vorgeschlagen, für die verschiedene Organisationskonzepte und Anbindungsmöglichkeiten an bestehende Organisationen denkbar sind. Aufgabe der Kommission wäre darüber hinaus die regelmäßige Überprüfung und Anpassung der aRdT, zudem könnten Handlungsfelder sukzessive überprüft und in eine Art Regelstandard integriert werden.

Gesellschaftliche Erwartungen

Die gesellschaftlichen Erwartungen an Gebäude sowie die Bereitschaft, höhere Kosten für die Erreichung höherer Ausstattungs- und Komfortstandards zu akzeptieren, wurden unter der Fragestellung „Was will die Gesellschaft sich leisten?“ diskutiert. Unter Bezugnahme auf das Problemfeld „Betrachtung zugrunde liegender Prozesse“ wurde die konsensuale Aushandlung und Festlegung angemessener Mindeststandards angeregt. Dialoge sind dabei an den Anfang des Prozesses zu stellen und alle Akteure konsequent einzubinden, um die breite Unterstützung gemeinsamer Kompromisse zu gewährleisten und Konfliktpotenziale im Rahmen realer Anwendungsfälle zu minimieren.

Aktuelle Initiativen

Im Rahmen des Workshops wurde wiederholt auf einige relevante Initiativen Bezug genommen, die sich mit der Definition der aRdT und Abweichungen von diesen beschäftigen, und deren Konzepte intensiv diskutiert. Fünf Initiativen hoben sich besonders hervor und sollten nach Ansicht der Teilnehmenden bei der Konkretisierung des Lösungsansatzes und der Ableitung von Maßnahmen und Handlungsempfehlungen zwingend berücksichtigt werden. Die folgenden Abschnitte beschreiben die Initiatoren und Initiatoren sowie die Zielsetzungen und Konzepte dieser Initiativen.

Initiative kostenreduziertes Bauen der Freien und Hansestadt Hamburg (Hamburg-Standard)

Die „Initiative kostenreduziertes Bauen“ der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen der Freien und Hansestadt Hamburg ist ein Zusammenschluss von Fachpersonen aus Planung, Bauwirtschaft, Verwaltung, Politik, Wissenschaft und Recht (BSW/Initiative kostenreduziertes Bauen 2025). Ziel ist die Entwicklung eines zukunftsfähigen Baustandards, der bezahlbaren Wohnraum, nachhaltige Bauweisen und innovative Planungsansätze integriert. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit bildet die Grundlage für die Erarbeitung praxisorientierter und wirtschaftlicher Lösungen im Wohnungsneubau, den sogenannten Hamburg-Standard. Im Zentrum steht die Überzeugung, dass strukturelle Veränderungen durch Kooperation, Wissensaustausch und neue Denkansätze möglich sind. Über einen Zeitraum von etwa zwölf Monaten beteiligten

sich rund 200 Fachleute aus ca. 100 Institutionen und privatwirtschaftlichen Unternehmen an einem koordinierten Arbeitsprozess. In interdisziplinären Arbeitsgruppen wurden bauliche, rechtliche und organisatorische Standards analysiert, zentrale Kostentreiber identifiziert und alternative, rechtssichere sowie praktikable Lösungsansätze für Planungs- und Bauprozesse erarbeitet. Durch die interdisziplinäre Analyse bestehender Planungs-, Bau- und Verwaltungsprozesse entstand der Hamburg-Standard als Ansatz zur signifikanten Senkung der Baukosten unter rechtssicheren Rahmenbedingungen bei gleichbleibender Wohnqualität. Der Standard richtet sich an alle Akteure der Wohnungsbau-Wertschöpfungskette und soll sich langfristig in geringeren Miet- und Kaufpreisen niederschlagen. Er vereint zentrale Maßnahmen zur Kostenreduktion in den drei Handlungsfeldern „Kostenreduzierende Baustandards“, „Optimierte Prozesse und Planung“ sowie „Beschleunigte Verfahren“.

Das Handlungsfeld „Kostenreduzierende Baustandards“ basiert auf einer umfassenden Analyse bestehender Normen, Verordnungen und weiterer Vorgaben, die den Wohnungsneubau unnötig verteuern“ (BSW/Initiative kostenreduziertes Bauen 2025: 9). Durch die Anwendung der angepassten Standards im Bereich Baukonstruktion und Gebäudetechnik können laut Verfasserinnen und Verfassern bis zu 600 Euro brutto pro Quadratmeter Wohnfläche eingespart werden. Darüber hinaus identifizierte die ARGE e. V. im Auftrag der Initiative weitere Maßnahmen zur Baukostenersparnis durch Vereinfachungsmöglichkeiten im Bereich Baukonstruktion und Gebäudetechnik. Durch die Umsetzung der vorgeschlagenen Anpassungen lässt sich laut Verfassern ein Einsparpotenzial von weiteren 1000 Euro brutto pro Quadratmeter Wohnfläche realisieren.

Um die Umsetzung in einem möglichst rechtssicheren Rahmen zu ermöglichen und Transparenz entlang der gesamten Leistungskette sowie für Nutzende zu gewährleisten, entwickelte die Initiative Mustervertragsklauseln auf der Grundlage des geltenden Rechts (BSW/ARGE e. V./Initiative kostenreduziertes Bauen 2025). Diese beispielhaften Vertragsklauseln müssen projektspezifisch überprüft und rechtlich bewertet werden. Ihre Nutzung ist freiwillig und ersetzt keine Einzelfallberatung.

Regelstandard Erleichtertes Bauen des Landes Schleswig-Holstein

Der „Regelstandard Erleichtertes Bauen“ des Landes Schleswig-Holstein wurde von der Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e. V. (ARGE e. V.) im Auftrag des Landes Schleswig-Holstein mit dem Ziel entwickelt, Baukosten in der Sozialen Wohnraumförderung zu senken (MIKWS SH 2024; ARGE e. V. 2024). Er definiert förderfähige Maßnahmen, die auf Basis geltender Normen eine wirtschaftliche Realisierung ermöglichen. Durch strukturelle und technische Optimierungen, insbesondere bei Baukonstruktion und technischer Ausstattung, lassen sich gemäß Auswertung erster gebauter Projekte die Herstellungskosten in den Kostengruppen 200-700 nach DIN 276 um bis zu 25 % senken, bezogen auf die gebaute Praxis im Wohnungsbau des Jahres 2023 (ARGE e. V. 2024). Maßnahmen wie die Reduzierung von Bauteildicken erhöhen zudem die Wohnfläche und den Ertragswert. Der Standard ist grundsätzlich auf alle geförderten Neubauten anwendbar, wobei zusätzliche Maßnahmen nur bei nachgewiesenem städtebaulichem Bedarf berücksichtigt werden. Anspruchsvolle energetische Techniken wie Wärmerückgewinnung sind gemäß dem Regelstandard nicht förderfähig, auch wird die Tragwerksplanung systematisch auf Einsparpotenziale hin überprüft. Tabelle 14 zeigt die im Rahmen des Regelstandards förderfähigen technischen und ordnungsrechtlichen Mindeststandards.

	REGELSTANDARD ERLEICHTERTES BAUEN	MASSNAHMEN, WENN STÄDTEBAULICH UNABWEISBAR
Energiestandard	GEG 2024	GEG 2024
Schallschutz	Mindestanforderung LBO SH/DIN 4109	Mindestanforderung LBO SH/DIN 4109
Barrierefreiheit	Mindestanforderung LBO SH/DIN 18040-2	Mindestanforderung LBO SH/DIN 18040-2
Außenwand und Decken	Massivbauweise, 18 cm Stahlbetondecken, 11,5 cm Mauerwerk	Massivbauweise, 18 cm Stahlbetondecken, 11,5 cm Mauerwerk
Dach	keine Dachbegrünung	keine Dachbegrünung
Elektroinstallation	Mindestanforderung LBO/DIN 18015-2 (HEA 1 Standard)	Mindestanforderung LBO/DIN 18015-2 (HEA 1 Standard)
Keller	kein Keller	Keller, einfache Qualität (ggf. in Tiefgarage integriert)
Tiefgarage	keine Tiefgarage	Tiefgarage, einfache Qualität
Aufzugsanlage	Vorrüstung für bis zu 4 Haltestellen	Aufzugsanlage ab 5 Haltestellen
Freisitze	Vorstellbalkon als Stahlkonstruktion	Vorstellbalkon als Stahlkonstruktion
Oberirdische Stellplätze	Stellplatzschlüssel 0,7	Stellplatzschlüssel 0,7 bzw. 0,3 mit Mobilitätskonzept
Küche	Einbauküche, einfache Ausstattung	Einbauküche, einfache Ausstattung
Abstellräume	Kellersersatz in Wohnungen oder Außenanlagen	Kellersersatz in Wohnungen oder Außenanlagen

Tabelle 5: Definition des „Regelstandards Erleichtertes Bauen“ (Quelle: ARGE e. V. 2024)

Vonseiten der ARGE wird für das weitere Vorgehen vorgeschlagen, dass das Land Schleswig-Holstein eine aufwachsende Grundlage für eine konsensuale technische Festlegung der aRdT entwickelt. Dabei wird angeregt, die Erfahrungen des „Regelstandards Erleichtertes Bauen“ zugrunde zu legen und zur kontinuierlichen Überprüfung und Anreicherung der entwickelten Definitionen zu nutzen.

Leitlinie und Prozessempfehlung Gebäudetyp E des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen

Die „Leitlinie und Prozessempfehlung Gebäudetyp E“ des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen zielt darauf ab, den an Planung und Bau Beteiligten eine rechtlich belastbare Vereinbarung über das Abweichen von den aRdT zu ermöglichen. Planende und Unternehmen sollen dabei unterstützt werden, ihren Pflichten gegenüber der Bauherrschaft im Falle einer Abweichung von den aRdT nachzukommen und diese umfassend über die Abweichung und die damit verbundenen Risiken aufzuklären. Die Bauherrschaft soll die alternative Lösung und deren technische, wirtschaftliche und gegebenenfalls rechtliche Auswirkungen verstehen und ausdrücklich akzeptieren und auch die damit verbundenen Risiken übernehmen. Das Dokument erläutert daher vor dem Hintergrund der aktuellen Rechtslage, wie weit diese Aufklärungspflicht reicht. Darauf aufbauend werden anhand konkreter Planungsbeispiele Inhalte der Aufklärung sowie mögliche Vertragsformulierungen vorgestellt. Ziel ist es, zu zeigen, weshalb die Aufklärungspflicht besteht, welchen Umfang sie hat und wie deutlich auf mögliche Nachteile oder Risiken der geplanten oder gewünschten Abweichung hingewiesen werden muss.

Die Leitlinie präsentiert ausgewählte Beispiele aus der Planung von Konstruktion und Ausstattung im Wohnungsbau, um typische Abweichungen und den daraus resul-

tierenden Bedarf an Aufklärung zu veranschaulichen. Es wird darauf hingewiesen, dass Umfang und Ausgestaltung der Aufklärungspflicht stets projektbezogen zu bewerten sind, somit von der konkreten Bauaufgabe, der Art der Abweichung, dem Ziel der Bauherrschaft sowie deren fachlichem Verständnis abhängen. Konkret werden sowohl konstruktive Planungsbeispiele als auch Ausstattungsbeispiele genannt.

Die konstruktiven Planungsbeispiele umfassen:

- Reduzierte Deckenaufbauten bei der Ausführung von Geschossdecken im Massivbau
- Reduzierte Deckenaufbauten bei der Ausführung von Geschossdecken im Holzbau
- Reduzierte Fußbodenaufbauten bei der Sanierung von Geschossdecken im Holzbau

Die Ausstattungsbeispiele umfassen:

- Reduzierte Anzahl an Steckdosen und Leitungen in einer Wohnung
- Niedrigere Mindesttemperatur in Badezimmern

Regelungsvorschlag von Prof. Stefan Leupertz

Der Regelungsvorschlag § 633 BGB von Prof. Stefan Leupertz zielt darauf ab, die effiziente und kostengünstige Umsetzung von Bauvorhaben zu unterstützen (Leupertz 2023). Die Projektbeteiligten sollten die Möglichkeit erhalten, sich unproblematisch von aRdT zu lösen. Sie sollten dabei weitgehend selbst entscheiden können, welche gestalterischen, planerischen oder baulichen Maßnahmen sie ergreifen, insbesondere zur Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen. Dafür sind nach Ansicht des Verfassers moderate Anpassungen im Anwendungsbereich des § 633 BGB erforderlich. Der Regelungsvorschlag unterscheidet dabei zwischen dem Verhältnis von Unternehmen zu Unternehmen sowie dem Verhältnis zwischen Unternehmen und Verbraucherinnen und Verbrauchern. Im Verhältnis zwischen Unternehmen sieht der Regelungsvorschlag folgende Änderungen vor:

1. „Die aRdT sind, sofern und soweit die Vertragsparteien es nicht ausdrücklich vereinbaren, kein vertraglich geschuldeter Mindeststandard; sie gehören nicht zu den vereinbarten Beschaffenheiten im Sinne des § 633 Abs. 2 BGB.“ (Leupertz 2023: 34)
2. „Die Vertragspartner können, auch in AGB, frei vereinbaren, welcher bautechnische Standard maßgeblich sein soll. Als ein solcher Standard kommen insbesondere die aRdT, der Stand der Technik oder der Stand der Wissenschaft in Betracht. Wird keine solche Vereinbarung getroffen, ergibt sich das geschuldete Leistungssoll aus der nach den sonstigen Gesamtumständen vorzunehmenden Auslegung des Vertrages.“ (Leupertz 2023: 34)
3. „Haben die Vertragsparteien – nach ihrer Wahl bezogen auf die Gesamtleistung oder einzelne Teilleistungen – vereinbart, dass die Einhaltung eines bestimmten bautechnischen Standards (aRdT, Stand der Technik, Stand der Wissenschaft ...) geschuldet sein soll, so ist der Besteller im Streitfall darlegungs- und beweispflichtig für seine Behauptung, dass die Nichteinhaltung dieses Standards ursächlich zu einer Funktionsbeeinträchtigung des Werkes und/oder dazu führen kann, dass die vertraglich vorausgesetzte bzw. die übliche Verwendungseignung verfehlt werden wird.“ (Leupertz 2023: 34)

Im Verhältnis zwischen Unternehmen und Verbraucherinnen und Verbrauchern sieht der Regelungsvorschlag folgende Änderungen vor:

1. „Bei Verträgen über Bauleistungen, bei denen der Besteller ein Verbraucher ist, gehören die aRdT als vertraglich geschuldeter Mindeststandard zu den vertraglich vereinbarten Beschaffenheiten iSd § 633 Abs. 2 BGB, sofern und soweit die Vertragsparteien nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart haben.“ (Leupertz 2023: 53)
2. „Die vertragliche Abstandnahme von der Einhaltung der aRdT in Verträgen über Bauleistungen, bei denen der Besteller ein Verbraucher ist, ist nur wirksam, wenn der Unternehmer den Besteller zuvor über die Folgen dieser Abstandnahme in angemessener Weise schriftlich aufgeklärt hat.“ (Leupertz 2023: 53)
3. „Bei Verträgen über Bauleistungen, bei denen der Besteller ein Verbraucher ist, ist der Besteller im Streitfall darlegungs- und beweispflichtig für seine Behauptung, dass die Nichteinhaltung des vertraglich bestimmten bautechnischen Standards (aRdT, Stand der Technik, Stand der Wissenschaft) ursächlich zu einer Funktionsbeeinträchtigung des Werkes und/oder dazu führen kann, dass die vertraglich vorausgesetzte bzw. die übliche Verwendungseignung verfehlt werden wird.“ (Leupertz 2023: 53)

Gebäudetyp-E-Gesetz des Bundesministeriums der Justiz

Eine im Rahmen des Workshops wiederholt genannte Initiative ist das Gebäudetyp-E-Gesetz des Bundesministeriums der Justiz. Das Gebäudetyp-E-Gesetz zielt darauf ab, Einfaches und innovatives Bauen zu erleichtern. „Durch das Gesetz soll das Bauvertragsrecht im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) geändert werden. Das geltende Bauvertragsrecht macht einfaches Bauen schwer: Es führt insbesondere dazu, dass beim Bauen häufig Komfortstandards eingehalten werden müssen, die öffentlich-rechtlich nicht zwingend sind und die die Vertragsparteien auch nicht ausdrücklich vereinbart haben.“ (BMJ 2024: 2.) Das Gesetz schlägt im Wesentlichen vier Änderungen des Bauvertragsrechts vor:

1. Ohne ausdrückliche Vereinbarung keine Pflicht zur Einhaltung von reinen Komfortstandards im B2B-Verhältnis, im B2C-Verhältnis gilt bei Abweichungen von reinen Komfort- und Ausstattungsstandards allerdings eine Hinweispflicht: Sie müssen darauf hingewiesen werden, in welchen „Baubereichen“ (z. B. Schallschutz, Elektrotechnik) von technischen Normen und Regeln abgewichen wird, die reine Komfort- und Ausstattungsstandards betreffen.
2. Ohne ausdrückliche Vereinbarung keine Pflicht zur Einhaltung von Standards, die die Nutzung von innovativen, nachhaltigen oder kostengünstigen Bauweisen oder Baustoffen erheblich erschweren (bei entsprechender Bestimmung der Bundesregierung). Diese Normen und Regeln sollen ohne ausdrückliche Vereinbarung dann ebenfalls nicht Vertragsinhalt werden. Im B2C-Verhältnis sollen insoweit die gleichen Hinweispflichten gelten wie beim Abweichen von reinen Komfort- und Ausstattungsstandards.
3. Erleichterte Vereinbarung über Abweichung von den aRdT: Im B2B-Verhältnis (sogenannten Verträgen zwischen fachkundigen Unternehmern) soll zudem die Abweichung von den aRdT durch Vereinbarung erleichtert werden. Dies betrifft vor allem technische Normen und Regeln, die über reine Komfort- und Ausstattungsstandards hinausgehen, deren Einhaltung für die Sicherheit des Bauwerks dennoch nicht unbedingt erforderlich ist.

4. Abweichen von den aRdT auch ohne Vereinbarung ist kein automatischer Sachmangel im B2B-Verhältnis.

Pilotprojekte des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr

Als aktuelle Umsetzungsbeispiele des Konzepts des Gebäudetyps E können die 19 Pilotprojekte des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr genannt werden (BYAK 2023). Wie beschrieben, befinden sich nach Kenntnis der Autoren zum Zeitpunkt der Verfassung des vorliegenden Berichts drei der Pilotprojekte in der Ausführungsphase, weshalb die Initiierung, Planung und Ausführung weiterer Vorhaben abzuwarten sind. Gleichwohl dürfte der wissenschaftlichen Begleitung der Pilotprojekte sowie deren noch zu generierenden Ergebnissen in aktuellen sowie zukünftigen Diskussionen um den Gebäudetyp E einige Bedeutung zukommen. Insbesondere die in den Pilotprojekten umgesetzten juristischen und konstruktiven Lösungen zur Absenkung ausgewählter Ausstattungs- und Komfortstandards können wichtige Impulse und Grundlagen zur Umsetzung der hier untersuchten Lösungsansätze liefern.

Maßnahmenpakete und Handlungsempfehlungen

In Anbetracht der im vorhergehenden Abschnitt beschriebenen Initiativen sehen die Forschungsnehmenden zum gegenwärtigen Zeitpunkt keinen Bedarf, weitere, grundsätzlich andersartige Lösungsansätze im Bereich der aRdT zu entwickeln. Es wird daher zum einen die Unterstützung von Umsetzungsprozessen bestehender Initiativen und die Beteiligung an diesen angeregt. Zum anderen schlagen die Workshopteilnehmenden die punktuelle Übernahme erfolgreicher beziehungsweise erfolgversprechender Konzepte von der Landes- auf die Bundesebene als konkrete Maßnahmenpakete und Handlungsempfehlungen vor. Die folgenden Abschnitte beschreiben die entwickelten Maßnahmenpakete und Handlungsempfehlungen für den Lösungsansatz „Die aRdT – Definition und Abweichung“.

Überprüfung und Definition von Komfort- und Ausstattungsniveaus

Wiederholt genannte Hindernisse der Abweichung von den aRdT bestehen in der Schwierigkeit, die angemessene Aufklärung der Bauherrschaft sicherzustellen, sowie im Nichtvorhandensein wissenschaftlich fundierter Handreichungen. Vor diesem Hintergrund besteht das erste Maßnahmenpaket im Bereich der aRdT in der Überprüfung und Definition von Komfort- und Ausstattungsniveaus, ohne dabei jedoch zu untersuchen, ob die jeweiligen Standards unter den Rechtsbegriff der aRdT subsumiert werden könnten. Die Frage der juristischen Umsetzung kann dabei mit Verweis auf die im vorherigen Abschnitt beschriebenen Initiativen hintangestellt werden, da diese Thematik an anderer Stelle behandelt wird und zukünftige Entwicklungen abzuwarten sind.

Zielsetzung dieser Maßnahme ist die Festschreibung verschiedener Komfort- und Ausstattungsniveaus auf Basis einschlägiger technischer Regeln und Rechtsprechung sowie bestehender Pilotprojekte. Es gilt, die Identifikation grundsätzlich realisierbarer Abweichungen unter Einhaltung aller bauordnungsrechtlichen Vorgaben in den Fokus zu stellen. Die Forschungsnehmenden schlagen eine überarbeitete Version des in Lösungsansatz L4 erläuterten Vorgehens vor:

1. Im Rahmen von Literaturlauswertungen und Interviews mit Fachleuten werden zunächst besonders kostenrelevante technische Regeln identifiziert und hinsichtlich ihrer finanziellen Auswirkungen bewertet.

2. Diese kostentreibenden technischen Regeln werden hinsichtlich ihrer Erwähnung in den technischen Baubestimmungen überprüft. All jene technischen Regeln, die nicht explizit in den technischen Baubestimmungen genannt und somit zwingend einzuhalten sind, werden im weiteren Verlauf Betrachtungsgegenstand.
3. Die nicht in den technischen Baubestimmungen genannten technischen Regeln werden analysiert, thematisch kategorisiert und in kohärenten Themenbereichen zusammengefasst.
4. Für jeden Themenbereich werden einschlägige technische Regeln sowie die einschlägige Rechtsprechung identifiziert und auf darin definierte Komfort- und Ausstattungsniveaus hin überprüft. Zusätzlich wird empfohlen, realisierte Pilotprojekte des Einfachen und zirkulären Bauens zu evaluieren und auf darin realisierte Komfort- und Ausstattungsniveaus hin zu überprüfen. Die Ergebnisse dieser Überprüfungen sind systematisch zu dokumentieren und der Ableitung und Definition erster Komfort- und Ausstattungsniveaus zugrunde zu legen. Besonderes Augenmerk ist dabei auf eine auch für Laien verständliche qualitative und quantitative Beschreibung jedes Niveaus zu legen, um deren Verwendung im Rahmen weiterer Bauvorhaben sicherzustellen.
5. Die initial definierten Komfort- und Ausstattungsniveaus der einzelnen Themenbereiche dienen als Ausgangspunkte für die Definition weiterer, höherer wie niedrigerer, Niveaus. Für jedes Handlungsfeld wird eine wissenschaftlich fundierte Methodik zur präzisen, qualitativen und quantitativen Beschreibung unterschiedlicher Komfort- und Ausstattungsniveaus entwickelt und optimiert. Grundlage der Methodik können unter anderem die im vorherigen Schritt identifizierten Quellen sein.

Evaluierung von Pilotprojekten

In Ergänzung zu dem im vorherigen Abschnitt erläuterten Maßnahmenpaket wird die wissenschaftliche Begleitung und Evaluierung von Pilotprojekten des Einfachen und zirkulären Bauens als zweites Maßnahmenpaket im Bereich der aRdT empfohlen. Wie bereits erläutert, existieren auf Landesebene einige Initiativen, die sich mit der Abweichung von den aRdT beschäftigen, insbesondere im Bereich des sozialen Wohnungsbaus. Zu nennen sind Initiativen wie der „Regelstandard Erleichtertes Bauen“ des Landes Schleswig-Holstein oder der „Hamburg-Standard“. Im Rahmen dieser Initiativen werden Pilotprojekte systematisch evaluiert, um die Auswirkungen der vorgeschlagenen Prozesse und Standards auf finanzieller, terminlicher und baukultureller Ebene zu bewerten und weitere Optimierungspotenziale zu identifizieren. Beispielhaft sei hier „Possible Practice“ des Regelstandards genannt: Anhand von vier gebauten bzw. sich im Bau befindlichen Objekten wird untersucht, inwieweit die Anwendung des „Regelstandards Erleichtertes Bauen“ bezahlbare und konstruktiv optimierte Bauvorhaben ermöglicht. Zusätzlich dient die Evaluierung der Bauvorhaben der Überprüfung des Regelstandards unter baukulturellen Gesichtspunkten. Zur Überführung derartiger Ergebnisse von der Landes- auf die Bundesebene sowie zur Unterstützung des im vorhergehenden Abschnitt erläuterten Maßnahmenpakets bedarf es jedoch einer systematischen Begleitung und Evaluierung derartiger Pilotprojekte. Die Forschenden schlagen daher folgendes Vorgehen vor:

1. Entwicklung eines Katalogs zu betrachtender aRdT, von denen im Rahmen der privatautonomen Abstandnahme abgewichen werden kann.

2. Identifikation laufender oder geplanter Initiativen zum Einfachen und zirkulären Bauen auf Landesebene sowie auf deren Grundlage umgesetzter oder sich in Umsetzung befindlicher Pilotprojekte, insbesondere im Bestand. Hier sind vor allem bereits in Planung oder Ausführung befindliche Pilotprojekte wie jene des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zu nennen.
3. Wissenschaftliche Begleitung der Planung, Ausführung und Nutzung der identifizierten Pilotprojekte zur systematischen Analyse und Dokumentation dabei realisierter Komfort- und Ausstattungsniveaus sowie deren Auswirkungen. Besondere Aufmerksamkeit sollte den am Planungs- und Ausführungsprozess Beteiligten sowie den Nutzenden gewidmet werden. Während der Planung und der Ausführung sind insbesondere Prozessoptimierungen sowie Kostensenkungen systematisch zu erfassen und zu dokumentieren. Bei in der Nutzung befindlichen Projekten sollten die Ergebnisse um die Erfahrungen der Nutzenden bereichert werden.
4. Die gesammelten Daten der begleiteten Pilotprojekte bilden anschließend die Grundlage fundierter Evaluationen verschiedener Komfort- und Ausstattungsniveaus. Betrachtet werden insbesondere deren Auswirkungen in den Bereichen Herstellungskosten, Planungs- und Bauzeiten, Zusammenarbeit sowie Zufriedenheit der Nutzenden. Die genannten Themenfelder werden bewertet und in Beziehung zueinander gesetzt. Die Ergebnisse dieses Maßnahmenpakets bilden wiederum eine der Grundlagen des im vorherigen Abschnitt erläuterten Maßnahmenpakets „Überprüfung und Definition von Komfort- und Ausstattungsniveaus“.

Technische Festlegung eines Katalogs der aRdT

Die beiden erläuterten Maßnahmenpakete können mittelfristig die Grundlage bilden für technische Festlegungen der aRdT, um rechtssichere Kataloge der aRdT und ihrer Anforderungen zu entwickeln. Dieses Maßnahmenpaket greift die Handlungsempfehlungen der Workshopteilnehmenden auf und hat zum Ziel, aufwachsende Dokumente auf Grundlage kontinuierlicher Überprüfungs- und Anreicherungsprozesse zu generieren. Als Vorbild dieses Maßnahmenpakets können Initiativen wie der „Regelstandard Erleichtertes Bauen“ des Landes Schleswig-Holstein dienen. Es wird empfohlen, technische Festlegungen zwingend auf Grundlage empirischer Beobachtungen zu treffen, um dem Eindruck der Verfolgung von Partikularinteressen zuvorzukommen. Auch empfiehlt sich, insbesondere im Falle mehrerer Optionen, eine Konkretisierung technischer Festlegungen in dialogischen Prozessen im Rahmen gesellschaftlicher Debatten und unter Einbindung aller Akteurinnen und Akteure.

Neuausrichtung bestehender Fördermechanismen

Ausgangslage

Die Bundesförderung für Bauprojekte in Deutschland befindet sich derzeit in einer angespannten Übergangsphase. Der Bund verfolgt weiterhin ambitionierte wohnungs-, klimaschutz- und sozialpolitische Ziele – etwa durch CO₂-Einsparung im Gebäudesek-

tor, die Förderung des sozialen Wohnungsbaus sowie die gezielte Unterstützung von Familien. Gleichzeitig sind diese Programme stark von der gegenwärtigen haushaltspolitischen Lage und den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen beeinflusst.

BEG – Bundesförderung für effiziente Gebäude

Die BEG stellt weiterhin das Rückgrat der energetischen Gebäudesanierung dar. Sie umfasst Fördermittel für Einzelmaßnahmen, wie Dämmung, Fenster oder Heizungstausch, und Gesamtsanierungen auf Effizienzhaus-Niveau. Im Fokus steht der Heizungstausch, für den Zuschüsse von bis zu 70 % möglich sind, insbesondere bei Kombination von Basisförderung, Einkommensbonus und Klima-Geschwindigkeitsbonus.

Neubauförderung: KFN, KNN und WEF

Mit dem Förderprogramm „Klimafreundlicher Neubau“ (KFN) fördert der Bund seit 2023 den Bau besonders effizienter Wohngebäude nach EH-40-Standard mit geringem Treibhausgasausstoß. 2024 und 2025 stand hierfür ein erhebliches Mittelvolumen bereit, wenngleich Zinsvorteile und Bedingungen teilweise angepasst wurden. Die Vergabe erfolgt in Form zinsgünstiger KfW-Kredite.

Seit Oktober 2024 ergänzt das Programm „Klimafreundlicher Neubau im Niedrigpreissegment“ (KNN) für einfache Neubauten im EH-55-Standard mit gedeckelten Baukosten die Förderung. Diese Maßnahme soll insbesondere der Wiederbelebung preiswerten Wohnungsbaus dienen.

Das Förderprogramm „Wohneigentum für Familien“ (WEF) richtet sich an Familien mit einem Jahreseinkommen bis 90.000 €. Es fördert den Neubau oder Kauf selbst genutzten Wohneigentums über KfW-Kredite mit Tilgungszuschüssen.

Soziale Wohnraumförderung und Sonderprogramme

Im Bereich des sozialen Wohnungsbaus fließen die Mittel des Bundes größtenteils über die Länder ab und dienen der Förderung von Mietwohnungen mit Belegungsbindung, zinsvergünstigten Darlehen oder direkten Zuschüssen. Weitere Sonderprogramme ergänzen das Portfolio, wie z. B. das Programm „Junges Wohnen“, welches jährlich 500 Mio. € zur Schaffung von Wohnraum für Auszubildende und Studierende bereitstellt. Die Initiative „Jung kauft Alt“, die im Jahr 2024 startete, bietet Familien zinsgünstige Kredite von bis zu 150.000 € für den Kauf und die Sanierung von Bestandsimmobilien in ländlichen Regionen. Für das Jahr 2026 befindet sich ein Programm in Planung, das durch zinsvergünstigte Kredite die Umwandlung von leer stehenden Gewerbeflächen in Wohnraum fördern soll („Gewerbe zu Wohnen“).

Problembereiche

Auf Grundlage einer Auswertung der Diskussionsrunde sowie weiterer Gespräche mit Fachleuten wurden potenzielle Problembereiche der Fördermechanismen hinsichtlich des Einfachen bzw. zirkulären Bauens identifiziert und als initiale Diskussionsgrundlage für den anschließenden Workshop ausformuliert. Im Rahmen des Workshops wurden die initialen Problembereiche zur Diskussion gestellt, um zunächst deren Relevanz zu ermitteln. Im Anschluss wurde in einer Diskussionsrunde erörtert, welche Lösungsansätze für die identifizierten Problembereiche existieren.

In die Bearbeitung der Ergebnisse flossen auch Erfahrungsberichte der Workshopteilnehmenden ein. Folgende Problembereiche konnten identifiziert werden:

Fehlende Planungssicherheit

Als ein zentrales Hindernis im Bereich der Fördermechanismen wurde die fehlende Planungssicherheit bei Gesetzen, Förderbedingungen und Budgets für Förderprogramme genannt, unter anderem aufgrund der aktuellen haushaltspolitischen Unsicherheit. Seit Anfang 2025 agiert die Bundesregierung unter einer vorläufigen Haushaltsführung: Neue Verpflichtungsermächtigungen dürfen nur in begrenztem Umfang erfolgen. Dies hat zur Folge, dass laufende Programme grundsätzlich weitergeführt werden, die Einrichtung neuer oder die Aufstockung bestehender Förderinitiativen jedoch abhängig vom endgültigen Haushaltsbeschluss sind. Bauherrschaften und Investierende sehen sich dadurch mit erheblichen Unsicherheiten konfrontiert. Erfahrungen aus den letzten Jahren zeigen, dass Förderstopps ohne Vorwarnung ausgesprochen werden können, was bereits erteilte Aufträge oder beauftragte Planungen hinfällig machen kann.

Organisation von Förderinstitutionen

Die beiden zentralen Förderinstitutionen des Bundes – BAFA und KfW – unterscheiden sich nach Aussage der Workshopteilnehmenden deutlich in ihrer organisatorischen Effizienz und Nutzerfreundlichkeit. Während die KfW mit ihrem weitgehend digitalisierten Antragsverfahren und klar strukturierten Förderprodukten als vergleichsweise gut organisiert wahrgenommen wird, werden beim BAFA häufig lange Bearbeitungszeiten, uneinheitliche Kommunikation und teils schwer nachvollziehbare Prüfprozesse kritisiert. Insbesondere bei der BEG-Einzelmaßnahme (z. B. Heizungstausch) führen Rückfragen oder Nachforderungen oft zu erheblichen Verzögerungen. Die unterschiedliche Effizienz der genannten Behörden kann für Bauherrschaften verwirrend und frustrierend sein. In letzter Konsequenz erfordert diese Situation eine umfangreiche und zeitaufwendige Vorbereitung durch die Bauherrschaften sowie die Begleitung der Anträge durch Fachplanende oder Energieberatende.

Wechsel von Zuständigkeiten

Fachplanende und Energieberatende kritisieren zunehmend die häufigen Zuständigkeitswechsel zwischen KfW und BAFA bei Förderprogrammen des Bundes. In der jüngeren Vergangenheit wurden mehrere Fördertatbestände – etwa im Rahmen der BEG – zwischen den beiden Institutionen hin- und herverlagert. Diese Verschiebungen erfolgten oft kurzfristig und aus Sicht der Betroffenen ohne ausreichende Kommunikation, was in der Praxis zu erheblicher Verunsicherung, Planungsunsicherheit und umfangreichem Mehraufwand führte. Antragsteller, die sich bereits mit einem Verfahren vertraut gemacht hatten, mussten sich in der Folge auf neue Abläufe und Portale einstellen. Für laufende Projekte führte dies teilweise zu Verzögerungen und manche Förderanträge mussten komplett neu gestellt werden.

Vermeintliche Förderausrichtung auf Neubau

Ein häufig geäußerter Kritikpunkt im Rahmen des Workshops betrifft die vermeintliche Bevorzugung von Neubauprojekten in der Bundesförderlandschaft, insbesondere in der öffentlichen Wahrnehmung. Tatsächlich stehen jedoch auch für Sanierungsmaßnahmen im Bestand umfangreiche Förderprogramme zur Verfügung, etwa die BEG-Einzelmaßnahmen über das BAFA oder die Effizienzhaus-Sanierung über die KfW. Förderfähig sind unter anderem Dämmmaßnahmen, der Austausch von Heizsystemen sowie der Einsatz erneuerbarer Energien. Der Eindruck einer Vernachlässigung des Bestands resultiert nach Ansicht der Workshopteilnehmenden oft aus komplexen An-

tragsbedingungen, langen Bearbeitungszeiten und fehlender medialer Sichtbarkeit. Sowohl in der Diskussionsrunde als auch im Workshop wurde wiederholt hervorgehoben, dass gerade der Gebäudebestand das größte Potenzial zur CO₂-Einsparung birgt und entsprechend zu fördern sei.

Förderfähige Kosten ohne Anpassung an Baupreisentwicklung

Ein weiterer Kritikpunkt im Rahmen des Workshops betrifft die statische Festlegung förderfähiger Höchstbeträge in vielen Bundesprogrammen. Trotz stark gestiegener Baupreise in den letzten Jahren, wie sie etwa der Baupreisindex des Statistischen Bundesamts dokumentiert, bleiben die förderfähigen Kostenpauschalen häufig unverändert. Dies führt nach Ansicht der Workshopteilnehmenden dazu, dass ein wachsender Anteil der tatsächlichen Investitionskosten nicht mehr von der Förderung abgedeckt wird und Bauherrschaften zunehmend auf Eigenmittel angewiesen sind. Gerade bei energetischen Sanierungen im Bestand wird so die Förderwirkung deutlich abgeschwächt.

Mitnahmeeffekte durch „Überförderung“

Die Workshopteilnehmenden sprachen auch das Problem möglicher „Überförderung“ an, das in bestimmten Programmen zu sogenannten Mitnahmeeffekten führt. Dabei werden Produkte oder Konzepte primär deshalb gewählt, weil sie hohe Förderquoten oder Bonusregelungen auslösen, aber nicht, weil sie technisch oder wirtschaftlich im konkreten Projekt sinnvoll wären. Solche Entscheidungen können zu überdimensionierten Lösungen, unnötigen Zusatzmaßnahmen oder ineffizientem Mitteleinsatz führen. Kritisiert wird vor allem, dass diese Förderanreize teils stärker wirken als fachliche oder planerische Abwägungen. Nach Ansicht der Workshopteilnehmenden fehlen eine stärkere Qualitätskontrolle und Einzelfallprüfungen, um eine zielgerichtete, nachhaltige und wirtschaftlich sinnvolle Förderung sicherzustellen.

Im Rahmen der Evaluation wurden die genannten Problembereiche von den Workshopteilnehmenden diskutiert und im Hinblick auf ihre Relevanz geprüft.

Lösungsansätze

Auf Grundlage der zuvor erläuterten Sachlage fokussierte sich die Diskussion potenzieller Lösungsansätze im Rahmen des Workshops auf folgende Themenfelder:

Neue Kriterien für Förderungen

Die Workshopteilnehmenden schlagen vor, die Förderkriterien stärker am tatsächlichen Wirkungsgrad einer Maßnahme auszurichten, statt primär an technischen Einzelkennwerten wie dem U-Wert. Der Fokus auf isolierte Werte könne zur Folge haben, dass komplexe Zusammenhänge im Gebäudebetrieb übersehen werden, und führe nicht zwangsläufig zu optimalen energetischen Lösungen. Eine stärkere Orientierung an systemischen Effekten, etwa der Gesamtenergieeinsparung oder CO₂-Reduktion im Nutzungszeitraum auch unter Anwendung veränderter Bewertungsmetriken oder Bezüge wie pro Kopf oder Nutzungsintensität, würde Förderungen präziser und nachhaltiger gestalten.

Zulassen von Alternativen

Hinsichtlich staatlicher Fördermaßnahmen wurde diskutiert, flexiblere Alternativen zu den starren technischen Vorgaben zuzulassen, etwa durch die Anerkennung des Konzepts „Gebäudetyp E“ (einfach, effizient, erprobt) im Bestand. Gerade bei Altbauten mit besonderen baulichen Bedingungen könnten so wirtschaftlich sinnvolle, praxisgerechte

Lösungen realisiert werden. Dies würde nach Ansicht einiger Workshopteilnehmenden nicht nur Planungsspielräume erweitern, sondern auch die Förderpraxis besser an die realen Herausforderungen im Gebäudebestand anpassen und damit Transformationsprozesse wie Teilung, Reduktion, Wohnungswechsel usw. fördern.

Festlegung von maximal förderfähigen Maßnahmen

Als möglicher Lösungsansatz für die künftige Ausgestaltung von Förderprogrammen wird die Begrenzung auf maximal förderfähige Maßnahmen vorgeschlagen, wie sie etwa im „Regelstandard Erleichtertes Bauen“ des Landes Schleswig-Holstein Anwendung findet. Dieser definiert wirtschaftlich und technisch sinnvolle Maßnahmen als Obergrenze der Förderung und verhindert so Überförderung und Mitnahmeeffekte. Ein solches Modell schafft Planungssicherheit, fördert Effizienz und ermöglicht eine präzisere Mittelverwendung, auch im Bereich der Sanierung von Bestandsgebäuden.

Förderung von Beratungsleistungen

Als weiterer vielversprechender Ansatz im Rahmen staatlicher Maßnahmen wird die gezielte Förderung von Beratungsleistungen festgestellt, insbesondere bei komplexen Planungs- oder Entscheidungsprozessen, beispielsweise bei der Abweichung von den aRdT, die oft eine fundierte Fachbegleitung erfordert. Durch eine finanzielle Unterstützung qualifizierter Beratungsleistungen könnten innovative, wirtschaftliche und objektspezifische Lösungen ermöglicht werden, ohne dass Bauherrschaften oder Planende ein übermäßiges Haftungsrisiko eingehen müssen. Die Umsetzung dieses Lösungsansatzes könnte zu höherer Qualität im Bauwesen beitragen und innovationsfördernd wirken.

Evaluation geförderter Projekte

Zur Verbesserung staatlicher Fördermaßnahmen wird die systematische Evaluation geförderter Projekte vorgeschlagen, beispielsweise anhand von Zielwerterreichung oder Key Performance Indicators (KPIs), um zu prüfen, ob geförderte Maßnahmen tatsächlich die angestrebten Effekte, etwa Energieeinsparung, CO₂-Reduktion oder Wirtschaftlichkeit, erreichen. Die Ergebnisse könnten wiederum in die Weiterentwicklung der Förderprogramme einfließen und deren Effizienz, Transparenz und Zielgenauigkeit verbessern.

THG-Verrechenbarkeit

Ein innovativer Lösungsansatz im Rahmen künftiger Fördermaßnahmen wäre die Einführung einer THG-basierten Fördersäule, die eine Förderung an der tatsächlichen CO₂-Reduktion bemisst. Insbesondere beim Bestandserhalt könnten dadurch ressourcenschonende und klimapolitisch sinnvolle Sanierungen gezielt belohnt werden, etwa durch die Verrechenbarkeit von THG-Einsparungen. Eine solche CO₂-orientierte Förderung würde ökologische Wirkung stärker in den Fokus rücken und Bestandsanierungen gegenüber Abriss und Neubau konkurrenzfähiger machen.

Kosten-Nutzen-Betrachtung

Als weiterer zielführender Lösungsansatz im Kontext staatlicher Fördermaßnahmen wird die systematische Kosten-Nutzen-Betrachtung der geförderten Maßnahmen sowie des Mitteleinsatzes selbst angeregt. Dabei sollte nicht nur der finanzielle Aufwand, sondern auch der tatsächliche ökologische, energetische und gesellschaftliche Nutzen analysiert werden, etwa die CO₂-Einsparung pro investierten Euro. Solche Bewertun-

gen könnten helfen, ineffiziente Maßnahmen frühzeitig zu identifizieren, Förderprioritäten anzupassen und die Wirksamkeit öffentlicher Investitionen langfristig zu steigern. Gleichzeitig würde dies die Legitimation der Förderpolitik gegenüber der Öffentlichkeit sowie dem Haushaltsgesetzgeber stärken.

Umnutzung: Fläche schaffen im Bestand

Im Rahmen künftiger Förderstrategien befürworten einige Workshopteilnehmende die gezielte Förderung von Umnutzungsprojekten nach dem Prinzip „Fläche schaffen ohne Neubau“. Durch die Aktivierung brachliegender Bestandsflächen, etwa leer stehender Gewerbe- oder Verwaltungsgebäude, lässt sich dringend benötigter Wohn- oder Nutzraum schaffen, ohne neue Flächen zu versiegeln oder CO₂-intensiven Neubau zu forcieren. Eine entsprechende Fördersäule des Bundes könnte solche Projekte durch Planungshilfen, Investitionszuschüsse oder zinsgünstige Kredite gezielt unterstützen und gleichzeitig zur nachhaltigen Stadtentwicklung und Ressourcenschonung beitragen.

Einfacherer Zugang zu Förderung

Ein im Rahmen des Workshops vielfach geäußelter Verbesserungsvorschlag im Bereich der Bundesförderung besteht in der Vereinfachung des Zugangs zu Fördermitteln. Nach Ansicht der Workshopteilnehmenden werden sowohl Bauherrschaften als auch Fachplanende bei vielen Programmen derzeit durch komplexe Antragsverfahren, umfangreiche Nachweispflichten und unübersichtliche Zuständigkeiten überfordert. In mehreren europäischen Nachbarländern, etwa in Frankreich oder den Niederlanden, zeigen einfach strukturierte, digitalisierte und zentral gebündelte Förderportale, dass die Nutzung maßgeblich erleichtert werden kann. Ein transparenter, leicht verständlicher Zugang zu Förderungen würde nach Ansicht der Workshopteilnehmenden nicht nur die Akzeptanz und Reichweite verbessern, sondern auch den Verwaltungsaufwand auf beiden Seiten reduzieren und die Zielgenauigkeit der Förderung deutlich erhöhen.

Die folgenden Ansätze wurden von Workshopteilnehmenden zur näheren Betrachtung empfohlen und im weiteren Vorgehen der Erarbeitung von Maßnahmenpaketen und Handlungsempfehlungen zugrunde gelegt:

1. Kosten-Nutzen-Betrachtung bei Maßnahmen (Förderintensität)
2. „Sinn und Zweck von Förderung“
3. Einfacher Zugang zu Förderung (allgemeine Akzeptanz und höhere Reichweite)
4. Schaffung von Wohnraum im Bestand (Aufstockung, Anbau, Ausbau und Umnutzung)

Maßnahmenpakete und Handlungsempfehlungen

In Anbetracht der beschriebenen Ausgangslage, der Problembereiche und Lösungsansätze werden im folgenden Abschnitt die entwickelten Maßnahmenpakete und Handlungsempfehlungen dargestellt. Der jeweilige Forschungs- und Entwicklungsprozess wurde in allen vier Fällen ähnlich strukturiert: Der Analyse des aktuellen Stands folgten Workshops bzw. Interviews mit den Beteiligten und darauf aufbauend die Ableitungen von Maßnahmen.

Kosten-Nutzen-Betrachtung bei Maßnahmen (Förderintensität)

Um Fördermittel effizient einzusetzen, wird zunächst eine Analyse bestehender Förderprogramme empfohlen, insbesondere hinsichtlich ihrer Wirkung im Verhältnis zum Mitteleinsatz. Dabei sollten Kennzahlen wie die Kosten pro geschaffener Wohneinheit

oder die eingesparten CO₂-Emissionen betrachtet werden. In Workshops mit Fachleuten aus Verwaltung, Praxis und Wissenschaft können geeignete Bewertungsmodelle und Schwellenwerte für eine wirtschaftlich sinnvolle Förderung diskutiert und konkretisiert werden. Als Ergebnis sollen Instrumente entwickelt werden, die eine systematische Kosten-Nutzen-Bewertung ermöglichen und die Priorisierung besonders wirkungsvoller Maßnahmen in der Förderpraxis unterstützen.

Sinn und Zweck von Förderung

Um Förderprogramme zielgerichtet und nachvollziehbar zu gestalten, bedarf es einer klaren Definition ihrer übergeordneten Ziele. Eine Analyse der bisherigen Förderpolitik zeigt häufig Zielunsicherheiten oder Zielkonflikte. In Workshops mit politischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern, Teilnehmenden aus Förderstellen und Interessenvertretungen soll ein gemeinsames Verständnis über die Zwecke der Förderung erarbeitet und in einer Zielmatrix festgehalten werden. Daraus lassen sich klare Leitlinien ermitteln, anhand derer neue Programme entwickelt oder bestehende geschärft werden können, idealerweise mit einem begleitenden Zielmonitoring.

Einfacher Zugang zu Förderungen (Akzeptanz und Nutzung)

Wie schon beschrieben, wird die Nutzung bestehender Förderangebote vielfach durch komplizierte Antragsverfahren, unklare Informationen und lange Bearbeitungszeiten erschwert. Eine systematische Analyse dieser Hürden, ergänzt durch Befragungen der Nutzenden, kann die Grundlage bilden, um in Workshops mit Antragstellenden und Fachleuten aus Verwaltung und IT konkrete Verbesserungsvorschläge zu erarbeiten. Ziel ist es, die Verfahren durch Digitalisierung, Standardisierung und bessere Beratung zu vereinfachen. Mögliche Maßnahmen sind etwa ein zentrales Online-Portal für Förderungen, niedrigschwellige Informationsangebote sowie One-Stop-Anlaufstellen für Förderberatung.

Schaffung von Wohnraum im Bestand (Aufstockung, Anbau, Ausbau, Umnutzung)

Die Schaffung neuen Wohnraums im Bestand bietet ein hohes Potenzial für flächenschonendes und nachhaltiges Bauen. Eine Bestandsaufnahme geeigneter Gebäude, Flächen und baulicher Rahmenbedingungen ist ein erster Schritt, um Chancen und Hindernisse zu identifizieren. In Workshops mit Architektinnen und Architekten sowie Teilnehmenden aus Eigentümervertretungen, Bauämtern und von Wohnbauträgern können Praxisbeispiele diskutiert und förderpolitische sowie rechtliche Anforderungen konkretisiert werden. Daraus lassen sich gezielte Förderinstrumente ableiten, etwa für Aufstockungen oder die Umnutzung leer stehender Nichtwohngebäude, sowie Empfehlungen zur Anpassung bauordnungsrechtlicher Vorschriften und zur Beratung von Eigentümerinnen und Eigentümern.

Die Forschungsnehmenden empfehlen, den oben beschriebenen, dreistufigen Prozess durch einen Begleitkreis zu fördern. Der Begleitkreis sollte sich aus Vertreterinnen und Vertretern des BMWSB, der Auftraggebenden und der Planenden zusammensetzen, um ausgewogene Arbeitsergebnisse zu gewährleisten. Die Teilnehmenden sollen dazu angehalten werden, den Prozess sowie die entwickelten Ergebnisse einer kritischen Betrachtung zu unterziehen. Zudem sollen sie ermutigt werden, konstruktive Vorschläge für konkrete Arbeitsschritte zu entwickeln. Darüber hinaus empfehlen die Forschungsnehmenden, zu Beginn des Prozesses die Konkretisierung der Zielsetzungen und darauf aufbauend die Verfeinerung des Forschungskonzeptes vorzunehmen.

Neue Honorierungsmodelle für das Einfache und zirkuläre Bauen im Bestand

Ausgangslage

Aktuelle Grundlagen der Betrachtung

Die gegenwärtig rechtskräftige Fassung der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) wurde im Jahr 2021 verabschiedet und stellt eine Revision der Fassung aus dem Jahr 2013 dar (N. N. 2020). Im Rahmen dieser Revision wurden vorrangig die Verbindlichkeit und die Honorartafeln der HOAI weiterentwickelt, wobei eine grundlegende Überarbeitung ausblieb. In Bezug auf die inhaltliche Gestaltung der aktuellen HOAI 2021, z. B. hinsichtlich der Leistungsbilder, ist festzustellen, dass zahlreiche Regelungen auf die Revision von 2013 zurückzuführen sind. Die Entwicklung des entsprechenden Verordnungstextes erfolgte damals unter anderem auf Basis des Honorargutachtens 2012 (ARGE HOAI GWT-TUD/Börger/Kalusche/Siemon 2012).

In den Jahren 2023 bis 2025 wurde die HOAI erneut auf Basis von Sachverständigengutachten untersucht, um die Leistungsbilder und Honorarmodelle an die aktuellen Gegebenheiten anzupassen. Für die Revision des Verordnungstextes einer HOAI 202x wurden zwei Gutachten erstellt:

- Planungsbereichsgutachten 2023 (agn Niederberghaus & Partner GmbH et al. 2023)
- Honorargutachten 2025 (Stoy et al. 2025)

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist das Verordnungsverfahren zur HOAI 202x noch nicht abgeschlossen. Die genannten Sachverständigengutachten liegen jedoch vor und werden deshalb neben dem Honorargutachten 2012 für die nachfolgenden Ausführungen herangezogen.

Honorarmodell der HOAI 202x

Die HOAI hat neben weiteren Aufgaben einerseits die Funktion, einen Katalog von sogenannten Grundleistungen bereitzustellen, der in Deutschland bei Planungen herangezogen wird. Der aktuelle Katalog wird im Rahmen des Planungsbereichsgutachtens 2023 präsentiert (agn Niederberghaus & Partner GmbH et al. 2023). Planungsleistungen im Kontext des Einfachen bzw. zirkulären Bauens finden darin keine explizite Erwähnung. Des Weiteren erfolgt im Katalog der Grundleistungen keine Differenzierung zwischen Leistungen für Neubau und für das Bauen im Bestand.

Andererseits besteht eine wesentliche Aufgabe der HOAI in der Bereitstellung von Honorarmodellen bzw. Honorartafeln, die in Korrespondenz zum Katalog der Planungsleistungen angemessene und auskömmliche Honorare sicherstellen. Ein Honorar wird als angemessen erachtet, wenn der Stundensatz die Kosten deckt, die in Architektur- und Ingenieurbüros anfallen. Ein Honorar wird als auskömmlich erachtet, wenn der Stundenaufwand die tatsächlich benötigte Stundenanzahl zur Erbringung einer Planungsleistung abbildet.

Dieser Modellansatz findet sich im Honorargutachten 2025 wieder. Er führt zu leistungsbildspezifischen Honorartafeln, die den Zusammenhang zwischen anrechenbaren Kosten (€) und Honorarzonen auf der einen Seite sowie den resultierenden Honoraren (€) auf der anderen Seite verdeutlichen.

Zusätzlich findet sich im Honorargutachten 2025 je Leistungsbild eine prozentuale Aufteilung der Grundleistungen bzw. Honorartafelwerte auf die neun Leistungsphasen (Lph) der HOAI (siehe Tabelle 17). Sie dient den Anwendenden als Orientierung.

LPH	BESCHREIBUNG	GEBÄUDE	INNENRÄUME
1	Grundlagenermittlung	2 %	2 %
2	Vorplanung	8 %	8 %
3	Entwurfsplanung	17 %	17 %
4	Genehmigungsplanung	3 %	2 %
5	Ausführungsplanung	24 %	28 %
6	Vorbereitung der Vergabe	9 %	7 %
7	Mitwirkung bei der Vergabe	4 %	3 %
8	Objektüberwachung und Dokumentation	31 %	31 %
9	Objektbetreuung	2 %	2 %
Summe		100 %	100 %

Tabelle 6: Prozentsätze der Leistungsphasen für „Gebäude und Innenräume“ gemäß Honorargutachten 2025 (Quelle: Stoy et al. 2025)

Honorarmodell der HOAI 202x „Bauen im Bestand“

Die HOAI, unabhängig von ihrer Fassung 2013, 2021 oder 202x, unterscheidet hinsichtlich der definierten Grundleistungen nicht zwischen Planungsprozessen für einen Neubau und für Maßnahmen im Bestand (Lechner/Stifter 2012; Enseleit/Bubert 2006). Es lässt sich festhalten, dass die Leistungsbilder bzw. die abschließend definierten Grundleistungen auf Planungsaufgaben für beide Bereiche anwendbar sind. Ergänzende Teilleistungen, die beim Planen und Bauen im Bestand zusätzlich oder alternativ notwendig werden, sind im HOAI-Katalog der nicht abschließend definierten Besonderen Leistungen aufgeführt.

Zusätzlich enthält die HOAI ergänzende spezifische Regelungen, die sich auf die Bemessung des Honorars für die Planung im Bestand beziehen. Der Umstand, dass Projekte im Bestand im Vergleich zu Neubauten in der Regel mit einem höheren Planungsaufwand verbunden sind, wird bei der Bemessung der Honorare mit zwei wesentlichen Parametern berücksichtigt:

- Die angemessene Berücksichtigung der vorhandenen, mitzuverarbeitenden Bausubstanz bei den anrechenbaren Kosten ist von entscheidender Bedeutung. Die Bewertung der mitzuverarbeitenden Bausubstanz erfasst Bauteile, die, wenn sie nicht bereits vorhanden wären, für die Lösung der Bauaufgabe neu erstellt werden müssten.
- Der prozentuale Umbauszuschlag wird auf das ermittelte Honorar appliziert. Der Zuschlag dient der Kompensation des Mehraufwands, der im Planungsprozess entsteht.

Die beiden Honorarkomponenten ergänzen sich, ohne sich gegenseitig zu ersetzen. Ein Honorarmodell, das explizit Aspekte des Einfachen bzw. zirkulären Bauens aufgreift, ist nicht bekannt.

Problembereiche

Auf Grundlage einer Auswertung der Diskussionsrunde sowie einer weiteren Literaturrecherche wurden potenzielle Problembereiche der Honorierungsmodelle für Einfaches bzw. zirkuläres Bauen im Bestand identifiziert und als initiale Diskussionsgrundlage für den Workshop ausformuliert. Im Rahmen des Workshops wurden die initialen Problembereiche zur Diskussion gestellt, um zunächst deren Relevanz zu ermitteln. Im Anschluss wurde in einer Diskussionsrunde erörtert, welche Lösungsansätze für die identifizierten Problembereiche existieren.

In die Bearbeitung der Ergebnisse flossen auch Erfahrungsberichte der Workshopteilnehmenden ein. Folgende Problembereiche konnten identifiziert werden:

Zusammenhang zwischen anrechenbaren Kosten und Honorar

Der direkte Zusammenhang zwischen anrechenbaren Kosten und Honoraren, wie er sich beispielsweise in der Honorartafel gemäß Tabelle 17 zeigt, wird als problematisch angesehen. Er wird nicht als ein spezifischer Problembereich des Einfachen bzw. zirkulären Bauens im Bestand betrachtet, da er sowohl bei Neubau- als auch bei Bestandsmaßnahmen besteht. Es wird die Empfehlung ausgesprochen, dass bei einer grundsätzlichen Überarbeitung der HOAI-Modelle der beschriebene Zusammenhang überdacht wird.

Umbauzuschlag und mitzuverarbeitende Bausubstanz

Gemäß HOAI ist bei der Honorarermittlung für Maßnahmen im Bestand die Integration des Umbauzuschlags sowie der mitzuverarbeitenden Bausubstanz vorgesehen. Obgleich der Umbauzuschlag als praktikabel erachtet wird, gestalten sich die Ermittlung der mitzuverarbeitenden Bausubstanz sowie deren vertragliche Vereinbarung im Allgemeinen als problematisch. Darüber hinaus wird angemerkt, dass die Zuschläge in vielen Fällen die zusätzlichen Aufwendungen für Planungsleistungen im Bestand im Vergleich zum Neubau nicht ausreichend abdecken und beide Zuschläge das Einfache und zirkuläre Bauen im Bestand nicht thematisieren.

Einfaches bzw. zirkuläres Bauen kein Teil der heutigen Grundleistung

Im Rahmen des Workshops wurde bestätigt, dass die HOAI mit den Grundleistungen keine spezifischen Planungsleistungen des Einfachen und zirkulären Bauens abdeckt. Infolgedessen ist eine konsequente Anwendung der Honorartafeln für das Einfache und zirkuläre Bauen nicht ohne Weiteres möglich. Die spezifischen Planungsleistungen des Einfachen bzw. zirkulären Bauens, beispielsweise die Beschaffung von Informationen über zirkuläre Materialien, die Durchführung von Messungen im Bestand und ähnliche Tätigkeiten, sind mittels Besonderer Leistungen zu integrieren. Es sei darauf hingewiesen, dass der nicht abschließende HOAI-Katalog der Besonderen Leistungen die spezifischen Planungsleistungen des Einfachen bzw. zirkulären Bauens nicht explizit benennt. Die Identifizierung, Beschreibung und vertragliche Vereinbarung dieser Elemente ist deshalb eine herausfordernde Aufgabe, die bei der Planung von Bestands- und Neubaumaßnahmen von den Beteiligten zu übernehmen ist und oftmals als problematisch empfunden wird.

Geringe Gewichtung der frühen Leistungsphasen

Laut den Angaben in Tabelle 17 beläuft sich für die Leistungsbilder „Gebäude“ und „Innenräume“ der Anteil der Leistungsphasen 1 bis 3 auf jeweils 27 %. Ein Anteil, der von den Workshopteilnehmenden als zu gering angesehen wird. Der Planungsaufwand in diesen Phasen sei im Kontext des Einfachen bzw. zirkulären Bauens ver-

gleichsweise hoch und mit jeweils 27 % nicht abgedeckt. Das betreffe sowohl Neubau- als auch Bestandsmaßnahmen.

Im Rahmen der Evaluation wurden diese Problembereiche von den Teilnehmenden des Workshops auch im Hinblick auf ihre Relevanz geprüft. Dabei wurde deutlich, dass gegenwärtig insbesondere die beiden letzteren Punkte von signifikanter Bedeutung für das Einfache und zirkuläre Bauen sind, während die beiden erstgenannten Punkte zwar für das Bauen im Bestand relevant sind, jedoch weniger im Kontext des Einfachen bzw. zirkulären Bauens. Eine grundlegende Weiterentwicklung der HOAI-Honorarmodelle für die beiden erstgenannten Punkte wurde als erforderlich erachtet. Aufgrund des laufenden Ordnungsverfahrens ist eine solche Weiterentwicklung jedoch zum Zeitpunkt der Verfassung des vorliegenden Berichts weder gewünscht noch realisierbar.

Lösungsansätze

Auf Grundlage der zuvor erläuterten Sachlage konzentrierte sich die Diskussion potenzieller Lösungsansätze im Rahmen des Workshops auf folgende Themenfelder:

Vereinbarung Besonderer Leistungen für das Einfache und zirkuläre Bauen

Im Rahmen des Workshops hat sich die vertragliche Vereinbarung Besonderer Leistungen für das Einfache und zirkuläre Bauen als zielführender Lösungsansatz herausgestellt. Gemäß dieser Regelung ist eine projektspezifische Honorierung für konkrete Planungsleistungen zulässig, die den entsprechenden Leistungsphasen zugeordnet werden können.

Ungeachtet der positiven Grundeinschätzung wurde jedoch festgestellt, dass der aktuelle HOAI-Katalog der Besonderen Leistungen Einfaches bzw. zirkuläres Bauen nicht berücksichtigt. Die genannten Planungsleistungen spiegeln die erforderlichen Tätigkeiten nicht adäquat wider. Es wurde die Empfehlung ausgesprochen, die betreffende Thematik durch eine Handreichung zu ergänzen, die insbesondere auf das Einfache und zirkuläre Bauen Bezug nimmt. In diesem Zusammenhang sollten sowohl die Benennung der jeweiligen Planungsleistungen als auch deren Zuordnung zu den Leistungsphasen sowie ihre potenzielle Honorierung erörtert werden. Der vorliegende HOAI-Katalog der Besonderen Leistungen, welcher explizit nicht abschließend ist, könnte auf diese Weise auch außerhalb der Verordnung ergänzt werden, um die Problematik zu mindern.

Anpassung der Gewichtung früher Leistungsphasen

Gemäß HOAI können die Vertragsparteien grundsätzlich eine Anpassung der Gewichtung vereinbaren und beispielsweise die frühen Leistungsphasen höher gewichten. Die in Tabelle 17 angegebenen Prozentanteile dienen lediglich als Orientierungswerte. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass das Hinzutreten von Besonderen Leistungen automatisch zu einer Anpassung der Prozentanteile führt. Es erfolgt eine Zuordnung der Besonderen Leistungen zu konkreten Leistungsphasen.

Folglich bietet die HOAI bereits heute geeignete Instrumente, um dem beschriebenen Problembereich „Geringe Gewichtung früher Leistungsphasen“ entgegenzutreten:

- Es wird eine Vereinbarung zu Besonderen Leistungen getroffen, die insbesondere frühe Leistungsphasen fokussieren. Zu diesen Leistungen zählen beispielsweise die Beschaffung von Informationen über zirkuläre Materialien, die Durchführung von Messungen im Bestand und ähnliche Tätigkeiten.

- Es wird eine Vereinbarung bezüglich einer Anpassung der HOAI-Orientierungswerte getroffen. Diese Anpassung ist für die Zuordnung des Honorars zu den neun Leistungsphasen gemäß Honorartafeln von Relevanz.

Maßnahmenpakete und Handlungsempfehlungen

Aufbauend auf den zuvor beschriebenen Lösungsansätzen empfehlen die Forschungsnehmenden eine Konzentration auf die im vorhergehenden Abschnitt erläuterten Lösungsansätze:

- Vereinbarung Besonderer Leistungen für das Einfache und zirkuläre Bauen
- Anpassung der Gewichtung früher Leistungsphasen
Die Umsetzung der Lösungsansätze kann durch die Entwicklung einer Handreichung für Auftraggebende und Planende unterstützt werden, wie die Workshopteilnehmenden bestätigten. Da es sich um ein ergänzendes Dokument zur HOAI bzw. sogar um ein Dokument handelt, das unabhängig von der HOAI den Beteiligten zur Definition und Vereinbarung von Planungsleistungen des Einfachen bzw. zirkulären Bauens im Bestand dienen kann, ist seine Erarbeitung unabhängig vom aktuell laufenden HOAI-Verordnungsverfahren möglich.

Der Forschungs- und Entwicklungsprozess kann in ähnlichen Etappen vorangetrieben werden, wie er erfolgreich bei der aktuellen HOAI-Novellierung 2023 bis 2025 umgesetzt wurde:

- Definition der erforderlichen Planungsleistungen
Auf Basis bereits realisierter Projekte, die die Praxis des Einfachen bzw. zirkulären Bauens veranschaulichen, können die erforderlichen Planungsleistungen identifiziert, evaluiert und dokumentiert werden. Darüber hinaus empfehlen die Forschungsnehmenden, die Ergebnisse dieses Arbeitsschritts durch Fachleute plausibilisieren zu lassen. Es besteht die Möglichkeit, einen plausibilisierten Katalog von Besonderen Leistungen zu entwickeln, der sich insbesondere mit dem Einfachen bzw. zirkulären Bauen im Bestand auseinandersetzt.
- Ermittlung der Honorare für die definierten Planungsleistungen
Aufbauend auf dem definierten Katalog der Planungsleistungen des Einfachen bzw. zirkulären Bauens im Bestand sind die zugehörigen Honoraransätze zu ermitteln. Dafür bieten bereits realisierte Projekte Orientierung. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, eine Kalkulation der Planungsleistungen aufzubauen, die sich auf die erforderlichen Teilleistungen der Planenden bezieht. In jedem Fall empfehlen die Forschungsnehmenden, diesen Arbeitsschritt durch Experten plausibilisieren zu lassen.

Die Forschungsnehmenden empfehlen, diesen dreistufigen Prozess durch einen Begleitkreis zu fördern. Der Begleitkreis sollte sich aus Vertreterinnen und Vertretern des BMWSB, der Auftraggebenden und der Planenden zusammensetzen, um ausgewogene Arbeitsergebnisse zu gewährleisten. Die Teilnehmenden werden dazu angehalten, den Prozess sowie die vorgelegten Ergebnisse einer kritischen Betrachtung zu unterziehen. Zudem werden sie ermutigt, konstruktive Vorschläge für konkrete Arbeitsschritte zu entwickeln.

Darüber hinaus empfehlen die Forschungsnehmenden, zu Beginn des Prozesses zunächst die Konkretisierung der Zielsetzungen und darauf aufbauend die Verfeinerung des Forschungskonzeptes vorzunehmen. Im vorliegenden Kontext erweisen sich beide Aspekte als erforderlich, da insbesondere eine breite Abstützung des Vorgehens sowie eine Spiegelung anhand des aktuellen Stands des HOAI-Verordnungsverfahrens weitere Anknüpfungspunkte liefern können.

Zwischenfazit

Eines der am intensivsten diskutierten Hindernisse bei der Umsetzung von Konzepten des Einfachen und zirkulären Bauens stellen für zahlreiche Befragte und Workshopteilnehmende die aRdT sowie deren einschlägige Rechtsprechung dar. Als konkrete Problembereiche sind die technische Festlegung der aRdT sowie die Unterscheidung zwischen Ausstattungs- und Komfortstandards zu nennen. Die Parallelität einer „juristischen“ sowie einer „technischen“ Perspektive wird hier als grundlegendes Hindernis bei der Umsetzung von Lösungsansätzen genannt. Als Lösungsansätze werden insbesondere die Betrachtung der zugrunde liegenden Prozesse der aRdT unter Einbindung aller Beteiligten sowie die technische Festlegung der aRdT vorgeschlagen. Auffallend in den Diskussionen war der häufige Verweis auf in der Umsetzung befindliche oder bereits laufende Initiativen wie die „Initiative kostenreduziertes Bauen“ der Freien und Hansestadt Hamburg (Hamburg-Standard), der „Regelstandard Erleichtertes Bauen“ des Landes Schleswig-Holstein, die „Leitlinie und Prozessempfehlung Gebäudetyp E“ des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, der Regelungsvorschlag von Stefan Leupertz sowie das „Gebäudetyp-E-Gesetz“ des Bundesministeriums der Justiz.

In Anbetracht der genannten Initiativen sowie der bereits laufenden gesellschaftlichen und politischen Debatten sehen die Forschungsnehmenden zum gegenwärtigen Zeitpunkt keinen Bedarf, weitere grundsätzlich andersartige Lösungsansätze im Bereich der aRdT zu entwickeln. Es wird daher die Unterstützung bestehender Initiativen und die Beteiligung an deren Umsetzungsprozessen angeregt. Als flankierende Maßnahmen kommen die Überprüfung und die Definition von Komfort- und Ausstattungsniveaus in Betracht, um Bauherrschaften und Planenden Handreichungen für diesbezügliche privatautonome Vereinbarungen bereitzustellen. Die Evaluierung von Pilotprojekten des Einfachen und zirkulären Bauens kann wertvolle Beiträge zu gesellschaftlichen und politischen Debatten leisten. Die rechtssichere Festlegung eines Katalogs der aRdT aus wissenschaftlicher Perspektive wäre der wohl umfassendste Lösungsansatz. Wie bereits erläutert, wurde hierzu die Einrichtung einer unabhängigen Kommission vorgeschlagen. Kritische Workshopteilnehmende sehen hierin jedoch eine unnötige oder gar kontraproduktive „Zementierung“ von Standards, die letztlich Innovation verhindern könne. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die gegenwärtige Rechtslage von den befragten Bauherrschaften und Planenden als unbefriedigend wahrgenommen wird. Die Bereitstellung von Vorlagen, Katalogen von Komfort- und Ausstattungsniveaus oder die Entwicklung von Konstruktionsalternativen, beispielsweise durch staatliche Institutionen, haben das Potenzial, diesbezüglich Abhilfe zu schaffen. Große Einigkeit bestand unter den Befragten hinsichtlich der Forderung, dass weiterführende gesetzliche Anpassungen oder Festlegungen zwingend unter Einbindung aller Beteiligten stattfinden sollten, um insbesondere juristische und technische Perspektiven in Einklang zu bringen und eine für alle Beteiligten praktikable und langfristig befriedigende Lösung zu erarbeiten.

Die Neuausrichtung bestehender Fördermechanismen im Bauwesen stellt eine weitere Herausforderung dar, um den aktuellen politischen, ökologischen und sozialen Zielsetzungen des Bundes gerecht zu werden. Der Status quo zeigt ein breites, grundsätzlich wirksames Portfolio an Förderungen – von der energetischen Sanierung über den klimafreundlichen Neubau bis hin zur Unterstützung von Familien und sozialem Wohnungsbau. Dennoch offenbaren sich strukturelle und administrative Schwächen: Fehlende Planungssicherheit, komplexe Antragsverfahren, ineffiziente Organisation einzelner Förderinstitutionen sowie in Teilen überholte oder fehleranfällige

lige Anreizstrukturen erschweren die praktische Umsetzung. Auffällig ist auch die fehlende Anpassung förderfähiger Kosten an die Baupreisentwicklung, die zunehmend die Wirksamkeit der Programme untergräbt.

Die im Rahmen des Workshops diskutierten Lösungsansätze eröffnen vielversprechende Perspektiven. Insbesondere eine noch stärkere Ausrichtung der Förderung an realen Wirkungsgraden, die gezielte Unterstützung von Beratungsleistungen, eine systematische Evaluation geförderter Projekte sowie die Einführung flexiblerer technischer Anforderungen tragen zur Erhöhung der Effizienz, Nachhaltigkeit und Akzeptanz bei. Zudem hebt die Fokussierung auf Bestandserhalt und Umnutzung bestehender Flächen die Notwendigkeit hervor, Wohnraum ressourcenschonend zu schaffen.

Künftig sollte die Förderpolitik noch einfacher zugänglich und auch stärker zielgerichtet und besser nachvollziehbar gestaltet werden. Die in Maßnahmenpaketen konkretisierten Handlungsfelder – wie Kosten-Nutzen-Analysen, Zieldefinitionen, Vereinfachung der Antragsprozesse und die Förderung von Wohnraum im Bestand – bilden eine auszubauende, tragfähige Grundlage für eine strategische Weiterentwicklung. Die Einbindung interdisziplinärer Begleitkreise sowie eine frühzeitige Zielschärfung des Forschungsprozesses sind zusätzliche Anregungen, um tragfähige, praxisnahe und zukunftsorientierte Förderstrukturen zu entwickeln.

Schließlich kann auch die Entwicklung neuer Honorierungsmodelle für das Einfache und zirkuläre Bauen im Bestand einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung einschlägiger Konzepte leisten. Die letzte Revision der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) erfolgte im Jahr 2021. In den Jahren 2023 bis 2025 wurde sie erneut diskutiert, um eine Novellierung der Verordnung innerhalb aktueller Rahmenbedingungen zu gewährleisten. Für das aktuell (noch) laufende Verordnungsverfahren zur HOAI wurden zwei Gutachten erstellt, die eine Grundlage für die Revision bilden.

Im Rahmen einer umfassenden Literaturrecherche sowie in mehreren Diskussionsrunden wurde die aktuelle Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) als ein Problembereich des Einfachen und zirkulären Bauens identifiziert. In der vorliegenden Untersuchung wurde u. a. festgestellt, dass das Einfache und zirkuläre Bauen in den aktuellen Grundleistungen der HOAI nicht adäquat abgebildet ist, was diese Praxis erschwert. Darüber hinaus wurde angemerkt, dass die frühen Leistungsphasen in der HOAI zu gering bewertet sind, insbesondere im Kontext des Einfachen und zirkulären Bauens. Es wurde festgestellt, dass beide Punkte von signifikanter Relevanz sind. Eine Weiterentwicklung der HOAI-Honorarmodelle wäre erforderlich, ist jedoch aufgrund des laufenden Verordnungsverfahrens vorerst zurückzustellen.

Weil die Methoden des Einfachen und zirkulären Bauens nicht in den aktuellen Grundleistungen inbegriffen sind, wurde eine spezielle vertragliche Vereinbarung für derartige Bauweisen als sinnvoll erachtet, um spezifische Planungsleistungen adäquat abzubilden und zu honorieren. Der bestehende HOAI-Katalog für Besondere Leistungen zeigt jedoch nur einen geringen Bezug zu diesen Bauweisen, weshalb die Erstellung einer Handreichung empfohlen wurde, die diese Themen aufgreift. Darüber hinaus wurde die Problematik der tendenziell geringen Gewichtung der frühen Leistungsphasen erörtert. Es besteht die Möglichkeit, die Gewichtung dieser Phasen anzupassen, um ihnen eine erhöhte Signifikanz zu verleihen. Es besteht zudem die Möglichkeit, Besondere Leistungen zu berücksichtigen, die frühzeitige Informationsbeschaffung und ähnliche Tätigkeiten umfassen.

Schlussbemerkungen

Initiale Datengrundlage des Forschungsprojekts waren Erkenntnisse und Informationen aus bereits im Vorfeld identifizierten Publikationen, die mittels einer systematischen Literaturrecherche um weitere Studien, Publikationen und Regelwerke ergänzt wurden. Im Fokus der Untersuchungen standen die Analyse und die Präsentation aktueller Initiativen und Konzepte zum Einfachen und zirkulären Bauen im Bestand sowie die Identifikation der wesentlichen Hindernisse und Lösungsansätze für das Einfache und zirkuläre Bauen im Bestand.

Die Literaturlauswertung zeigt sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede in den Definitionen und Begründungen der Konzepte des Einfachen Bauens und des Gebäudetyps E. Eine gemeinsame Grundlage der ausgewerteten Literatur ist die Problematisierung steigender Komplexität und normativer Anforderungen im Bauwesen, die zu höheren Baukosten und Fehleranfälligkeit führen. Divergierend sind jedoch die spezifischen Herleitungen und Maßnahmen beider Konzepte, wobei insbesondere die Ansätze von Nagler et al. (2016), des BMJ und des BMWStB als Grundlage für weiterführende Analysen dienen.

Im Bereich des öffentlichen Baurechts nennt die ausgewertete Literatur Hindernisse, Ansätze und Lösungswege sowohl für das Einfache als auch das zirkuläre Bauen im Bestand. Im Handlungsfeld der Aufstockungen und Umnutzungen stellen die restriktive Auslegung bestehender Vorschriften und die haftungsrechtlichen Bedenken der Behörden ein Hindernis sowohl für das Einfache als auch für das zirkuläre Bauen dar. Lösungsansätze umfassen unter anderem den Abbau rechtlicher Hindernisse zur städtebaulichen Nachverdichtung und die Einführung eines „bauordnungsrechtlichen Bestandsschutzes“. Im Handlungsfeld der Tiefgaragen und Stellplätze führt die zwingende Festschreibung von Stellplätzen zu höheren Baukosten. Die Abweichung von Stellplatzschlüsseln im geförderten Geschosswohnungsbau wird als Lösungsweg vorgeschlagen. Schließlich nennt das Handlungsfeld der weiteren bauordnungsrechtlichen Bestimmungen die Festschreibung von Dachbegrünungen, Aufzugsanlagen und Freisitzen als Hindernisse, wobei auf den „Regelstandard Erleichtertes Bauen“ als potenziellen Lösungsweg verwiesen wird. Im Handlungsfeld Energiestandards wird die einseitige Fokussierung auf die Energieeffizienz als Hindernis identifiziert, als Lösungsweg wird unter anderem die Förderung des KfW-Effizienzhausstandards EH 55 als ein vertretbares Kosten-Nutzen-Verhältnis angeregt.

Im Bereich des Privatrechts werden primär Hindernisse, Ansätze und Lösungswege des Einfachen Bauens im Bestand identifiziert, insbesondere im Hinblick auf die aRdT. Ein zentrales Hindernis im Handlungsfeld der aRdT ist die hohe Anzahl an Normen, welche in Kombination mit der unklaren Abgrenzung zwischen sicherheitsrelevanten Normen einerseits und Ausstattungs- bzw. Komfortstandards andererseits zu einer Komplexität führt, die Fehlerquoten und Baukostensteigerungen begünstigt. Ansätze und Lösungswege umfassen zum einen die Einführung eines Gebäudetyps E, sowohl für das Bauen im Bestand als auch für Neubauten, zum anderen die Bereitstellung rechtssicherer Kataloge zur Unterscheidung zwischen sicherheitsrelevanten Normen sowie Ausstattungs- und Komfortstandards. Zudem wird die Festlegung maximal förderfähiger Bauteilstandards, beispielsweise für Bauteilstärken, als potenzieller Lösungsweg genannt.

Im Bereich der weiteren Rahmenbedingungen werden Hindernisse, Ansätze und Lösungswege sowohl des Einfachen als auch des zirkulären Bauens im Bestand identi-

fiziert. Im Handlungsfeld der Planungs- und Baukosten wird die generelle Kostensteigerung entlang der gesamten Wertschöpfungskette als zentrales Hindernis für das Einfache Bauen genannt. Für das zirkuläre Bauen wirken sich vor allem die kosten- und zeitintensiven Rückbauarbeiten, Schadstoffanalysen und Transporte aus. Lösungsansätze nennen unter anderem Fördermaßnahmen wie die Senkung der Mehrwertsteuer auf selbst genutzte Immobilien und im öffentlich geförderten Wohnungsbau sowie die Einführung einer CO₂-Bepreisung. Im Handlungsfeld der Materialmarktplätze und Materialpässe stellen die geringe Nachfrage nach gebrauchten Bauteilen und das Fehlen etablierter Marktstrukturen für sekundäre Baumaterialien Hindernisse für das zirkuläre Bauen dar. Im Handlungsfeld der Personalsituation in den Behörden bestehen Hindernisse sowohl für das Einfache als auch das zirkuläre Bauen. Die vorgeschlagenen Lösungsansätze umfassen die quantitative und qualitative Stärkung der personellen Ressourcen in der Bauverwaltung sowie eine Vereinfachung des Baurechts.

Die Ergebnisse der Literaturrecherche wurden mittels halb strukturierter Befragungen von Fachleuten überprüft und ergänzt. Im Fokus der Befragungen der Expertinnen und Experten standen neben der Definition ebenfalls Hindernisse und mögliche Lösungsansätze für das Einfache und zirkuläre Bauen im Bestand.

Die Befragungsergebnisse deuten auf eine gleichwertige Anwendung und damit auch Relevanz des Einfachen Bauens im Wohn- und Nichtwohnbau sowie im Neubau und für Maßnahmen im Bestand hin. Dabei nannten die Befragten konstruktive und gebäudetechnische Einfachheit und Robustheit sowie die erleichterte Abweichung von den aRdT als wichtigste Merkmale des Einfachen Bauens. Die Ziele des Konzepts sehen die Befragten folglich in Ressourcen- und Energieeinsparungen sowie einer Kostenreduktion in Planung, Ausführung und Betrieb.

Die relevantesten Hindernisse im Bereich des öffentlichen Rechts bestehen nach Ansicht der Befragten in umfangreichen Vorgaben zu Lärmschutz, Brandschutz, Barrierefreiheit, Tiefgaragen und Stellplätzen sowie einem Mangel an Gestaltungsspielraum und Flexibilität der Vertragspartner und Kommunen. Als hoch relevantes Hindernis des Einfachen Bauens wurden darüber hinaus die baulichen Anforderungen geltender Energiestandards genannt, insbesondere im Kontext staatlicher Förderungen. Verwendbarkeitsnachweise und Bauteilzulassungen hemmen ebenfalls die Umsetzung von Bauvorhaben sowohl des Einfachen als auch des zirkulären Bauens. Im Bereich der privatrechtlichen Hindernisse wurden die aRdT und deren einschlägige Rechtsprechung, die Haftung der Planenden insbesondere im Kontext der aRdT, das Vergaberecht sowie die geltenden Gewährleistungsregeln als hoch relevante Hindernisse sowohl des Einfachen als auch des zirkulären Bauens identifiziert. Im Bereich der weiteren Rahmenbedingungen wurden erneut die Personalsituation in den Behörden sowie die Anforderungen und Erwartungen der Nutzenden als hoch relevante Hindernisse für das Einfache und zirkuläre Bauen identifiziert. Im Bereich des zirkulären Bauens wurden weiterhin gestiegene Planungs- und Baukosten, fehlende Materialmarktplätze und Materialpässe, die doppelte Besteuerung wiederverwendeter Komponenten sowie Partikularinteressen von Bauproduktherstellern als hoch relevante Hindernisse genannt.

Die Ergebnisse der Literaturrecherche sowie der Befragungen wurden einem Begleitkreis im Rahmen eines geführten Workshops vorgestellt und diskutiert. Die Fokussierung auf Ansätze mit hoher Tragfähigkeit wurde so vorangetrieben, um darauf aufbauend spezifische Umsetzungsstrategien zu priorisieren.

Die Ergebnisse der Diskussionsrunde lieferten zunächst eine Definition des Einfachen Bauens als robustes, komponenten- und instandhaltungsarmes sowie bezahl-

bares Bauen. Dies beinhaltet auch, „besser“ zu bauen im Sinne der Optimierung von Planungs-, Genehmigungs- und Bauprozessen. Zuletzt „anders“ zu bauen und von technischen Regeln abzuweichen.

Im Rahmen der Überprüfung und Revision der identifizierten öffentlich-rechtlichen Hindernisse stuften die Teilnehmenden die Relevanz der Hindernisse Tiefgaragen und Stellplätze und Dachbegrünungen herunter, die Relevanz der Hindernisse Lärmschutz, Brandschutz, Energiestandards sowie falsche Förderanreize wurde hochgestuft. Zudem wurde das Hindernis Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVtB) und deren Festlegungsprozess innerhalb des DIBt ergänzt. Im Bereich der privatrechtlichen Hindernisse stuften die Teilnehmenden die Relevanz der Hindernisse Konzept und Rechtsprechung der aRdT, kostenbasierte Honorare und vergaberechtliche Hindernisse herauf. Das Hindernis Haftung der Vermietenden und Verkaufenden wurde ergänzt. Im Bereich der weiteren Rahmenbedingungen nannten die Teilnehmenden die Hindernisse Mehrwertsteuer, Einstellung der Mietenden in Bezug auf die Mietsache und Stigmatisierung des Einfachen und zirkulären Bauens.

Insgesamt sechs tragfähige Lösungsansätze zur Erleichterung des Einfachen und zirkulären Bauens im Bestand wurden identifiziert. Diese umfassen die Entwicklung von Planungs- und Entscheidungshilfen für Kommunen sowie die Unterstützung von Pilotprojekten; die Neuausrichtung bestehender Fördermechanismen; die wissenschaftliche Überprüfung und rechtssichere Definition kritischer aRdT und die Entwicklung von Leitfäden zur rechtssicheren Abweichung von Ausstattungs- und Komfortstandards; die Entwicklung neuer Honorierungsmodelle für das Bauen im Bestand sowie eine Senkung des Mehrwertsteuersatzes.

Die genannten Lösungsansätze wurden zunächst unter Berücksichtigung insbesondere bauordnungs- und zivilrechtlicher Aspekte in deren konkreten Zusammenhängen dargestellt und ausgearbeitet. Darauf aufbauend wurden für die Definition der aRdT und die Abweichung von diesen, die Neuausrichtung bestehender Fördermechanismen sowie die Konzeption neuer Honorierungsmodelle auf Grundlage themenspezifischer Workshops mit Expertinnen und Experten konkrete Maßnahmenpakete und Handlungsempfehlungen abgeleitet.

Die Definition der aRdT und die Abweichung von diesen im Sinne einer Entwicklung grundsätzlich neuer und andersartiger Lösungsansätze wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt in Anbetracht der zahlreichen, aktuell in Diskussion oder Umsetzung befindlichen Initiativen kritisch gesehen. Stattdessen werden die Unterstützung bestehender Initiativen und die Beteiligung an ihren Umsetzungsprozessen sowie die punktuelle Übernahme bestehender Konzepte von der Landes- auf die Bundesebene angeregt. Zum Zeitpunkt der Verfassung des vorliegenden Berichts sind dabei insbesondere die 19 Pilotprojekte des Bayerischen Staatsministeriums sowie der „Regelstandard Erleichtertes Bauen“ des Landes Schleswig-Holstein als aktuelle und intensiv diskutierte Initiativen zu nennen. Die konkreten Maßnahmenpakete und Handlungsempfehlungen umfassen die Überprüfung und Definition von Komfort- und Ausstattungsniveaus auf Basis u. a. einschlägiger technischer Regeln und Rechtsprechung, die Evaluierung existierender Initiativen und Standards auf finanzieller, terminlicher und baukultureller Ebene sowie die technische Festlegung eines Katalogs der aRdT auf Grundlage kontinuierlicher Überprüfungs- und Anreicherungsprozesse.

Die Neuausrichtung bestehender Fördermechanismen wird insbesondere für jene Fördermechanismen angeregt, die in der Verantwortung und damit Gestaltungsmöglichkeit des Bundes liegen. Die konkreten Maßnahmenpakete und Handlungsempfehlungen umfassen optimierte Kosten-Nutzen-Betrachtungen einzelner Maßnahmen

und Förderprogramme zur Priorisierung besonders wirkungsvoller Maßnahmen in der Förderpraxis; strukturierte Diskussionen zur Etablierung eines gemeinsamen Verständnisses über die Zwecke einzelner Förderungen; einen niederschweligen Zugang zu Förderungen, indem Verfahren durch Digitalisierung, Standardisierung und bessere Beratung optimiert werden; sowie die Weiterentwicklung gezielter Förderinstrumente zur Schaffung von Wohnraum im Bestand.

Die Entwicklung neuer Honorierungsmodelle für das Einfache und zirkuläre Bauen im Bestand konzentriert sich im Wesentlichen auf zwei konkrete Handlungsempfehlungen: die Entwicklung eines plausibilisierten Katalogs von Besonderen Leistungen für das Einfache und zirkuläre Bauen sowie die Ermittlung und Plausibilisierung der Honorare für die zuvor definierten Besonderen Leistungen auf Grundlage bereits realisierter Projekte.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass die hergeleiteten Maßnahmen im Kontext der Förderung und der Honorierung zum überwiegenden Teil in den Verantwortungsbereich des Bundes fallen. Gemäß der Herleitung zeichnen sich diese Maßnahmen durch eine hohe Wirksamkeit aus und werden deshalb von den Forschenden empfohlen. Sie bieten das Potenzial, die Umsetzung des Einfachen und zirkulären Bauens durch den Abbau von Hemmnissen gezielt zu fördern.

Literatur

- agn Niederberghaus & Partner GmbH; Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb, TU Braunschweig; Kapellmann und Partner Rechtsanwälte mb; Werner Seifert Sachverständigenbüro; ahw Ingenieure GmbH; Fernkorn & Partner mbB Beratende Ingenieure, 2023: Regelwerke Bau. Endbericht zur Evaluation der Planungsbereiche der HOAI (ID353). Bonn.
- AKNRW – Architektenkammer Nordrhein-Westfalen, 2024: Düsseldorfer Erklärung. 16 Vorschläge für die Entlastung, Vereinfachung und Beschleunigung des Planens und Bauens in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf. Zugriff: <https://www.aknw.de/aktuelles/news/details/news/duesseldorfer-erklaerung-vorgestellt> [abgerufen am 24.03.2026].
- ARGE e. V. – Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e. V., 2024: Regelstandard Erleichtertes Bauen. Der Förderstandard der Sozialen Wohnraumförderung in Schleswig-Holstein. Kiel. Zugriff: <https://epflicht.ub.uni-kiel.de/s/mriuNjoa4TjCAj75> [abgerufen am 24.03.2026].
- ARGE HOAI GWT-TUD/Börger/Kalusche/Siemon, 2012: Aktualisierungsbedarf zur Honorarstruktur der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI). Dresden, Berlin, Cottbus, Kassel.
- Baden-Württemberg.de, 2024: Bauen schneller und einfacher machen.
- BAK – Bundesarchitektenkammer e. V., 2024: Einfach bauen: Gebäudetyp E – Bundesarchitektenkammer e. V. Zugriff: <https://bak.de/politik-und-praxis/stadt-land-wohnungsbau/einfach-bauen-gebaeudetyp-e/> [abgerufen am 26.09.2024].
- BAK – Bundesarchitektenkammer e. V.; BIngK – Bundesingenieurkammer e. V., 2024: Stellungnahme der Bundesarchitektenkammer und der Bundesingenieurkammer zu dem Referentenentwurf des Bundesministeriums der Justiz „Entwurf eines Gesetzes zur zivilrechtlichen Erleichterung des Gebäudebaus (Gebäudetyp-E-Gesetz)“. Berlin. Zugriff: https://www.bayika.de/de/aktuelles/meldungen/2024-08-26_Stellungnahme-der-planenden-Berufe-zum-Entwurf-des-Gebaeudetyp-E-Gesetz.php [abgerufen am 20.09.2024].
- Bauministerkonferenz, 2023: Musterbauordnung in der Fassung vom 23./24. November 2023. MBO.
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2025: Pilotprojekte: einfach und innovativ bauen in Bayern. München.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2024: Darstellung von rechtlichen Hindernissen zur Umsetzung von Konzepten des Einfachen Bauens (10.08.17.7-24.21). Leistungsbeschreibung.
- BDB – Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure, 2024: Stellungnahme zu dem Referentenentwurf des BMJ vom 21. Juni 2024, Entwurf eines Gesetzes zur zivilrechtlichen Erleichterung des Gebäudebaus (Gebäudetyp-E-Gesetz). Zugriff: <https://www.baumeister-online.de/nachricht/gebaeudetyp-e-gesetz-bdb-nimmt-stellung-zu-geplanten-anpassungen-im-buergerlichen-gesetzbuch/> [abgerufen am 20.09.2024].
- BGH – Bundesgerichtshof, 1998: Luftschallschutz gemäß anerkannten Regeln der Technik bei Abnahme, 14. Mai.
- BMJ – Bundesministerium der Justiz, 2024: Das Gebäudetyp-E-Gesetz. Informationspapier. Zugriff: https://www.bmj.de/SharedDocs/Gesetzgebungsverfahren/DE/2024_Gebaeudetyp_E.html [abgerufen am 27.11.2024].
- BMJ – Bundesministerium der Justiz, 2024: Gesetzgebung – Gesetz zur zivilrechtlichen Erleichterung des Gebäudebaus (Gebäudetyp-E-Gesetz). Zugriff: <https://>

- www.bmj.de/SharedDocs/Gesetzgebungsverfahren/DE/2024_Gebaeudetyp_E.html [abgerufen am 26.11.2024].
- BMWSB – Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, 2024: Gebäudetyp E – Leitlinie und Prozessempfehlung. Berlin. Zugriff: <https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/kurzmeldungen/Webs/BMWSB/DE/2024/07/gebaeudetyp-e.html>.
- BSW – Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen; ARGE e. V. – Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e. V.; Initiative kostenreduziertes Bauen, 2025: Mustervertragsklauseln zur rechtssicheren Anwendung des Hamburg-Standard. Hamburg. Zugriff: <https://www.bezahlbarbauen.hamburg/> [abgerufen am XX.XX.202X].
- BSW – Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen; Initiative kostenreduziertes Bauen, 2025: Abschlusserklärung. Initiative kostenreduziertes Bauen. Hamburg. Zugriff: <https://www.bezahlbarbauen.hamburg/> [abgerufen am 07.05.2025].
- Budgetdienst, 2024: Konjunkturpaket für den Wohnbau. Analyse. Wien. Zugriff: <https://www.parlament.gv.at/fachinfos/budgetdienst/Konjunkturpaket-fuer-den-Wohnbau> [abgerufen am 16.09.2024].
- BYAK – Bayerische Architektenkammer, 2022: Rückkehr zu den Grundanforderungen für Planen und Bauen – mehr Spielraum für Innovationen.
- BYAK – Bayerische Architektenkammer, 2023: Einfach bauen: Start von Pilotprojekten zum Gebäudetyp-e... ..die zeigen, dass eine Umsetzung des Gebäudetyp-e schon jetzt möglich ist. München.
- CEN – Comité Européen de Normalisation, o. J.: Standardization and related activities. General vocabulary, 01.040.01; 01.120 (45020:2007-03).
- dena – Deutsche Energie-Agentur GmbH, 2023: Geschäftsmodelle für zirkuläres Bauen und Sanieren – Die Rolle innovativer Geschäftsmodelle in der Transformation des Bausektors. Berlin. Zugriff: <https://www.dena.de/newsroom/meldungen/2023/dena-studie-zur-kreislaufwirtschaft-im-bausektor/> [abgerufen am 18.09.2024].
- Destatis – Statistisches Bundesamt, 2024: Genesis-Online, Statistik 61261-0001. Zugriff: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=61261-0001&bypass=true&levelindex=1&levelid=1729615568222#abreadcrumb> [abgerufen am 22.10.2024].
- DGNB – Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen; GBCE – Green Building Council España; RFBB – Green Building Council Denmark; ÖGNI – Österreichische Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft; CPEA – Climate Positive Europe Alliance; SGNI – Schweizer Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft; DGBC – Dutch Green Building Council, 2023: Circular Economy Taxonomy Study. Assessing the market-readiness of the proposed Circular Economy EU Taxonomy criteria for buildings. Zugriff: <https://www.cpea.eu/> [abgerufen am 27.05.2025].
- DIN e. V. – Deutsches Institut für Normung e. V., 2025: Auslegungen zu DIN V 18599. Zugriff: <https://www.din.de/de/mitwirken/normenausschuesse/nabau/auslegungendinv18599-68632> [abgerufen am 29.08.2025].
- Enseleit, D.; Bubert, C., 2006: HOAI-Praxis. Anrechenbare Kosten für Architekten und Tragwerksplaner. 4. Aufl. Studium und Praxis. Wiesbaden.
- Herrmann, J.; Reußow, R.; Wagner, J.; Escosura, S., 2022: Stellplatzleitfaden für Schleswig-Holstein. Zugriff: <https://arge-ev.de/arge-ev/publikationen/schriftenreihe/> [abgerufen am 24.03.2026].
- Interreg V-A Italien – Österreich, 2019: Forschungsprojekt Alpines Bauen – Low Tech. Bauen mit HAUSverständnis. Zugriff: <https://www.zukunft-bau.at/low-tech-alpines-bauen> [abgerufen am 14.10.2024].

- Kropik, A., 2023: Potentiale zur Reduktion der Bauwerkskosten (mit dem Fokus auf Bauvorschriften). Wien. Zugriff: https://www.wko.at/oe/gewerbe-handwerk/bau/planung#heading_einsparungspotenziale_bei_bauvorschriften [abgerufen am 18.10.2024].
- Lechner, H.; Stifter, D., 2012: Planen und Bauen im Bestand. (PBiB). Fachbücher Planung und Bau. Graz.
- Leupertz, S., 2023: Bezahlbar Wohnen und nachhaltig Bauen. Rechtsgutachten zu neuen Regelungskonzepten für die kostengünstige und nachhaltige Durchführung von Bauvorhaben im Bereich des Wohnungsbaus. Zugriff: https://www.gdw.de/media/2023/12/rechtsgutachten-bid_bezahlbar_wohnen_und_nachhaltig_bauen_leupertz.pdf [abgerufen am 24.03.2026].
- MIKWS SH – Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein, 2024: Regelstandard Erleichtertes Bauen. der Förderstandard der Sozialen Wohnraumförderung in Schleswig-Holstein. Kiel. Zugriff: https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/W/wohnen/Downloads/regelstandard_erleichtertesBauen.pdf?__blob%3DpublicationFile%26v%3D2&tbm=ilp&cs=1&sa=X&ved=2ahUKEwiOiiPFnLalAxUu0wIHHScoOoIQv5AHegQIABAD [abgerufen am 24.03.2026].
- Ministère chargé du logement, 2024: 10 premières mesures pour accélérer et simplifier la construction de logements. Paris. Zugriff: <https://www.ecologie.gouv.fr/presse/dossier-presse-10-premieres-mesures-accelerer-simplifier-construction-logements> [abgerufen am 16.09.2024].
- MW NI – Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Bauen, Verkehr und Digitalisierung, 2024: Gegenüberstellung Niedersächsische Bauordnung vom 3. April 2012, zuletzt geändert 12.12.2023. Hannover. Zugriff: https://www.mw.niedersachsen.de/startseite/bauen_wohnen/bauordnungsrecht_bautechnik_und_gebaudeenergierecht/haufig_gestellte_fragen/haufig-gestellte-fragen-217309.html [abgerufen am 10.09.2024].
- N. N., 2024a: Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung vom 23. Juli 2024. BayBO.
- N. N., 2024b: Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (Landesbauordnung – LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Juli 2024. LBO SH.
- N. N., 2024c: Niedersächsische Bauordnung in der Fassung vom 1. Juli 2024. NBauO.
- N. N., 2024d: Sächsische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. März 2024. SächsBO.
- Nagler, F.; Jarmer, T.; Niemann, A.; Cruel, A., 2016: Einfach Bauen 1. Ganzheitliche Strategien für energieeffizientes, einfaches Bauen – Untersuchung der Wechselwirkung von Raum, Technik, Material und Konstruktion. München. Zugriff: <https://www.einfach-bauen.net/> [abgerufen am 30.01.2024].
- Schuchert, C. L.; Heim, T.; Mühlebach, L., 2024: Low Tech High Rise – Building for Affordable Living. Handbuch für ein Low-Tech-Hochhaus mit bezahlbarem Wohnraum.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2024: Wohnungen: Baujahr (Jahrzehnte). Wohnungen (Gebietsstand 15.05.2022). Zugriff: <https://ergebnisse.zensus2022.de/datenbank/online/statistic/4000W/table/4000W-1006> [abgerufen am 15.07.2024].
- Stiftung KlimaWirtschaft; Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH; WWF Deutschland, 2024: Circular Economy als Innovationsmotor für eine klimaneutrale und rohstoffeffiziente Wirtschaft (CEWI). Zugriff: https://klimawirtschaft.org/circular_economy/cewi-projekt [abgerufen am 26.03.2026].

- Stoy, C.; Benn, M.; Stifter, D.; Lechner, H.; Averhaus, R.; Eichler, C.; Gerlach, B.; Hagmann, C.; Heinze, J.; Joelle, S.; Kummer, M.; Meckmann, F.; Oberguggenberger, M.; Paulus, A.; Stange, M., 2025: Sachverständigengutachten zur Überarbeitung der Honorarberechnung in der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI). Berlin. Zugriff: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/OeffentlicheAuftraegeUndVergabe/honorarordnung_fuer_architekten_und_ingenieure_hoi.html [abgerufen am 02.06.2025].
- Stoy, C.; Hagmann, C.; Johrendt, R., 2023: Prüfung der Kostenauswirkungen von Baunormen auf den Wohnungsbau und Einsparpotenziale. Umsetzung von Empfehlungen der Baukostensenkungskommission. Zugriff: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/zb/Auftragsforschung/4Herausforderungen/2019/kostenauswirkungen-baunormen/01_start.html, Endbericht [abgerufen am 09.11.2023].
- VBW e. V. – Verband baden-württembergischer Wohnungs- und Immobilienunternehmen e. V., 2023: Kosten senken, Verfahren beschleunigen. Lösungswege für das bezahlbare Wohnen in Baden-Württemberg.
- Walberg, D.; Gniechwitz, T.; Hölting, J.; Schulze, T.; Petersen, C., 2019: Gutachten zum Thema Baukosten und Kostenfaktoren im Wohnungsbau in Schleswig-Holstein. Erhebung, Erfassung und Feststellung der Baukosten und Kostenfaktoren der letzten Jahre in Schleswig-Holstein und seinen Regionen. Bauforschungsbericht. Kiel.
- Walberg, D.; Gniechwitz, T.; Paare, K.; Schulze, T., 2024: Wohnungsbau 2024 in Deutschland: Kosten – Bedarf – Standards. Kiel. Zugriff: <https://arge-ev.de/arge-ev/publikationen/studien/?476> [abgerufen am 16.07.2024].
- Walberg, D.; Gniechwitz, T.; Schulze, T.; Cramer, A., 2014: Optimierter Wohnungsbau. Untersuchung und Umsetzungsbetrachtung zum bautechnisch und kostenoptimierten Mietwohnungsbau in Deutschland. Bauforschungsbericht. Kiel.
- Wealthcap Kapitalverwaltungsgesellschaft mbH, 2023: Circular Economy – Potenziale für Bestandsimmobilien. Zugriff: https://www.wealthcap.com/wp-content/uploads/2023/06/Research_Studie_CircularEconomy.pdf [abgerufen am 23.09.2024].
- Winkelmüller, M.; Hürter, D.; van Schewick, F., 2020: Anwendung technischer Regeln und Standards in der Baupraxis: Rechtswirkungen und Gestaltungsspielräume. Bonn.
- WWF Deutschland, 2022: Zirkuläre Maßnahmen im Bestand und Neubau zum Schutz von Klima- und Ökosystemen ergreifen. Zugriff: <https://www.wwf.de/nachhaltiges-wirtschaften/circular-economy/gebaeude-in-der-kreislaufwirtschaft> [abgerufen am 24.03.2026].

Vier Projekte des Deutschen Architekturpreises 2025

Der Deutsche Architekturpreis wird seit 1971 alle zwei Jahre verliehen. Die Schirmherrschaft wurde im Jahr 1977 von der Bundesarchitektenkammer übernommen und seit 15 Jahren ist das Bauministerium zusammen mit der Bundesarchitektenkammer Auslober des Staatspreises für Architektur.

Im vergangenen Jahr spielte das Thema des kostengünstigen, inklusiven und klimagerechten Wohnens eine wesentliche Rolle bei der Entscheidungsfindung des Preisgerichts. Dies war nicht nur der aktuellen Verteilungskrise auf dem Wohnungsmarkt, sondern auch der außergewöhnlich hohen Qualität der eingereichten Projekte geschuldet.

Die vier ausgewählten Wohnungsbauten haben sich auf unterschiedliche Art und Weise mit der Schaffung von Wohnraum und den Themenfeldern des hier veröffentlichten Forschungsprojekts auseinandergesetzt. Sie fungieren als Praxisreferenz für die identifizierten Hindernisse des Einfachen Bauens.

Die beteiligten Architekturbüros wurden gebeten die relevanten Aspekte des Planungs- und Bauprozesses zusammenzufassen und ihre Erfahrungen im Hinblick auf das Einfache Bauen mit den Leserinnen und Lesern dieser Veröffentlichung zu teilen. Als Orientierungshilfe zum Verfassen der Praxisberichte wurde folgender Fragenkatalog versendet:

Technische Gebäudestandards und ordnungsrechtliche Vorgaben

Welche Rolle haben die zu erfüllenden technischen Gebäudestandards und die ordnungsrechtlichen Vorgaben im Planungsprozess gespielt? Gab es bspw. Unklarheiten im Hinblick auf die zu berücksichtigenden Normen/Vorgaben und im Umgang mit den anerkannten Regeln der Technik (aRdT)? War die Abgrenzung zwischen Schutz- und Sicherheitsstandards sowie Ausstattungs- und Komfortstandards in der Kommunikation mit den Auftraggebenden und/oder Nutzenden immer klar umrissen? Gab es bauliche Anforderungen wie bspw. die Barrierefreiheit, die Elektroausstattung, den Schallschutz, den Brandschutz oder den Energiestandard, die einen besonders hohen zeitlichen Bearbeitungsaufwand bzw. Probleme im Planungs- und Bauprozess verursacht haben?

Fördermechanismen

Sind Fördermittel beantragt und in Anspruch genommen worden? Wie werden die bestehenden Programme auf Bundesebene – bspw. von der KfW oder dem BAFA – im Hinblick auf ihre Praxistauglichkeit bewertet? War es einfach, das richtige Programm zu finden? War der Zuschnitt der Programme bzw. die Konzeption der Fördermechanismen für das eigene Projekt anwendbar? Welche Änderungen oder alternativen Förderkriterien und -anreize wären wünschenswert und könnten ggf. einen zielgenaueren Effekt bewirken? Wie war die Kommunikation zwischen Ihnen/Euch, den Bauherrschaften, den Fördermittelgebern und den finanzierenden Banken? Wie werden die häufig zu erfüllenden Effizienzhausstandards und die einseitigen Anforderungen an die Gebäudeeffizienz im

Betrieb, anstelle einer ganzheitlichen Betrachtung des CO₂-Fußabdrucks, im Hinblick auf das Einfache Bauen bewertet?

Honorierung/HOAI

Hat die Anwendung bestehender Honorierungsmodelle nach der HOAI insbesondere im Hinblick auf die kostenbasierten Honorare und die vorgegebenen Gewichtungen der Leistungsphasen zu Schwierigkeiten geführt? Welche Leistungsphasen sind im Hinblick auf das Einfache und bezahlbare Bauen besonders kritisch und waren möglicherweise nicht kostendeckend?

Hindernisse des zirkulären Bauens

War das zirkuläre Bauen – also die Nutzung gebrauchter Materialien und Einrichtungsgegenstände bzw. das sortenreine, schichtenarme und demontierbare Bauen – ein Thema bei Eurem/Ihrem Projekt? Falls ja: gab es Besonderheiten bei der Integration zirkulärer Baumaterialien in den Bauprozess? Haben die Planung bzw. Realisierung von Details oder die Nutzung bestimmter Baumaterialien in Bezug auf die Vereinfachung von Instandsetzung, Erneuerung oder Abriss zu Problemen oder einem unverhältnismäßigen Mehraufwand geführt?

Nutzung des Bestands

Zwei Projekte haben Bestandsbauten in das Gebäudekonzept integriert. Gibt es spezielle Aspekte der Sanierung, Um- oder Weiternutzung im Kontext des Themenfeldes des Einfachen Bauens, die zu erwähnen wären?

Gesellschaftliche Rezeption des Einfachen Bauens

Das Einfache Bauen genießt in Teilen der Gesellschaft einen zwiespältigen Ruf und wird häufig als minderwertig betrachtet. Gab es diesbezüglich Ereignisse/Erfahrungen bei Ihrem/Eurem Projekt, die diese Haltung bestätigten oder war eher das Gegenteil der Fall?

Jörg Lammers

01





Franklin Village/Mannheim

sauerbruch hutton, Berlin

Der Neubau des Franklin Village ist Teil der Umwandlung eines der größten Wohnareale der US-Armee in Deutschland hin zu einem zivilen Stadtviertel. Schon während der Räumung der letzten Gebäude begann hierzu ein Bürgerbeteiligungsprozess. Ziel für das Areal war, ein Stadtquartier mit einem hohen Grad an sozialer Durchmischung zu schaffen.

Die Wohnungen des Franklin Village werden über Laubengänge erschlossen, die sich vor den jeweiligen Wohnungen zu Terrassen ausweiten. So entstehen nachbarschaftliche Treffpunkte, die durch einen gezielten Einsatz von Schotten nicht von überall einsehbar sind. Die Architektur ermöglicht einen beiläufigen Übergang zwischen Gemeinschaftsleben auf den offenen Gängen zur Privatheit der eigenen vier Wände. Weitere gemeinschaftlich nutzbare Flächen wie eine Fahrradgarage nebst Fahrradwerkstatt, ein Gemeinschaftshaus mit Küche, Co-Working-Räume und eine Dachterrasse fördern darüber hinaus ein nachbarschaftliches Miteinander als kleinste Einheit sozialen Zusammenhalts.

Das Konstruktionsraster der Gebäude ermöglicht eine hohe Varianz von Wohnungsgrundrissen, mit der auch zukünftig auf unterschiedliche Wohnbedürfnisse reagiert werden kann. Für die Gebäude kam eine Holzrahmenkonstruktion mit Holz-Beton-Verbunddecken zur Anwendung. Ein Bestandsgebäude wurde in Holzbauweise aufgestockt. Neben dem Einsatz des nachwachsenden Baustoffs sorgen eine extensive Dachbegrünung sowie eine Photovoltaikanlage für einen niedrigen CO₂-Fußabdruck beim Bau und auch während des Betriebs der Gebäude: Wärme, Wasser, Abwasser, Gartenbewässerung und Strom werden digital erfasst, um den Energie- und Wasserverbrauch langfristig optimieren zu können. (Text aus: *Architektur in Deutschland. Staatspreis Deutscher Architekturpreis 25*, BMWSB [Hg.], Pablo v. Frankenberg, Karen Behrendt, Michael Kasiske, Ken Koch, Anke Kugelmann)

Technische Gebäudestandards und ordnungsrechtliche Vorgaben

Die Projektentwicklung folgte von Beginn an dem übergeordneten Ziel der Maximierung der Flächeneffizienz als maßgeblichem Entwurfs-, Planungs- und Wirtschaftlichkeitskriterium. Eine Erhöhung des Anteils vermietbarer Wohnfläche wirkt sich unmittelbar auf die Senkung der spezifischen Herstellungskosten pro Quadratmeter Wohnfläche aus und stellt damit einen zentralen Hebel für die ökonomische Optimierung des Bauvorhabens dar. Im vorliegenden Projekt wurde dieses Ziel insbesondere durch ein konsequent flächensparendes Erschließungskonzept erreicht.

Die Gesamtanlage weist ein Verhältnis von Bruttogrundfläche (BGF) zu Wohnfläche von 0,8 auf und erreicht damit einen im Vergleich zu konventionellen Wohnungsbauten überdurchschnittlich hohen Effizienzgrad. Die Erschließung der Gebäude erfolgt über außen liegende Laubengänge in Kombination mit offenen Freitreppen. Durch den vollständigen Verzicht auf zusätzliche, innen liegende und umbaute Erschließungsflächen konnte der Anteil nicht vermietbarer Flächen signifikant reduziert werden.

Die vertikale Erschließung wird über Aufzugsanlagen realisiert, deren Schächte als unbeheizte Holzkonstruktionen im Außenraum angeordnet sind. Diese Lösung reduziert sowohl den konstruktiven und technischen Aufwand als auch die langfristigen Betriebs- und Instandhaltungskosten, da auf thermisch konditionierte Erschließungs-



Foto: Jan Bitter

flächen verzichtet werden kann. Die Laubengänge übernehmen darüber hinaus eine Mehrfachfunktion als Verkehrs-, Aufenthalts- und Kommunikationsflächen und tragen somit zur funktionalen Verdichtung der Erschließungszonen bei.

Eine besondere planerische Herausforderung stellte die Ausbildung schwellenloser Wohnungseingangstüren unter gleichzeitiger Einhaltung der Anforderungen an die Barrierefreiheit dar. In diesem Zusammenhang wurde in enger Abstimmung zwischen Bauherrschaft und TÜV Süd eine projektspezifische Abweichung von den einschlägigen DIN-Normen genehmigt, die eine funktionale und konstruktive Umsetzung der Erschließungslösung ermöglichte.

Alle Fenster der Schlaf- und Kinderzimmer sind als Sitzfenster und nicht als bodentiefe Verglasungen ausgeführt. Sie bestehen aus einem hohen Anteil an Festverglasung sowie einem vergleichsweise klein dimensionierten Öffnungsflügel, wodurch sowohl der konstruktive Aufwand als auch die Anforderungen an Absturzsicherungen reduziert werden konnten.

Die zugehörigen Sitzbänke sind je nach Lage der Wohnung entweder zum außen liegenden Laubengang oder nach innen zum jeweiligen Raum orientiert; die funktionale Ausbildung der Fenster bleibt dabei identisch, lediglich ihre Position innerhalb der Fassadenebene variiert. Im Sinne einer material- und ressourcensuffizienten Bauweise wurde die Fensterbrüstungshöhe in Bezug auf die Übersteigbarkeit objektspezifisch definiert und im Vorfeld vom zuständigen Bauamt genehmigt.

Die Grundrissorganisation der Wohnungen ist konsequent auf eine Minimierung der technischen Erschließung ausgerichtet. Pro Wohneinheit wurde ein Installationschacht für die technische Gebäudeausrüstung (TGA) der Gewerke Trinkwasser und Lüftung vorgesehen, auch bei Wohnungsgrundrissen mit zwei Bädern und einer Küche. Dadurch konnten sowohl der Flächenverbrauch für technische Infrastrukturen als auch die bauliche und koordinative Komplexität deutlich reduziert werden.



Foto: Jan Bitter

Weitere Maßnahmen zur Flächen- und Kostenoptimierung wurden im Bereich der Ausstattungs- und Technikstandards umgesetzt. Durch die Zusammenlegung von Hauptbad und Gäste-WC konnte jeweils auf ein zusätzliches WC verzichtet werden. Die Sanitärräume sind kompakt dimensioniert und flächeneffizient in die Wohnungsgrundrisse integriert, um Verkehrsflächen zu minimieren. In einem Teil der Zweizimmerwohnungen sind die Küchen in die Flurbereiche integriert, wodurch sämtliche Wohnflächen funktional aktiviert und nicht nutzungsgebundene Flächen konsequent vermieden werden. Eine nutzerbasierte Evaluation der entwickelten Wohnungsgrundrisse ist für den Sommer 2026 vorgesehen.

Fördermechanismen

Das Projekt wurde im Rahmen der Holzbauoffensive Baden-Württemberg in erheblichem Umfang gefördert. Die Förderfähigkeit des Vorhabens wurde von der Bauherrschaft identifiziert und in enger Zusammenarbeit mit dem Tragwerksplanungsbüro Pirmin Jung sowie dem Planungsteam gemeinsam beantragt.

Die Förderkriterien erwiesen sich als in hohem Maße projektspezifisch geeignet und ließen sich ohne grundlegende Anpassungen der Planung erfüllen. Insbesondere entsprach die konstruktive und materialbezogene Konzeption des Gebäudes den Anforderungen der Förderung in vollem Umfang. Die im Rahmen des Förderverfahrens



Foto: Jan Bitter

verpflichtend durchzuführende externe Lebenszyklusanalyse (Life Cycle Assessment, LCA) konnte auf Grundlage der überwiegenden Verwendung des nachwachsenden Rohstoffs Holz sowie der als Dämmstoff eingesetzten Zellulose ohne planerische oder rechnerische Konflikte erstellt werden.

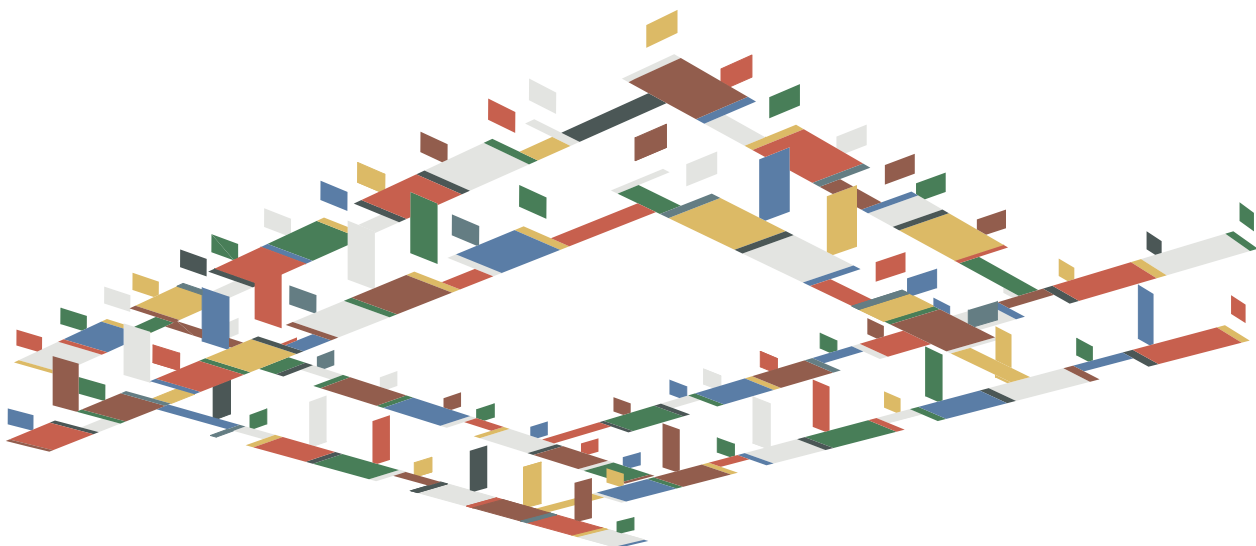
Honorierung/HOAI

Die Honorierung des Projekts erfolgte formal auf Grundlage der HOAI. In der praktischen Projektabwicklung wurde jedoch aufgrund der spezifischen Anforderungen des Holzbaus bewusst von einer strikt linearen Abfolge der Leistungsphasen abgewichen. Bereits im Rahmen der Leistungsphase 2 wurden Teilinhalte der Leistungsphasen 6 und 7 vorgezogen und bearbeitet, um frühzeitig ein ausführendes Holzbauunternehmen in den Planungsprozess einzubinden.

Ziel dieser Vorgehensweise war es, konstruktive Details möglichst in Abstimmung mit der Ausführung zu entwickeln, da diese im Holzbau einen unmittelbaren Einfluss sowohl auf die technische Umsetzbarkeit als auch auf die spätere Preisbildung haben. Darüber hinaus diente die frühe Einbindung eines ausführenden Unternehmens der Sicherung von Kapazitäten und der frühzeitigen Bindung eines geeigneten Holzbaubetriebs.

Die nicht lineare Abwicklung der Leistungsphasen führte zwangsläufig zu inhaltlichen Überlagerungen und partiellen Doppelbearbeitungen einzelner Planungsschritte. Diese projektspezifische Vorgehensweise konnte mit der privaten Bauherrschaft vertraglich vereinbart werden, wäre jedoch im Rahmen öffentlicher Vergabeverfahren und Bauherrschaftsstrukturen in dieser Form nicht umsetzbar.

Zudem wirkte sich die hohe Varianz der Wohnungsgrundrisse auf die Wirtschaftlichkeit der Planungsleistungen aus. Durch die unterschiedliche Orientierung der einzelnen Häuser zum Laubengang – und damit variierende Himmelsrichtungen – unterscheiden sich die Grundrisslösungen der Gebäude jeweils signifikant. Dies führte insbesondere in den Leistungsphasen 3 (Entwurfsplanung) und 5 (Ausführungsplanung) zu einem überdurchschnittlich hohen Planungsaufwand, der sich innerhalb der klassischen HOAI-Systematik nur eingeschränkt wirtschaftlich abbilden lässt.



Polycromatic Sky

Zeichnung: sauerbruch hutton

Hindernisse des zirkulären Bauens

Da der Projektstart im Jahr 2018 lag und das Thema der zirkulären Bauweise zu diesem Zeitpunkt noch nicht in vergleichbarem Maße im fachlichen Diskurs präsent war, orientierte sich die Planung primär an den zum damaligen Zeitpunkt etablierten Prinzipien eines suffizienten und ressourcenschonenden Bauens. Mit dem Ziel einer materialeffizienten Konstruktion und einer möglichst hohen Dauerhaftigkeit der eingesetzten Bauteile wurde das Projekt als Holzbau in Holzrahmenbauweise realisiert.

Die lichten Raumhöhen der Wohnungen betragen 2,70 Meter und liegen damit über dem in Deutschland üblichen Standard. In Verbindung mit der gewählten Holzbauweise ist davon auszugehen, dass die eingesetzten Konstruktionsvollhölzer (KVH) bei einem späteren Rückbau grundsätzlich erneut einsetzbar sind, da ausreichend Reserven für Anpassungen und Nachbearbeitungen bestehen.

Ein Großteil der Bauteile ist verschraubt und nicht verklebt ausgeführt, wodurch die Demontierbarkeit und Trennbarkeit der Konstruktion grundsätzlich begünstigt wird. Einschränkungen ergeben sich jedoch bei den ausgeführten Holz-Beton-Verbunddecken (HBV-Decken), deren Wiederverwendbarkeit aufgrund der stoffschlüssigen Verbindung von Holz und Beton nur eingeschränkt möglich ist.

Sämtliche Geländer, Handläufe und Absturzsicherungen im Außenbereich wurden in unbehandeltem Edelstahl und damit sortenrein ausgeführt, um eine hohe Dauerhaftigkeit, Wartungsarmut sowie eine spätere werkstoffliche Trennbarkeit und Wiederverwertung zu gewährleisten.

Im Bereich der Laubengänge wurde in Zusammenarbeit mit dem Hersteller Terraway ein Recyclingmaterial entwickelt und eingesetzt. Anstelle des üblicherweise verwendeten Natursteins kam ein zerkleinertes Recyclingmaterial aus ehemaligen Beton-eisenbahnschwellen zum Einsatz, wodurch Primärrohstoffe eingespart und ein zusätzlicher Beitrag zur Materialkreislaufführung geleistet werden konnte.

Nutzung des Bestands

Nach Verhandlungen mit dem Gestaltungsbeirat konnte das Bestandsgebäude um zwei weitere Geschosse in Holzbauweise aufgestockt werden. Ziel der Aufstockung

war es, den vorhandenen Baukörper möglichst unverändert zu nutzen und insbesondere fundamentsseitige Ertüchtigungen zu vermeiden. Die tragenden Wände des Bestandsgebäudes sollten in den zusätzlichen Geschossen weitgehend übernommen werden, um die Konstruktion ökonomisch und ressourcenschonend zu gestalten. Zeitgemäße Grundrisse konnten dennoch realisiert werden. Die statischen Maßnahmen erfolgten über Erweiterungen der bestehenden Mauerwerkspfeiler innenseitig sowie durch Zugbänder an den Außenseiten der tragenden Außenwände.

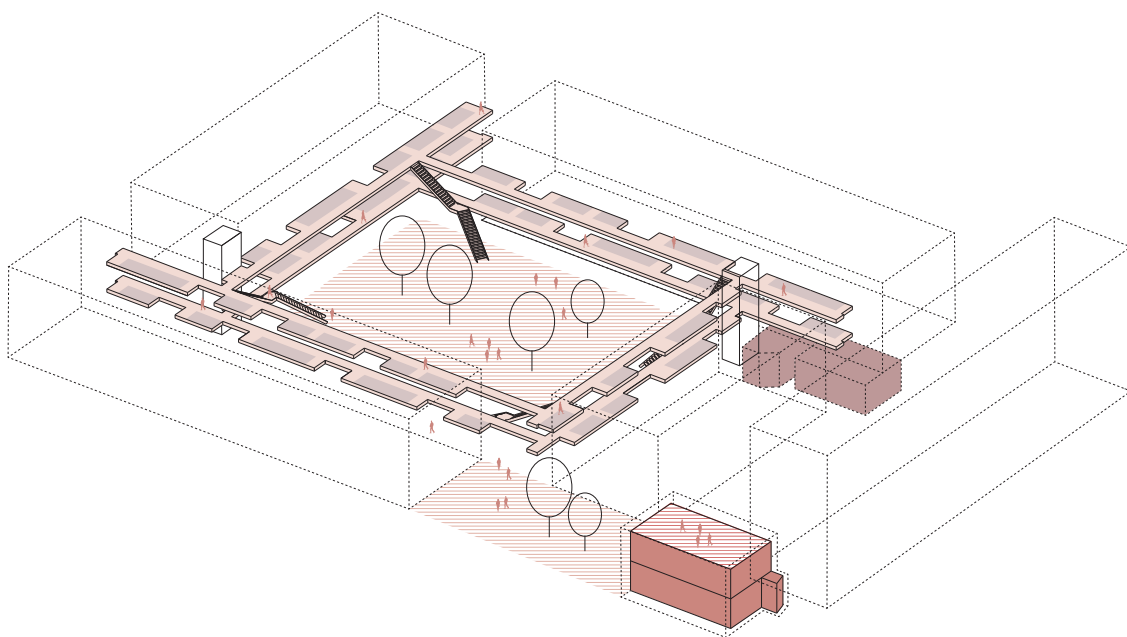
Das Bestandsgebäude stammt aus den Jahren 1955/56 und wurde mit vergleichsweise einfachen Mitteln errichtet. So bestehen die Decken aus Stoltedielen, einem Baumaterial, dass üblicherweise im landwirtschaftlichen Bereich Anwendung findet. Die Themen Schallschutz und Altlasten stellten daher eine besondere planerische Herausforderung dar. Da der Entwickler das Gebäude an eine Stiftung übergeben hatte, die erhöhte Anforderungen an den Schallschutz stellte, mussten sämtliche Fußböden erneuert werden; das vorhandene historische Parkett konnte nicht erhalten werden.

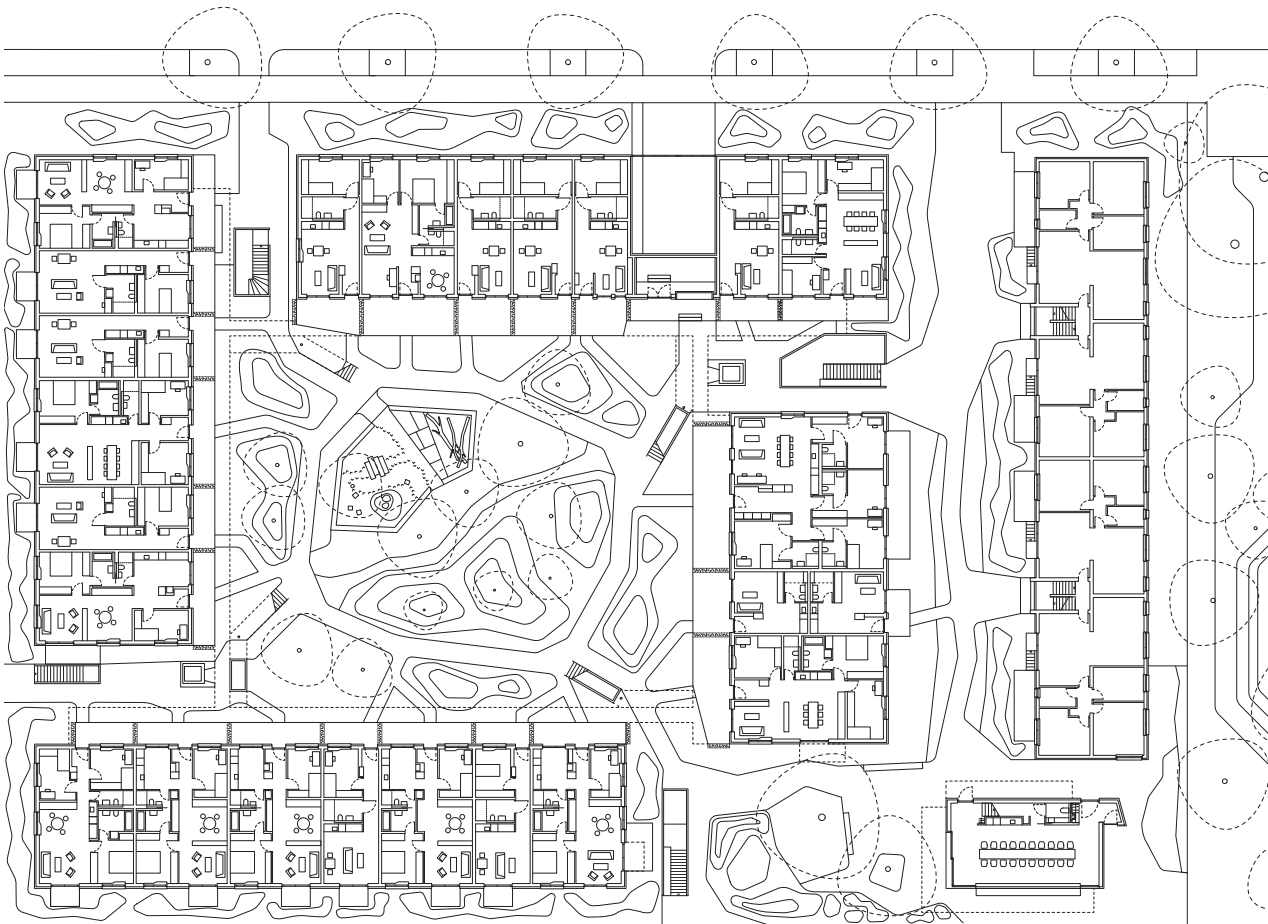
Im Laufe der Planungs- und Bauphasen traten weitere unvorhergesehene Aspekte des Bestands zutage, die im Verlauf zu Anpassungen der ursprünglichen Planung und zu einem erhöhten Budgeteinsatz führten.

Vor dem Hintergrund einer materialgerechten und nachvollziehbaren Bauweise wurde auch besonderer Wert auf die Erhaltung der ursprünglichen Charakteristika des Bestands gelegt. So wurden die Glasbausteine der Treppenhäuser erhalten, um die Entstehungszeit des Gebäudes sichtbar zu machen. Die Treppenhäuser sind damit energetisch ungeheizte Bereiche, die Wohnungstrennwände zu den Treppenhäusern wurden mit einer Innendämmung isoliert. Die Geländer, die den heutigen bauordnungsrechtlichen Anforderungen nicht mehr entsprachen, konnten trotz Abstimmung mit dem Bauamt aufgrund der zu großen Abstände der Geländerstäbe nicht übernommen werden.

Isometrie der Gemeinschaftsflächen und der Erschließung

Zeichnung: sauerbruch hutton





**Grundriss
des Erdgeschosses**
Zeichnung: sauerbruch hutton

Gesellschaftliche Rezeption des Einfachen Bauens

Das Gebäudeensemble vereint Aspekte des Einfachen Bauens mit einer außergewöhnlichen architektonischen Konzeption, die vielseitige Nutzungsmöglichkeiten bietet. Die Nutzerinnen und Nutzer nehmen die zuvor beschriebenen flächen- und ausstattungsbezogenen Reduktionen nicht als Einschränkung wahr, sondern erleben sie als Bereicherung der Wohnqualität. Dies entspricht Beobachtungen, wie sie beispielsweise in dem Artikel von Hanno Rauterberg (*Die Zeit*) über das Projekt thematisiert werden.

Neben dem ökonomischen und flächensparenden Ansatz spielt das Thema Gemeinschaft eine zentrale, sinnstiftende Rolle. Gemeinschaft zeigt sich nicht nur auf den gemeinschaftlich genutzten Verkehrswegen wie den Laubengängen, sondern auch in einem zentralen Gemeinschaftshaus sowie in den Werkstätten, die im Lichthof des Untergeschosses situiert sind.

Der enge Austausch der Mieterinnen und Mieter untereinander, darunter auch Personen, die zuvor in Einfamilienhäusern Eigentum bewohnten und nun in Mietwohnungen des Quartiers leben, zeigt, dass die gemeinschaftlich organisierten Bereiche als besonders lebenswert empfunden werden. Die kollektiven Räume tragen maßgeblich zur sozialen Qualität des Projekts bei und unterstützen die gewünschte Mischung aus Individualität und gemeinschaftlicher Nutzung.

Der öffentliche Zuspruch spiegelt sich in zahlreichen Auszeichnungen, die das Projekt seit seiner Fertigstellung erhalten hat: Deutscher Architekturpreis 2025, DAM Preis 2025 (Shortlist), Polis Award 2025 (2. Platz, Soziale Quartiersentwicklung), Green Solutions Award 2025 (lobende Erwähnung), Defis Urbain 2025.



Kennwerte

BGF:	8.560 m ²
NUTZ-/WOHNFLÄCHE:	7116 m ² Wohnfläche H1-4: 5282,57 m ² + 195,53 m ² (Balkone) H6 Bestand: 1151,68 m ² + 7,70 m ² H6 Aufstockung: 679,86 m ² + 26,67 m ² H5 Nutzfläche: 160,76 m ²
ANZAHL DER (WOHN-)EINHEITEN:	92
KOSTEN (KG 300 UND 400):	KG 300 + 400: 16,5 Mio € (netto) KG 300: 13,5 Mio. € (netto) KG 400: 3 Mio. € (netto)
KOSTEN PRO M ² WOHNFLÄCHE	2.760 € (brutto)
DAUER DER PLANUNG:	2018 – 2021
DAUER DER BAUAUSFÜHRUNG:	2020 – 2024
ENERGIESTANDARD:	ENEC 2014 Effizienzklasse B, 65,3 kWh/m ² a–73 kwh/ m ² a
ZERTIFIKATE:	Holz von Hier

Schnitt

Zeichnung: sauerbruch hutton

02





Aufstockung NordGrün/Karlsruhe

Drescher Michalski Architekten, Karlsruhe

Die Wohnanlage befindet sich am Rand eines Wohnquartiers aus den 1960er-Jahren, das von Zeilenbauten, Punkthochhäusern und Grünflächen geprägt ist. Östlich grenzt das Quartier an einen alten Flugplatz, ein 70 Hektar großes Naturschutzgebiet.

Auf zwei Bestandsgebäuden der Telekom, dem kleinen ehemaligen Postgebäude an der Straße und dem größeren Betriebsgebäude im Hof, wurden Aufstockungen mit insgesamt 26 Wohnungen geschaffen, ohne neue Flächen zu versiegeln. Da den Architekten keine belastbaren Unterlagen zur Statik des ehemaligen Betriebsgebäudes vorlagen, wurde eine Stahlträgerkonstruktion aus Stützen und raumhohen Fachwerkträgern gewählt, die wie ein Tisch über den Bestand gestellt werden konnte. Die Aussteifung wird von den beiden Erschließungstürmen aus Sichtbeton übernommen. Die viergeschossige Aufstockung ist ein Massivholzbau mit Wänden und Decken aus regionalem Brettsperholz und einer vorgehängten Fassade aus dunkelgrünem Trapezblech. Der Bestandsbau an

der Straße wurde „klassisch“ in Holzbauweise aufgestockt und verputzt.

Die Wohnungen orientieren sich am Raster des Bestands, mit einem Achsmaß von fünf Metern und einer Wohnungstiefe von 13 Metern. Auf der Südseite verfügen alle Einheiten über eine Loggia oder eine Dachterrasse mit Blick ins Grüne. Die Wohnungen werden über großzügige Laubengänge erschlossen, die über die beiden außen liegenden Treppentürme zugänglich sind. Die gesamte Erschließung bietet durch unterschiedliche Ausformungen vielfältige Aufenthaltsbereiche.

Im ehemaligen Postamt an der Straße ist heute eine Kindertagespflege. Im Betriebsgebäude war und ist die Telekom einquartiert. Ein Teil der Räume wird von einem Künstlerkollektiv genutzt.

(Text aus: *Architektur in Deutschland. Staatspreis Deutscher Architekturpreis 25*, BMW SB [Hg.], Pablo v. Frankenberg, Karen Behrendt, Michael Kasiske, Ken Koch, Anke Kugelman)

Technische Gebäudestandards und ordnungsrechtliche Vorgaben

Durch eine Bauvoranfrage, basierend auf den Möglichkeiten, die ein kurz zuvor veröffentlichter Rahmenplan für die Nordweststadt in Karlsruhe hinsichtlich möglicher Aufstockungen eröffnete, waren die ordnungsrechtlichen Vorgaben recht früh im Planungsprozess bekannt. Für die Ausführungsplanung lagen die Herausforderungen insbesondere im Bereich des Brand- und Schallschutzes in Verbindung mit der angestrebten möglichst einfachen Bauweise.

Das bestehende zweigeschossige Gebäude wurde im laufenden Betrieb erweitert, was aufwendig mit Bohrpfehlgründung und Umbauungsmaßnahmen im Stahlbau einherging. Dementsprechend einfach umsetzbar sollte der auf dem „Tisch“ lagernde Massivholzbau werden, nicht nur konstruktiv, sondern aufgrund der beengten Platzverhältnisse auf der Baustelle auch logistisch.

Nicht zuletzt wegen der Aussteifung des Gebäudes kam beispielsweise ein Holzständerbau nicht infrage. Der Massivholzbau war alternativlos. Zugleich war es wichtig, die tragenden Holzbauteile aufgrund der anfallenden Lasten so schlank wie möglich zu halten.



Foto: Maurice Fabien Nitsche

Das alles bedeutete in der Ausführung, dass zwischen den Wohneinheiten immer nur eine BSPH-Wand errichtet wurde, nicht zwei voneinander entkoppelte. Ebenso wurden die BSPH-Deckenelemente durchlaufend über die Trennwände aufgelagert. Daher wurden die Anforderungen an den Brand- und Schallschutz der Wohnungstrennwände durch gedämmte, entkoppelte Trockenbau-Vorsatzschalen auf beiden Seiten der Wände erfüllt.

Die Bauweise bedingte außerdem, dass die akustischen Anforderungen an die Trenndecken nur durch die Masse eines klassischen schwimmenden Zementestrichs auf dem Boden sowie eine schallschutzentkoppelte abgehängte Decke erfüllt werden konnten. D. h. der Einsatz eines Trockenestrichs und eine sichtige Ausführung der Holzdecken waren nicht möglich.

Da es sich bei den Wohneinheiten um Mietwohnungen handelt, wurden die Ausstattungs- und Komfortstandards durch den Bauherrn festgelegt. Die Maßgabe hier war klar: schlichte, aber wertige Grundausstattung, wie einfaches, geöltes Eichenparkett, massive Holztüren sowie robuste Fliesen und Keramik in den Bädern. Die Kücheneinbauten obliegen den Mieterinnen und Mietern. Die einfache Elektroausstattung (kein BUS o. Ä.) ist flexibel und selbsterklärend zugleich auf die Grundrissplanung abgestimmt.

Die außen liegenden Erschließungstürme mit Treppen und einem Aufzug, über die man die Laubengänge erreicht, mussten zwar aus Stahlbeton gefertigt werden, wurden aber in enger Abstimmung mit der Rohbaufirma auf einfache Weise in Sichtbeton ausgeführt. Das heißt, es wurde keine SB-Klasse mit speziellen Schalungsele-



Foto: Kim Fohmann



Foto: Kim Fohmann

menten gefordert, sondern lediglich darauf Wert gelegt, mit Normschalungstafeln ein klares Schalungsbild zu erzeugen und saubere Tafeln zu verwenden. Eine weitere Bearbeitung der Oberflächen war nicht mehr nötig. Auf diese Weise konnte auch hier Geld gespart werden.

Die Grundrissgestaltung nahm einen hohen Stellenwert ein. Die Grundstruktur orientiert sich am Konstruktionsprinzip des Bestandsbaus. Aus einem Achsmaß von 5 Metern und ca. 13 Metern Tiefe resultieren verhältnismäßig schmale Wohnungen. Diese sind durch die Raumproportionen allerdings durchgehend gut belichtet und flexibel nutzbar. Die durch die einseitige Erschließung und Durchbindung der Wohnungen entstehenden langen Flure werden durch Doppelnutzungen wie Garderoben und vor allem Küchen zum Teil des Wohnraums. So konnten die Flächen effizient genutzt werden. Die Räume sind im Hinblick auf räumliche Suffizienz dimensioniert und flexibel nutzbar.

Die Grundstruktur des umbauten Bestandsbaus weist zusätzlich zum 5-Meter-Grundraster im Randbereich zwei ca. 1,20 Meter breite Versorgungsschächte auf. Übertragen auf die Aufstockung konnten wir so an den Rändern breitere Wohnungen als in der Mitte realisieren. Diese sechs Einheiten sind barrierefrei ausgeführt.

Fördermechanismen

Es wurde eine KfW-40-EE-Förderung beantragt und bewilligt. Die Anforderungen konnten durch einen Fernwärmeanschluss und die fast vollflächige Bestückung mit PV-Paneelen der Dachflächen gut umgesetzt werden.

Wir fänden es sinnvoll, wenn es für Aufstockungen, Umbauungen und Erweiterungen von bestehenden Gebäuden – für Projekte wie die Aufstockung NordGrün – weitere Fördermöglichkeiten gäbe, auch unabhängig von denkmalgeschützten Bauwerken.

Wir beschäftigen uns viel mit Alltagsarchitektur wie Betriebsgebäuden, alten Werkstätten und Produktionshallen aus den 50er, 60er oder 70er Jahren: oft vergessene oder übersehene Strukturen, die aber mit ihrer einfachen, sachlichen Bauweise ein stabiles Grundgerüst für mögliche Weiterentwicklungen und Umplanungen bieten können.

Aufgrund bauzeitlich bedingter Herausforderungen, die mitunter sehr aufwendige und kostspielige Lösungen erfordern, etwa im Umgang mit verbauten Schadstoffen oder mangelhafter oder zu geringer Betondeckung, wird allerdings oftmals der Abbruch dieser Bauwerke zugunsten von Neubauten bevorzugt. Um diesem Umstand im Sinne der Ressourcenschonung entgegenzuwirken, wären beispielsweise Fördermöglichkeiten wünschenswert, die bestehende Strukturen und deren CO₂-Bilanz in den Berechnungen mitberücksichtigen oder gar explizit zu deren Weiterentwicklung anregen, auch ohne die üblichen Effizienzhausstandards. Niedrigere Anforderungen könnten Anreize für Projektentwicklerinnen und -entwickler sowie für private und öffentliche Auftraggebende schaffen, sich auch aus ökonomischen Gründen intensiver mit der Thematik auseinanderzusetzen.

Honorierung/HOAI

Aufgrund der engen und vertrauensvollen Zusammenarbeit mit dem Bauherrn gab es in diesem speziellen Fall keine Schwierigkeiten mit der Honorierung. Nach unserer Erfahrung bei anderen, kleineren Aufstockungs- und Holzbauprojekten können wir aber sagen, dass wir in der HOAI definitiv die Notwendigkeit einer Verschiebung von Prozentpunkten hin zu den Leistungsphasen 1 bis 3 sehen, besser noch inklusive 4 und 5. Die HOAI ist offensichtlich eher für Neubauten und vor allem Massivbauten konzipiert und spiegelt die Realität bei der Planung von einfachen Bauten, Holzbauten, der Erweiterung und Umplanung von Bestand und insbesondere des zirkulären Bauens nicht wider.

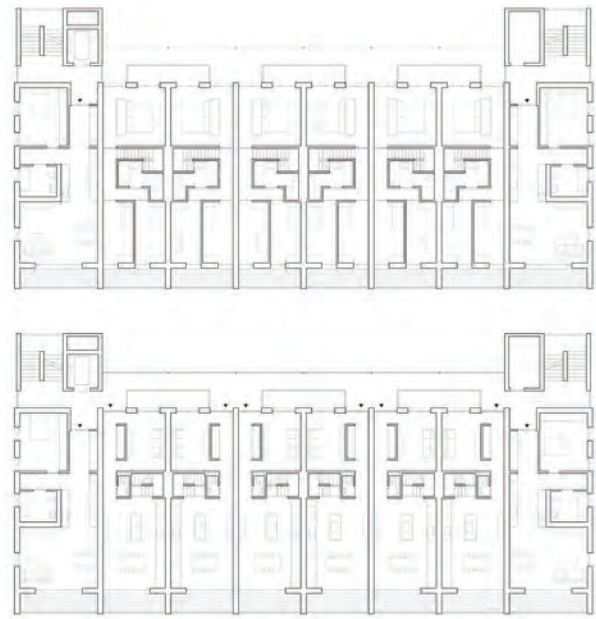
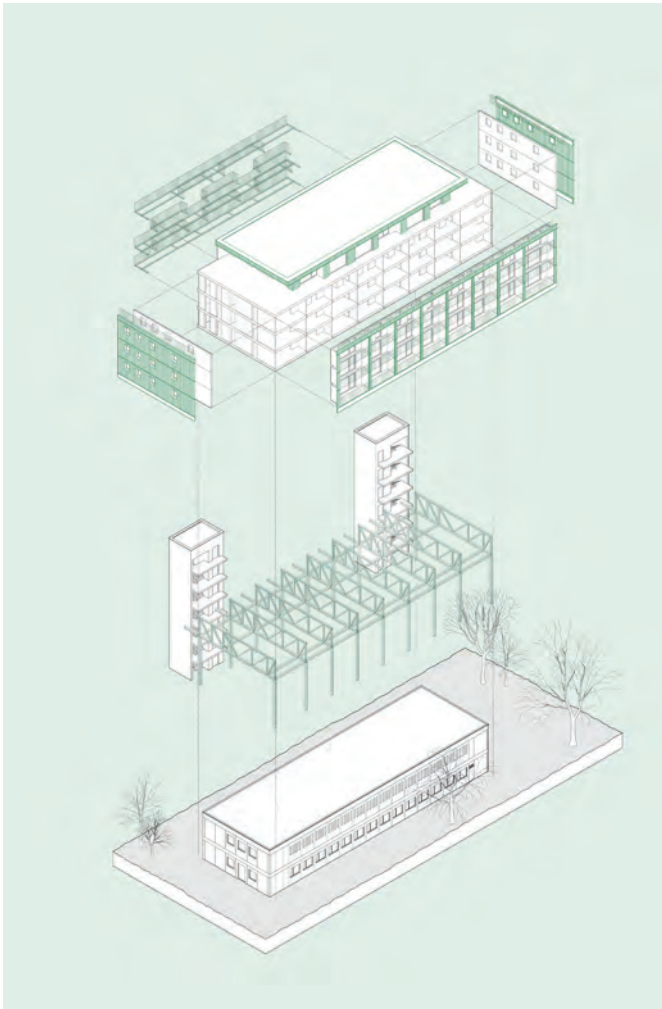
Hindernisse des zirkulären Bauens

Aufgrund der Struktur unseres Gebäudes und damit einhergehender wiederkehrender, aber spezifisch auf die Struktur abgestimmter Fensterformate u. Ä. sowie aus Gründen der Logistik beim Bauablauf und aufgrund der Zulassungen konnten wir beim Errichten des Gebäudes keine gebrauchten Materialien verwenden.

Allerdings können die Schichten der neu errichteten Bauteile größtenteils wieder bis auf den Rohbau aus Holz und Stahl zurückgebaut werden. Die entkoppelten Trockenbauwände und -decken beispielsweise sind einfach, wenn auch nicht zwingend erhaltend rückbaubar. Gleiches gilt für den Heizestrich. Die Fassade aus Trapezblech auf Aluminium-Unterkonstruktion ist ebenfalls gut und erhaltend rückbaubar. Die Details sind sehr einfach ausgeführt. Auch wenn die Trapezbleche farbbeschichtet und somit nicht sortenrein sind, so sind die Formate der Platten doch so gewählt, dass sie bei einem etwaigen Rückbau flexibel an anderer Stelle wieder eingesetzt werden könnten. Gleiches gilt für die Staketengeländer.

Nutzung des Bestands

Das Bestandsgebäude war auch während der Bauzeit in Benutzung. Sein Gebrauch als Ortsvermittlungsstelle hat die Situation hinsichtlich der wenigen Nutzenden sicherlich sehr erleichtert. Dennoch zog schon während der Bauzeit ein Kulturverein in die nicht mehr von der Telekom benötigten Räume im Erdgeschoss und richtete Ateliers und Studios ein, die noch immer genutzt werden.



links: Explosionsaxonomie

Zeichnung: Drescher Michalski
Architekten

**rechts: Grundrisse der
Maisonettewohnungen in den
Aufstockungsgeschossen 2 und 3**

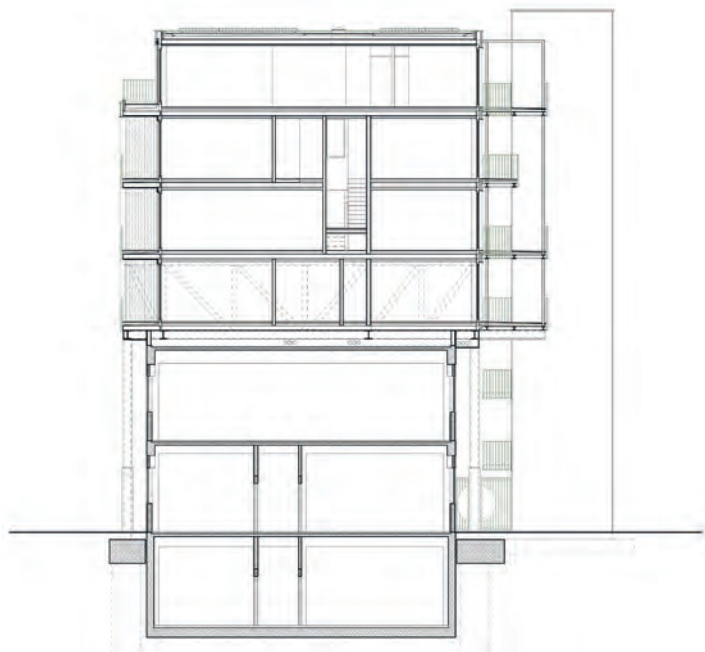
Zeichnung: Drescher Michalski
Architekten

Schwieriger war es, das Gebäude umzubauen, ohne es besonderen Erschütterungen u. Ä. auszusetzen. So ist die Überbauung konstruktiv komplett unabhängig vom Bestand, auch wenn sie dessen konstruktive Logik im Sinne einer etwaigen zukünftigen Umnutzung und Sanierung aufgreift. Die neuen Stützen vor dem Gebäude sind in den Bestandsachsen platziert, sodass die Betonfertigteile-Ausfachungen der Stahlbetonskelettkonstruktion einfach ausgebaut und durch neue Fassadenelemente, die für eine Wohnnutzung optimiert wären, ersetzt werden könnten.

Gesellschaftliche Rezeption des Einfachen Bauens

Insbesondere die Gründung unserer Aufstockung war nicht besonders einfach, die eigentliche Konstruktion der Wohnungsgeschosse dann allerdings in vielerlei Hinsicht schon. Da aber auf gut nutzbare, flexible Grundrisse und eine einfache, aber wertige und saubere Ausführung geachtet wurde, war die Akzeptanz bei den Mieterinnen und Mietern von Anfang an hoch und das Interesse an den Wohnungen schon zur Bauphase groß.

Wir teilen aber die Einschätzung, dass das Einfache Bauen bei „Fachfremden“ aufgrund festgefahrener Vorstellungen davon, was Wohnen ist oder zu sein hat, noch nicht überall einen guten Ruf genießt und mit Stigmata behaftet ist, wie etwa Plattenbauvergleiche nahelegen. Die mannigfaltigen Vorteile des Einfachen Bauens müssten in der Öffentlichkeit stärker und offensiver beworben werden. Die Frage wäre natürlich, durch wen und auf welchen Kanälen.



Besonderheiten im Planungs- und Bauablauf

Der Bauherr hat von Beginn an mit der Umbauung einen sehr mutigen Grundansatz verfolgt, die Baubehörde trat ebenfalls von Anfang an unterstützend auf. Das Vorhaben wurde in enger Abstimmung mit dem Bauherrn, den Fachplanenden und den Behörden entwickelt.

Der Bauherr hat außerdem bereits einen Hintergrund und entsprechende Erfahrungen im Holzbau und konnte so auf der Baustelle einige Aufgaben mit einem kleinen Team selbst umsetzen. Seine gute Vernetzung mit einigen lokalen Baufirmen erlaubte darüber hinaus eine faire und zielführende Kommunikation auf der Baustelle, was zu flüssigen und somit ökonomisch attraktiven Abläufen führte. Durch diese Konstellation konnten die Baukosten in einem für die Art der Bauaufgabe verhältnismäßig überschaubaren Rahmen gehalten werden.

Schnitt

Zeichnung: Drescher Michalski
Architekten

Kennwerte

BGF:	3.005 m ² (neu/Aufstockung)
NUTZ-/WOHNFLÄCHE:	1.865 m ² Wohnfläche (neu)
ANZAHL DER (WOHN-)EINHEITEN:	21
KOSTEN (KG 300 UND 400):	5,1 Mio. € (netto)
KOSTEN PRO M ² WOHNFLÄCHE	3.255 € (brutto)
DAUER DER PLANUNG:	08/2019 – 06/2023 inkl. Bauvoranfrage
DAUER DER BAUAUSFÜHRUNG:	2021 – 2024
ENERGIESTANDARD:	KfW 40 EE
ZERTIFIKATE:	nur für Bauteile: Brettsperrholz-Bauteile aus Fichtenholz aus dem nahegelegenen Schwarzwald mit PEFC-Zertifikat

03





Das robuste Haus – Mehrgenerationenhaus Görzer Straße 128/München etal. ArchitektInnen, München

In der heterogen bebauten Nachbarschaft im Münchner Südosten liegt das Grundstück, das die Baugruppe Görzer128 im Rahmen eines Konzeptverfahrens als Erbpachtnehmer erhielt. Das Projekt wurde nach dem Konzept des Mietshäuser Syndikats im geförderten Wohnungsbau der Stadt München (München Modell Genossenschaft) entwickelt. Ziel war, bezahlbaren Wohnraum zu schaffen und dauerhaft zu sichern. Dies wurde erreicht durch Bündelung von Ressourcen, Selbstverwaltung, Schwarmintelligenz und Skillsharing.

Ergebnis ist ein barrierefreies Mehrgenerationenhaus mit gemeinschaftlichen Wohnformen für 12 Personen. Jede Etage des dreigeschossigen Hauses besteht aus einer großen Clusterwohnung mit sieben gleich großen Einzelräumen, die um einen zentralen Sanitärkern mit Diele angeordnet sind, und einem gemeinschaftlichen Wohn- und Essbereich. Die einzelnen Räume können dank vorgeplanter Wanddurchbrüche mit Sturz und Schwelle flexibel miteinander verbunden oder voneinander getrennt werden. Große Wohngemeinschaften

sind ebenso möglich wie kleine Einheiten für Mehrgenerationenwohnen. Der Garten, ein Mehrzweckraum im EG sowie eine Fahrrad- und Holzwerkstatt im UG sind als gemeinschaftliche Orte konzipiert.

Der partizipative Bauprozess förderte nicht nur die Identifikation der Mitglieder des Wohnprojekts mit ihrem Gebäude, sondern erleichterte auch in Kombination mit dem Low-Tech-Ansatz die eigenständige Wartung und Instandhaltung des Hauses.

Die Wände sind als Holzrahmenkonstruktion mit Dämmstoffen aus Zellulose und Holzwolke ausgeführt, während die Decken sowie die Aufzugswände aus Brett-schichtholz gefertigt sind. Der Neubau ist bewusst schlicht gestaltet, sodass der Austausch von Bauteilen oder Reparaturen selbständig durch die Bewohnerschaft durchgeführt werden können.

(Text aus: *Architektur in Deutschland. Staatspreis Deutscher Architekturpreis 25*, BMWSB [Hg.], Pablo v. Frankenberg, Karen Behrendt, Michael Kasiske, Ken Koch, Anke Kugelman)

Technische Gebäudestandards und ordnungsrechtliche Vorgaben

Die zu erfüllenden technischen Gebäudestandards und ordnungsrechtlichen Vorgaben, gerade durch die Fördervorgaben im sozialen Wohnungsbau, haben im gesamten Planungsprozess eine zentrale Rolle gespielt und den planerischen Aufwand in mehreren Bereichen deutlich erhöht. Dies galt in besonderem Maße vor dem Hintergrund der gewählten Bauweise: Das Gebäude wurde oberirdisch als reiner Holzbau realisiert, was spezifische technische Anforderungen im Hinblick auf Schall- und Brandschutz mit sich bringt, die im Vergleich zu einem konventionellen Massivbau deutlich komplexer sind und frühzeitig in die Planung integriert werden mussten. An dieser Stelle soll erwähnt sein, dass durch die Konzeptausschreibung der Stadt München ein gewisser Holzanteil pro Quadratmeter Wohnfläche vorgegeben war, sodass eine rein konventionelle Bauweise nicht infrage kam.

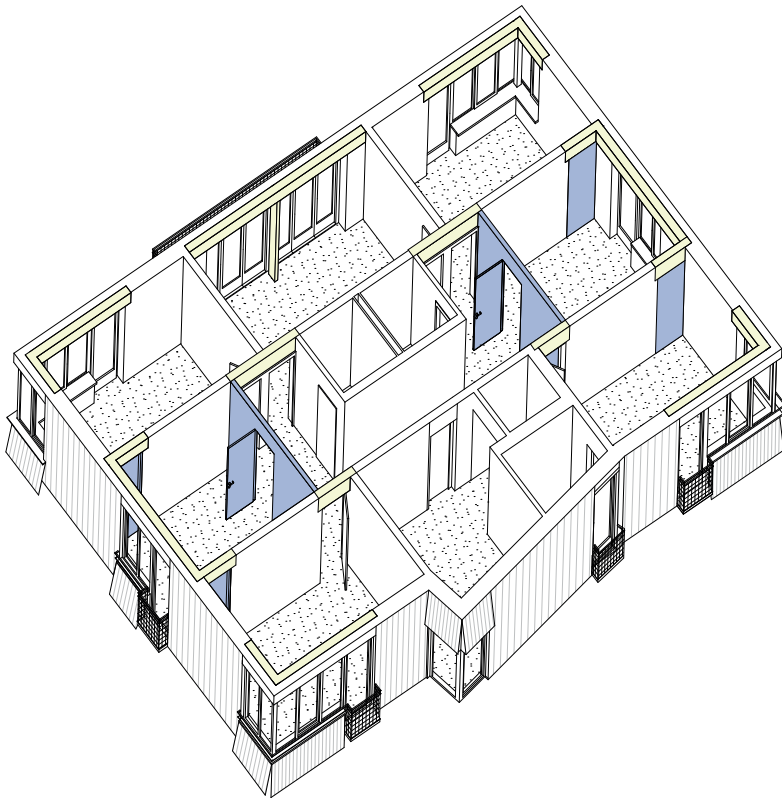
Insbesondere der selbst gestellte Anspruch an die Flexibilität der Grundrisse, bei gleichzeitiger Einhaltung der vorgegebenen Wohnungsgrößen, stellte eine wesentliche Herausforderung dar. Potenzielle zukünftige Anpassungen – etwa der nachträgliche Verschluss von Türöffnungen – wurden in der Planung berücksichtigt, erforderliche Details entsprechend entwickelt und baulich umgesetzt. Um unterschiedliche Nut-



Foto: Federico Farinetti

zungsszenarien zu ermöglichen, wurden beispielsweise sämtliche Zimmerwände als Wohnungstrennwände ausgebildet. Der hieraus resultierende planerische Mehraufwand wurde bewusst in Kauf genommen, in der Überzeugung, dass durch diese Flexibilität eine strukturelle Resilienz des Gebäudes entsteht. Gerade im Holzbau bedeutete dies einen erhöhten planerischen und konstruktiven Aufwand, da tragende und nicht tragende Bauteile, insbesondere deren Schnittstellen, hinsichtlich der Schall- und Brandschutzanforderungen in allen Umbauzuständen betrachtet werden mussten.

Ein vergleichbarer Mehraufwand ergab sich im Bereich der Elektro- und Haustechnik. Es galt in der Planung, allen denkbaren Grundrissvarianten gerecht zu werden und zugleich im Interesse der Kosteneffizienz mit einer möglichst geringen Anzahl von Auslässen auszukommen. Die entsprechend behutsam entwickelte Ausführungsplanung war auf der Baustelle zum Teil schwer zu vermitteln, etwa wenn Schalter oder Anschlüsse an Positionen vorgesehen werden mussten, an denen zum aktuellen Ausführungsstand noch keine Tür oder Nutzung vorhanden war. Die Abstimmung mit den Fachplanenden und den ausführenden Gewerken erforderte hier einen hohen Kommunikations-, Erklärungs- und Prüfaufwand. Im Bereich des Brandschutzes ergaben sich vergleichsweise geringe Probleme. Durch die Einordnung des Gebäudes in die



Axometrie

Zeichnung: etal. ArchitektInnen

Gebäudeklasse 3 sowie die brandschutztechnische Planung der Clusterwohnungen als jeweils eine Nutzungseinheit konnten in Zusammenarbeit mit dem fachplanenden Büro praktikable und wirtschaftliche Lösungen gefunden werden. Darüber hinaus ermöglichte die Gebäudeklasse 3 eine einfache Stülpfassade ohne zusätzliche Brandriegel, so konnten Kosten eingespart werden.

Viele Diskussionen ergeben sich im Bereich des Schallschutzes – so auch bei diesem Projekt. Zum einen besteht die Angst eines nicht ausreichenden Schallschutzes, die gerade im Holzbau von manchen ausführenden Firmen geschürt wird, zum anderen müssen die meisten Projekte eine hohe Kosten- und Flächeneffizienz aufweisen. Generell war die Abgrenzung gesetzlich erforderlicher Schutz- und Sicherheitsstandards von freiwilligen Ausstattungs- und Komfortstandards ein wichtiger Bestandteil der Kommunikation mit der Baugruppe. Grundsätzlich gab es seitens der Bauherrschaft und uns Architektinnen den Wunsch nach Lowtech-Ausführungen und der Minimierung von Komfortstandards. Trotzdem waren einige Komfortstandards aufgrund der beantragten Förderungen zwingend herzustellen und konnten nicht eingespart werden, wenngleich die Bauherrschaft dazu bereit gewesen wäre. Gerade diese Auflagen haben zu Erklärungszwängen und Diskussionen geführt. In einzelnen Fällen – wie etwa beim Trittschallschutz im Keller – wurden gesetzlich vorgegebene Mindeststandards kritisch hinterfragt. So musste im Kellergeschoss Estrich inklusive Trittschalldämmung ausgeführt werden, da andernfalls der Mindestschallschutz zwischen Keller und Erdgeschoss gemäß den vereinfachten Nachweisverfahren nicht hätte eingehalten werden können. Dass die schallschutztechnische Bewertung unabhängig von der Nutzungshäufigkeit der Räume erfolgt, führt insbesondere bei Nebenflächen zu Fragen nach der Angemessenheit. Im Hinblick auf die Entwicklung des Gebäudetyps E sollten solche Punkte beachtet werden, da – soweit uns bekannt ist – die Schutzziele Schallschutz und Brandschutz uneingeschränkt weiterhin gelten.



**Grundriss des Erdgeschosses mit
gemeinsamem Garten**
Zeichnung: etal. ArchitektInnen

Die Kommunikation mit der Bauherrschaft fand immer auf Augenhöhe statt, Diskussionen waren sehr konstruktiv, sodass gute Lösungen gefunden werden konnten. Die Bauherrinnen und Bauherren nutzen und verwalten das Gebäude selbst, daher waren sie an wartungsfreundlichen Lösungen interessiert. Da sie das Projekt ehrenamtlich und größtenteils als fachliche Laien umsetzten, bestand ein erhöhter Erklärungsbedarf, um ihnen fundierte Entscheidungen zu ermöglichen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Vermittlung der anerkannten Regeln der Technik sowie der zwingend einzuhaltenden ordnungsrechtlichen Vorgaben und der Vorgaben durch beantragte Förderungen ein fortlaufender und zeitintensiver Bestandteil des Planungsprozesses war. Dieser Aufwand resultierte nicht aus erhöhten Komfortansprüchen der künftigen Nutzenden, sondern aus der Notwendigkeit, die komplexen und sich teils überlagernden Abhängigkeiten und bürokratischen Prozesse im „Förderwust“ des sozial geförderten Wohnungsbaus gegenüber den Bauherrinnen und Bauherren zu entflechten und eindeutig zu differenzieren.

Fördermechanismen

Für das Projekt, als Teil des Mietshäuser Syndikats, wurden Fördermittel beantragt und in Anspruch genommen. Zentrales Förderinstrument war das München Modell Genossenschaften (MMG). Die Einbindung weiterer Förderprogramme auf Bundesebene erfolgte ergänzend und im Wesentlichen im Rahmen der KfW-40-Förderung, deren Anforderungen durch die Stadt München verbindlich vorgegeben waren.



Foto: Federico Farinetti

Die zeitweise Aussetzung der KfW-Förderprogramme während der Planungsphase führte jedoch zu erheblichen Unsicherheiten. Insbesondere die Leistungsphase 3 wurde dadurch deutlich verlängert, da zentrale energetische und wirtschaftliche Entscheidungen vorübergehend nicht belastbar getroffen werden konnten bzw. umgeplant werden musste. Die Kommunikation mit den finanzierenden Banken sowie der Umgang mit den förderbedingten Risiken wurden in dieser Phase von der Bauherrschaft maßgeblich selbst übernommen. Dennoch wurde der koordinative Aufwand für uns Architektinnen erhöht, da teilweise Umplanungen in HLSE und Bauphysik die Folge waren.

Da für das Projekt ein KfW-40-Standard verpflichtend vorgegeben war, stellte sich die Frage nach dem „richtigen“ Förderprogramm nur eingeschränkt. Die Förderkulisse war eindeutig, ließ daher kaum Spielraum für projektbezogene Abwägungen oder alternative Lösungsansätze. Die baulichen und technischen Standards wurden konsequent auf die Erfüllung des KfW-40-EE-Standards ausgerichtet, ohne dass diese im Hinblick auf Angemessenheit, Kosten oder Ressourceneinsatz grundsätzlich hinterfragt werden konnten. Insofern waren die Programme zwar anwendbar, aber nur begrenzt flexibel und wenig offen für differenzierte oder vereinfachte Bauweisen.

Ein weiterer Einfluss der Förderlogik zeigte sich in der kleinteiligen Struktur der Wohneinheiten, die für die Belegbarkeit der Gruppe notwendig war. Bei acht Wohn-

einheiten, die jedoch pro Geschoss als ein Cluster gelebt werden, führte die Kombination aus MMG- und KfW-Vorgaben zu einer vergleichsweise hohen Anzahl an Bädern und Eingangstüren. Diese Überausstattung wurde formal gefordert, wäre aus Sicht der Bauherrschaft und der späteren Bewohnerinnen und Bewohner jedoch reduzierbar gewesen. Eine stärkere Förderung von gemeinschaftlich genutzten Flächen oder funktionalen Zusammenlegungen hätte hier zusätzliche Flächeneffizienz und erhebliche Kosteneinsparungen ermöglichen können.

Positiv hervorzuheben ist die sehr konstruktive Zusammenarbeit mit der Stadt München im Genehmigungs- und Förderungsprozess, etwa hinsichtlich der Stellplatzregelung. Durch ein abgestimmtes Mobilitätskonzept konnte der Stellplatzschlüssel deutlich reduziert werden. Dadurch wurde auf den Bau einer Tiefgarage verzichtet, was aus wirtschaftlicher Sicht entscheidend für die Realisierbarkeit des Projekts war. Grenzen des Fördermodells zeigten sich insbesondere bei gemeinschaftlichen Wohnformen wie dem geplanten Mehrgenerationenhaus. So ließ das MMG keine Abweichung von der Mindesttiefe der Balkone von 1,70 Meter zu, ab einer Dreizimmerwohnung musste jedoch ein Balkon nachgewiesen werden. Dies führte zu aufwendigen Detaillösungen im Dach, die den Planungsaufwand und die Kosten maßgeblich erhöhten. Gleichzeitig bedeutete es den vollständigen Verzicht auf kleinere Balkone an privaten Zimmern. Aus Sicht der Projektbeteiligten wäre eine Aufweichung dieser Regelung wünschenswert. Ein kleinerer Balkon bietet in der Regel einen höheren Nutzwert als kein Balkon und könnte gleichzeitig Baukosten reduzieren. Die barrierefreie Balkonnutzung ließe sich weiterhin über das Erdgeschoss oder gemeinschaftliche Balkone auf den Etagen nachweisen. In diesem Zusammenhang stellt sich grundsätzlich die Frage, ob ein Balkon tatsächlich erst mit einer Mindesttiefe von 1,70 Meter einen Mehrwert für Menschen mit eingeschränkter Mobilität bieten kann?

Übergeordnet wirft das Projekt die Frage auf, ob jede einzelne Wohnung sämtliche Anforderungen erfüllen und alle denkbaren Nutzungen vollständig ermöglichen muss. In Deutschland ist die Bereitschaft zum Wohnungswechsel vergleichsweise gering, und Wohnungen werden oft so geplant, dass sie für jede Lebensphase gleichermaßen geeignet sein sollen. Das lässt die Baukosten signifikant steigen. Alternativ könnten – nach dem Vorbild Schweizer Genossenschaften – Umzugsmodelle innerhalb eines Hauses oder einer Genossenschaft gefördert werden, die es ermöglichen, Wohnraum bedarfsgerecht zu wechseln. Eine solche Perspektive könnte langfristig zu einfacheren, kostengünstigeren und ressourcenschonenderen Bauweisen beitragen.

Vor diesem Hintergrund werden die stark auf Effizienzhausstandards fokussierten Fördermechanismen kritisch betrachtet. Die einseitige Bewertung der Gebäudeeffizienz im Betrieb greift zu kurz, wenn sie nicht durch eine ganzheitliche Betrachtung des CO₂-Fußabdrucks ergänzt wird, die auch Konstruktion, Materialeinsatz, Bauaufwand, Lebenszyklus und etwaigen Rückbau mit Entsorgung berücksichtigt. Ein Beispiel hierfür ist der Batteriespeicher, dessen Lebensdauer auf ca. zehn Jahre geschätzt, der Entsorgungsaufwand jedoch nicht miteinkalkuliert wird. Für das Einfache und bezahlbare Bauen wären Förderprogramme wünschenswert, die weniger auf maximale technische Standards, sondern stärker auf Angemessenheit, Suffizienz, Flächeneffizienz und soziale Konzepte abzielen.

Honorierung/HOAI

Die Anwendung der bestehenden Honorierungsmodelle nach HOAI hat im Projektverlauf aus Sicht der Planenden zu spürbaren Schwierigkeiten geführt, insbesondere im

Hinblick auf die kostenbasierten Honorare sowie die festgelegten Gewichtungen der einzelnen Leistungsphasen. Gerade bei gefördertem Wohnungsbau mit engen Kostenobergrenzen zeigt sich ein strukturelles Spannungsfeld zwischen dem Anspruch an Qualität, Nachhaltigkeit und Langlebigkeit einerseits und der wirtschaftlichen Grundlage der planerischen Leistungen andererseits.

Besonders kritisch war in diesem Zusammenhang die Leistungsphase 2. Der Vorplanungsaufwand war aufgrund der Kombination aus sozial gefördertem Wohnungsbau, strikten Flächenobergrenzen, der Kommunikation mit einer Baugruppe und unserem gleichzeitigen Anspruch an eine robuste Grundrissstruktur, die nicht nur die Wohnrealität der jetzigen Bewohnerinnen und Bewohner, sondern auch der nächsten Generationen miteinbezieht, deutlich erhöht. Flächeneffizienz, einfache Konstruktionen und langlebige Lösungen müssen sehr sorgfältig gegeneinander abgewogen werden. Gleichzeitig wirkt sich die einzuhaltende Kostenobergrenze honorarmindernd aus. Im Vergleich zu frei finanzierten Wohnungsbauten entsteht so ein Missverhältnis zwischen Planungsaufwand und Vergütung. Diese Systematik begünstigt standardisierte, oft qualitativ unzureichende Lösungen im geförderten Wohnungsbau, da individuelle, durchdachte Entwürfe bei gleichbleibendem oder sogar höherem Aufwand wirtschaftlich kaum realisierbar sind. Im Sinne der Baukultur und des gesellschaftlichen Ziels, hochwertigen und zugleich bezahlbaren Wohnraum zu schaffen, ist diese Korrelation grundsätzlich reformbedürftig.

Wir sind als planende Architektinnen und Architekten auch auf die Motivation und Ambition seitens der Fachplanenden und Firmen angewiesen, gemeinsam nach unkonventionellen Lösungsansätzen zu suchen und Standards zu hinterfragen. Ein Fachplanungsteam unter den derzeitigen Bedingungen zu motivieren, „out of the box“ zu denken, ist jedoch herausfordernd. Wir hatten Glück, dass wir im Projektverlauf überwiegend Unterstützung und gute Zusammenarbeit erfahren haben. Wirtschaftlich gesehen war dies nicht nur für uns Architektinnen, sondern auch für Fachplanung und ausführende Firmen eine Gratwanderung.

Auch in der Leistungsphase 5 entstand ein erhöhter Aufwand. Die Ausführungsplanung erforderte eine vergleichsweise aufwendige Entwicklung von Details, insbesondere aufgrund der nachhaltigen und langlebigen Auslegung des Gebäudes. Der Mehraufwand resultierte jedoch weniger aus der Komplexität des Bauwerks als vielmehr aus seiner geringen Größe: Bei einem kleinen Gebäude fällt eine unverhältnismäßig hohe Anzahl an konstruktiven und ausführungstechnischen Details an, die sich in der HOAI-Honorierung nicht adäquat widerspiegelt.

Den größten nicht kostendeckenden Aufwand verursachten jedoch die Leistungsphasen 6, 7 und 8. Um die Baukosten im Rahmen der Fördervorgaben zu halten, waren wiederholte Angebotsabfragen, eine fortlaufende Suche nach günstigen Angeboten sowie intensive Abstimmungen im Vergabeprozess notwendig. Hinzu kamen ein hoher Koordinationsaufwand in der Werk- und Montageplanung sowie eine sehr engmaschige Begleitung der Bauausführung. Diese Tätigkeiten erforderten einen erheblichen zusätzlichen Einsatz seitens der Architektinnen, der im bestehenden Honorarsystem kaum berücksichtigt wird. Der daraus resultierende Mehraufwand dient unmittelbar der Kostensicherung zugunsten der Bauherrschaft und der Einhaltung der Förderbedingungen, wird jedoch wirtschaftlich überwiegend von den Planenden getragen.

Zusammenfassend zeigt das Projekt, dass insbesondere bei einfachen und bezahlbaren Bauvorhaben nicht die Komplexität der Architektur, sondern die Rahmenbedingungen aus Kostendruck, Förderlogik und etablierten Standards („So ham’s ma’s scho imma g’macht“) zu einem erheblichen Mehraufwand in frühen wie späten Leistungs-



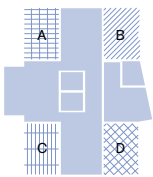
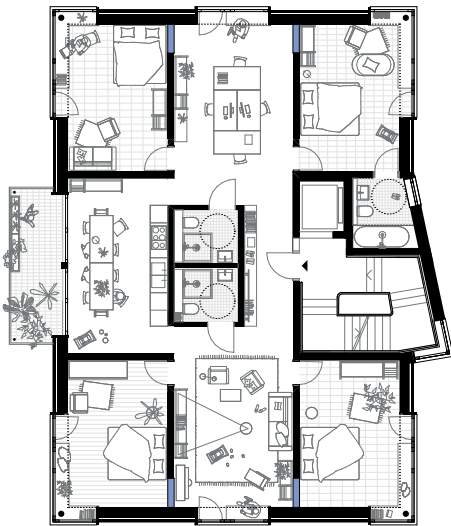
Foto: Federico Farinetti

phasen führen. Die derzeitige HOAI-Systematik bildet diese Realität nur unzureichend ab und steht damit dem Anspruch eines qualitätsvollen, nachhaltigen und zugleich kostengünstigen und vor allem ressourcenschonenden Wohnungsbaus entgegen.

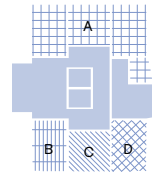
Hindernisse des zirkulären Bauens

Der Wunsch nach Verwendung von rezyklierten Materialien war seitens der Bauherrinnen und Bauherren und uns Architektinnen vorhanden. Obwohl die Verwendung von rezykliertem Fassadenmaterial oder Ausstattungselementen eingehend geprüft wurde, mussten diese Ansätze schließlich verworfen werden. Es fehlte an Lagerflächen, Entscheidungen zu Ausstattungen mussten frühzeitig getroffen werden, um diese baulich vorzubereiten, und Gewährleistungsfragen mit ausführenden Firmen blieben ungeklärt. Diesen Mehraufwand konnten weder die Bauherrinnen und Bauherren noch wir als Architektinnen leisten. Ähnlich wie bei der Diskussion um Abriss oder Neubau mussten die Rahmenbedingungen politisch geändert werden, damit in der Baubranche das ressourcenschonende Bauen in allen Köpfen in den Vordergrund rückt und sich die Planungs- und Bauprozesse entsprechend vereinfachen.

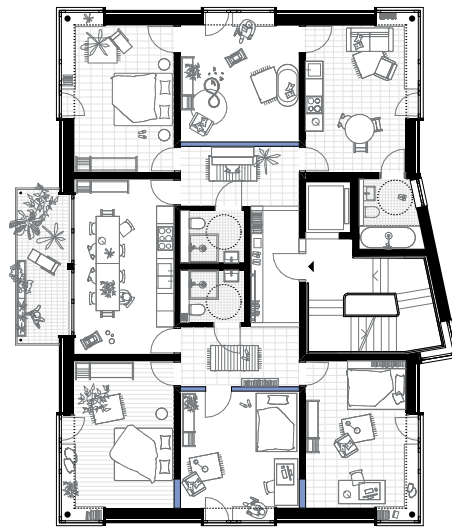
Stattdessen wurde bei den Neubauelementen auf einfach montierbare, wartungsarme und demontierbare Produkte geachtet, um spätere Instandsetzung, Erneuerung



Clusterwohnung mit vier WG-Zimmern A, B, C und D und geteiltem Wohnraum als Küche, Wohnzimmer und Arbeitszimmer



Clusterwohnung mit einer Familienwohnung A, drei WG-Zimmern B, C und D und einer Gemeinschaftsküche



links: Umbauszenario WG-Wohnen als offenes Wohnkonzept

Zeichnung: etal. ArchitektInnen

rechts: Umbauszenario Mehrgenerationenwohnen

Zeichnung: etal. ArchitektInnen

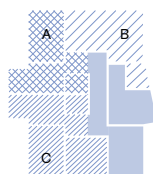
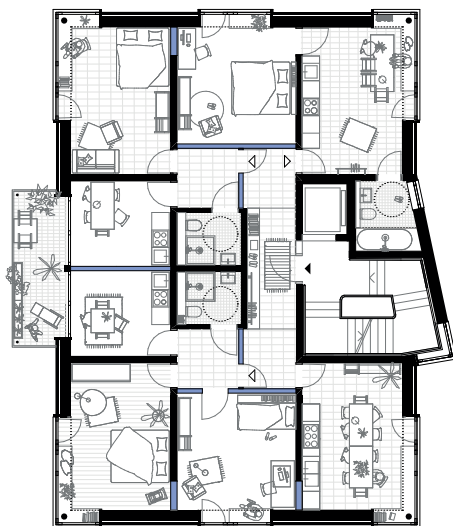
oder Rückbau zu erleichtern. Ein Beispiel war der Sonnenschutz als einfaches Holzrollo ohne elektrische Führung. Jedoch hat das in Deutschland nicht geläufige Produkt Fragen der Gewährleistung aufgeworfen. Kaum eine ausführende Firma wollte die Montage und damit Gewährleistung auf ein ihnen nicht bekanntes, jedoch technisch sehr einfaches Produkt übernehmen. Die Umsetzung war nur möglich, weil die Bauherrschaft das damit verbundene Risiko bewertet und übernommen hat. Jedoch stellte die Werk- und Montageplanung eine Lücke dar, die in wohlwollender Zusammenarbeit von Hersteller und Architektinnen geleistet wurde. Dies führte zu einem erhöhten Koordinationsaufwand, wurde jedoch in Kauf genommen, da sowohl wir als Architektinnen als auch die Bauherrinnen und Bauherren von dem einfachen, ressourcenschonenden Produkt überzeugt waren. Die Montage wurde schließlich von den Nutzenden selbst übernommen.

Nutzung des Bestands

Das Projekt in der Görzer Straße wurde als Neubau realisiert; zugleich wird dieser Neubau als der Bestand von morgen verstanden. Diese Betrachtungsweise sehen wir als immanent in der Entwicklung eines Entwurfskonzeptes. Durch das Bewusstsein der Bauherrschaft, dass sie ein Mietswohnhaus für die nächsten Generationen baut, hat diese gemeinsame Lesart des Gebäudes dazu geführt, dass der hierfür aufzuwendende Mehraufwand nicht zur Diskussion stand. Man kann sagen, dass alle an einem Strang gezogen haben.

Gesellschaftliche Rezeption des Einfachen Bauens

Die häufig anzutreffende Skepsis gegenüber dem Einfachen Bauen bestätigte sich bei diesem Projekt nicht, vielmehr zeigte sich das Gegenteil. Die Bauherrinnen und Bauherren standen einfachen, robusten und technisch reduzierten Lösungen von Beginn an sehr offen gegenüber, beziehungsweise haben diese explizit gewünscht. Da das



Clusterwohnung mit drei Wohneinheiten A, B und C und einer Gemeinschaftsküche

Gebäude in Selbstverwaltung betrieben wird und die Bauherrinnen und Bauherren zugleich die langfristig Nutzenden sind, bestand ein ausdrückliches Interesse darin, den technischen Aufwand so gering wie möglich zu halten. Ziel war es, ein Gebäude zu realisieren, das über Jahrzehnte wartungsfreundlich ist, mit überschaubarer Technik auskommt und auf nachvollziehbaren, langlebigen Lösungen basiert. Einfaches Bauen wurde daher nicht als Qualitätsverlust verstanden, sondern als bewusste Strategie für Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und langfristige Nutzbarkeit.

Das Projekt verdeutlicht auf positive Weise, wie entscheidend die Einstellung der Bauherrschaft dafür ist, ob Vorhaben im Sinne des Einfachen Bauens realisiert und gegebenenfalls auch forschend erprobt werden können.

Fehlt dieses Interesse oder die Ambition seitens der Bauherrschaft, ist der Einfluss von uns als Architektinnen und Architekten auf die inhaltliche Ausrichtung eines Projekts begrenzt. Um dieser Einschränkung entgegenzuwirken, ist es notwendig, die politischen Rahmenbedingungen anzupassen und das Bewusstsein in der Bevölkerung zu stärken.

Umbauszenario geförderter Wohnraum München Modell-Genossenschaften (MMG)

Zeichnung: etal. ArchitektInnen

Kennwerte

BGF:	931,50 m ²
NUTZ-/WOHNFLÄCHE:	BGF R (oberirdisch und unterirdisch): 877,90 m ² BGF S: 53,60 m ² NUF: 646 m ² WF: 442 m ²
ANZAHL DER (WOHN-)EINHEITEN:	8
KOSTEN (KG 300 UND 400):	1,85 Mio. € (netto)
KOSTEN PRO M² WOHNFLÄCHE	3.400 € (brutto)
DAUER DER PLANUNG:	24 Monate (mit Unterbrechungen wegen des Förderstopps)
DAUER DER BAUAUSFÜHRUNG:	18 Monate
ENERGIESTANDARD:	KfW 40 EE
ZERTIFIKATE:	keine

04





2. etage: Elise, 10 ans, architecte

Unser Gartenhaus – Haus ohne Zement/München

Florian Nagler Architekten, München

„Unser Gartenhaus – Haus ohne Zement“ ist als Nachverdichtung in einem Wohngebiet mit großzügigen Gärten konzipiert, ohne dessen Charakter zu beeinträchtigen. Durch die Nutzung der straßenabgewandten Seite konnte die Bauhöhe gesteigert werden, wodurch das Verhältnis von Nutz- und Grundfläche optimiert wird.

Das Gartenhaus erweitert das straßenseitige Büro- und Wohnhaus. Um die Versiegelung möglichst gering zu halten, wurde es dreigeschossig geplant. Der winkelförmige Baukörper ist im Inneren in drei Einheiten gegliedert, die flexibel miteinander verbunden und sowohl als Wohnung als auch als Büro genutzt werden können. Die variable Schaltbarkeit der Räume gewährleistet selbst bei sich ändernden Wohnbedürfnissen beziehungsweise Arbeitsweisen eine langfristige Nutzung. Das Erdgeschoss kann als barrierefreie Wohnung eingerichtet werden.

Die Architekten legten besonderen Wert darauf, beim Bau vollständig auf den Einsatz von Zement zu ver-

zichten, sowohl beim Fundament als auch in den Bädern oder im Kamin. Das Gebäude besteht überwiegend aus Holz, Lehm und Naturstein. Um die Speichermasse des Hauses zu erhöhen, sind die Vormauerungen der Installationen mit Lehmsteinen ausgeführt und mit Lehm verputzt. Auch die Holzbalkendecken mit Lehmsteinfüllung weisen eine erhöhte Speichermasse auf.

Der reduzierte und sortenreine Materialeinsatz erleichtert das spätere Recycling, was insbesondere für das Holz der Konstruktion, die Holzfaserdämmung, den Lehm, den Recyclingschotter für die Freianlagen, die verzinkten Schraubfundamente und die verwendeten Natursteinplatten gilt. Der Einsatz von Technik wurde auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert.

(Text aus: *Architektur in Deutschland. Staatspreis Deutscher Architekturpreis 25*, BMW SB [Hg.], Pablo v. Frankenberg, Karen Behrendt, Michael Kasiske, Ken Koch, Anke Kugelmann)

Gestalterische Qualität und Entwurfskonzept

Das Haus im Garten der Theodor-Storm-Straße 16 in München-Pasing wurde als Erweiterung der Wohn- und Büroflächen des Vorderhauses konzipiert. Dabei stand im Vordergrund, den Garten weitestgehend zu erhalten und durch die Schaffung neuer differenzierter Teilbereiche sogar aufzuwerten.

Wir wollten zeigen, dass bei Nachverdichtung in Wohngebieten mit relativ großen Gärten der Charakter des Quartiers erhalten werden kann und das Grundstück nicht zu 90 % unterbaut werden muss. Man kann in solchen Quartieren auch mehr Höhe wagen.

Im Hinblick auf einen geringen Versiegelungsgrad und einen möglichst kleinen Fußabdruck wurde das Gebäude dreigeschossig geplant. Der Wasserhaushalt bleibt durch die Versickerung des Regenwassers in einer Mulde unter der Terrasse nahezu unverändert.

Wir wollten zeigen, dass es möglich ist, ein Gebäude völlig ohne Zement zu errichten. Von der Gründung über die Bäder bis hin zum Kamin. Holz, Lehm und Naturstein sind daher die bestimmenden Materialien. Der Einsatz von Technik wurde auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert.

Energetisches Konzept

Eine Holzpelletsheizung im Vorderhaus versorgt das Gebäude mit Wärme: Primärenergieverbrauch: 12,1 kWh/m²NRF*a (gemessen). Eine direkt auf die Dachabdichtung



Foto: pk odessa

aufgebrachte PV-Anlage soll zumindest einen Teil des Strombedarfs für das Gebäude decken (50,2 %).

Innovative Wandkonstruktionen mit niedrigem U-Wert sorgen für ein angenehmes Raumklima. Um ausreichend Speichermasse im Haus zu generieren, wurden für die Vormauerungen der Installationen Lehmsteine verwendet und mit Lehmputz verputzt. Die Decken bestehen aus einer Kombination von Holz und Lehm. Darauf folgen eine Schüttung zur Trittschalldämmung und eine Lehmschicht für eine natürliche Klimaregulierung. Kalksplitt dient als Füllmaterial, gleicht Unebenheiten aus und verbessert den Schallschutz. Der Sonnenschutz erfolgt durch bauliche Maßnahmen: tiefe Fensterlaibungen mit Klappläden. Eine direkte Raumaufteilung ohne Flure ermöglicht optimale Querlüftung.

Wirtschaftlichkeit/Zirkuläres Bauen

Der konsequent nachhaltige Planungsansatz stellt die Langlebigkeit des Gebäudes in den Mittelpunkt.

Der Einsatz weniger, sortenreiner Materialien erleichtert einen späteren Rückbau und das Recycling: Holz und Holzfaserdämmung (58,1 %), Lehm (12,2 %) und Recyclingschotter (23,8 %) für die Freianlagen bilden das Gros der verwendeten Bauteile. 0,7 % entfallen auf die 52 verzinkten Schraubfundamente, 2,9 % auf die Natursteinplatten, die den Sockel der Holzfassade bilden.

Das Gebäude wurde mit schichtenarmen Konstruktionen errichtet, auf Zement wurde verzichtet. Sortenreine Baustoffe wie Holz, Lehm und Naturstein sind die bestimmenden Materialien, die anders als Schichtelemente eine spätere Wiederverwen-



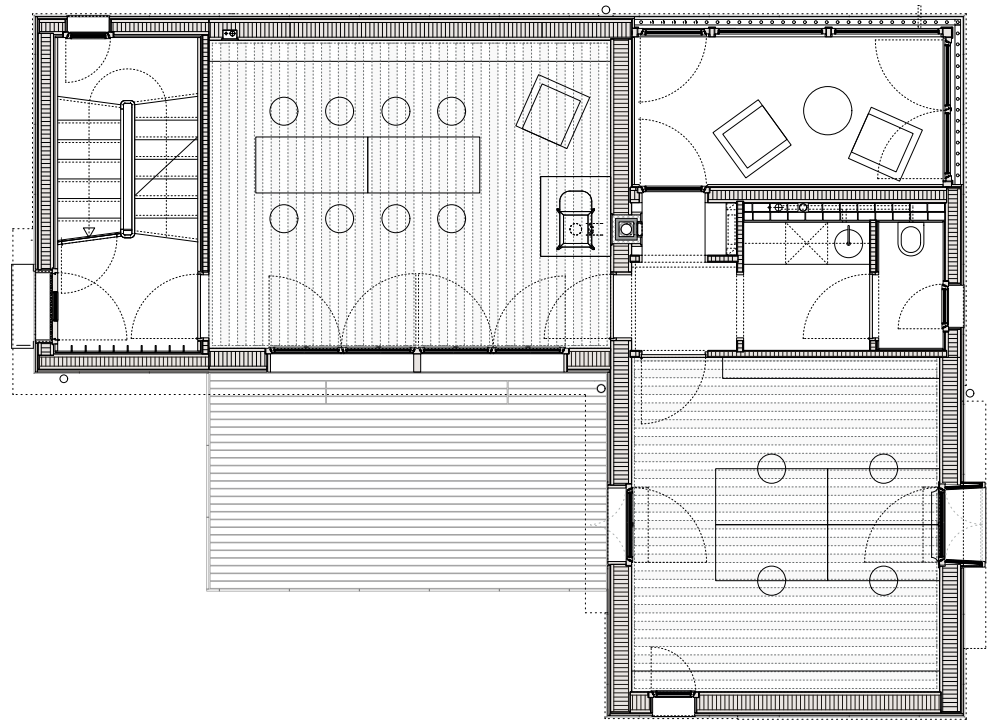
Foto: pk odessa

dung möglich machen. So kamen für die Konstruktion mehrschichtige, dank thermischer Verklebung luftdichte Holzwände aus Fichte zum Einsatz. Auf Folien konnte verzichtet werden. Der dreischichtige Aufbau nutzt Luftkammern – Luft ist ein schlechter Wärmeleiter – in der mittleren Schicht als Dämmung.

Eine Nutzung über Generationen ermöglichen die nutzungsneutralen, variabel untereinander schaltbaren Raumeinheiten. Grundsätzlich sind drei ähnliche Einheiten übereinandergestapelt, die jeweils als Wohnungen und als Büroflächen genutzt werden können und auch untereinander schaltbar sind. Ziel war zudem, im Erdgeschoss jederzeit eine barrierefreie Wohnung einrichten zu können.

Innovationsgehalt

Der vollständige Verzicht auf Zement setzt neue Maßstäbe im nachhaltigen Bauen. Ziel war es, die Grauen Emissionen des Gebäudes und der Haustechnik weiter zu senken.



Grundriss Erdgeschoss

Zeichnung: Florian Nagler Architekten

- Konsequent nachhaltiger Planungsansatz mit Langlebigkeit des Gebäudes im Mittelpunkt
- Der Einsatz von wenigen, sortenreinen Materialien erleichtert einen späteren Rückbau und das Recycling: Holz und Holzfaserdämmung, Lehm und Recycling-schotter für die Freianlagen, 52 verzinkte Schraubfundamente, Natursteinplatten
- Nutzung über Generationen: nutzungsneutrale, variabel untereinander schaltbare Raumeinheiten. Barrierefreie Wohnung im EG möglich
- Weiterentwicklung des Projekts „einfach bauen“: schichtenarme Konstruktionen ohne Zement, dafür Einsatz von Lehm in den Decken und Vollholz in den Wänden sowie Naturstein
- Statt komplexer Bauweisen und übertriebener Technik natürliche Materialien, einfache Konstruktionen und Zusammenarbeit mit regionalen Handwerkern und Herstellern
- Verbindung traditioneller Bauprinzipien mit modernen Anforderungen

Zusätzliche Maßnahmen im Themenbereich Ökologie

Die Graue Emission des Gebäudes in $\text{kgCO}_2\text{-Äq./m}^2\text{NRF}$ pro Jahr beträgt gerade mal 7,02. Das Recyclingpotenzial liegt bei 7,76 $\text{kgCO}_2\text{-Äq./m}^2\text{NRF}$ pro Jahr und damit höher als die Graue Emission.

Durch punktuelle Lastabtragung über Schraubfundamente bleibt das Wurzelwerk der Bäume um das Haus herum unversehrt. Der Wasserhaushalt ist durch Versickerung des Regenwassers in einer Mulde unter der Terrasse nahezu unverändert. Nachhaltigkeit bedeutet nicht nur Energieeffizienz, sondern auch harmonische Integration in die Umgebung und Schonung natürlicher Ressourcen. Alle Materialien stammen aus der Region: Die Lehmziegel wurden speziell für das Projekt hergestellt, das Holz kommt aus bayerischen Wäldern. Die tragende Konstruktion besteht aus Fichte, im Außenbereich aus witterungsbeständiger Lärche. Die Böden sind aus Tanne, die Möbel aus Buche, alle Holzoberflächen unbehandelt. Eine Verschalung aus sägerauen Lärchenbrettern schützt die Fassade. Der silbergraue Anstrich erfolgte mit einer natürlichen Lasur aus Oberfranken.

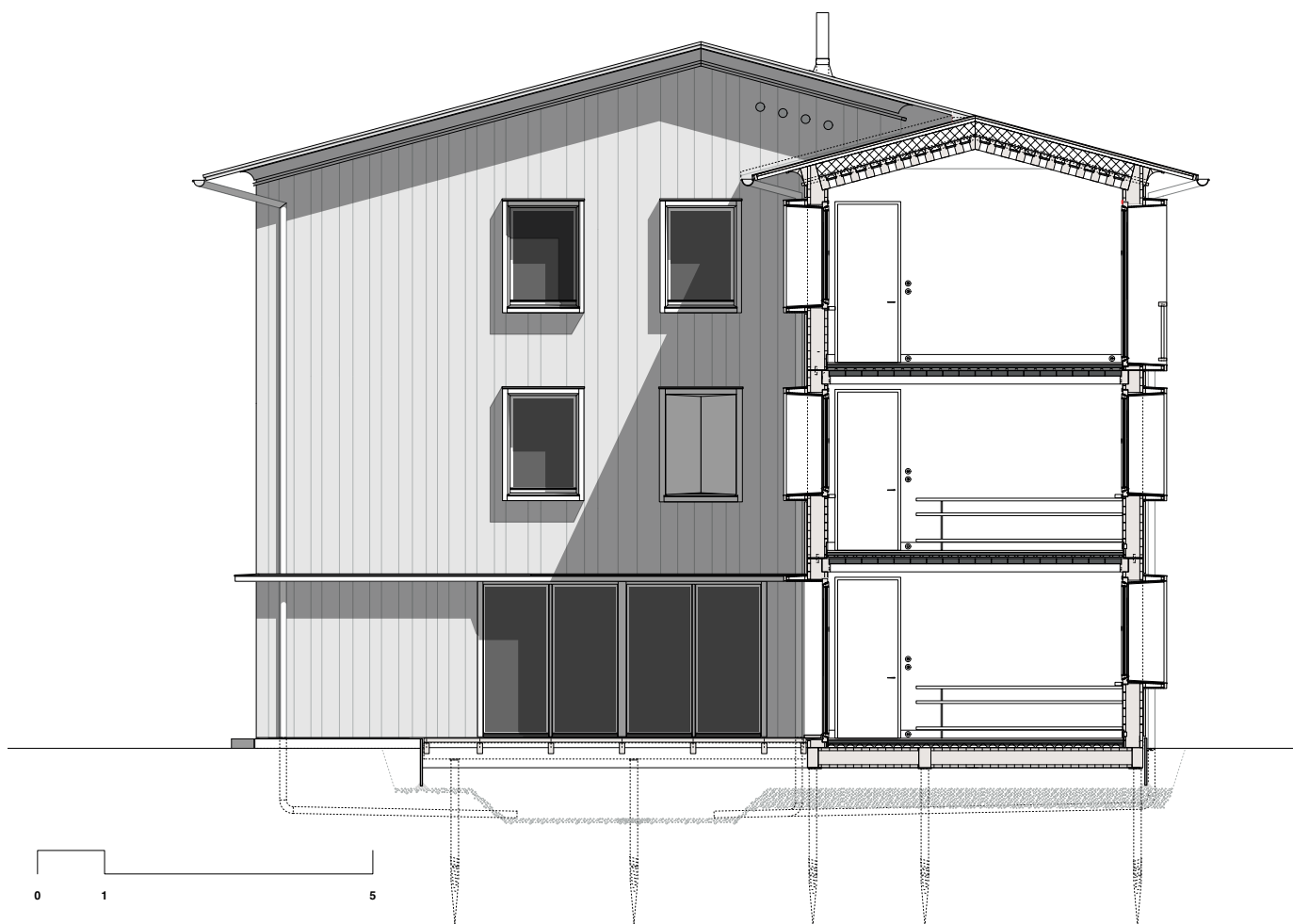


Foto: pk odessa

Hemmnisse bei zementfreier Bauweise

Die Umsetzung zementfreier Bauweisen stößt in der Praxis weniger auf technische als auf strukturelle und rechtliche Hindernisse. Ein zentrales Problem stellt der Rechtsbegriff „Stand der Technik“ dar: Da dieser nicht präzise definiert ist, orientieren sich Planende und Ausführende an etablierten, bekannten Konstruktionen. Abweichungen hiervon werden rechtlich häufig als Mangel gewertet – selbst wenn das Bauwerk funktional einwandfrei ist. Dies erzeugt eine systematische Risikoaversion bei Baufirmen, die bei Standardlösungen haftungsrechtlich abgesichert sind, bei Alternativen, selbst wenn sie sich bewährt haben, jedoch ein Risiko sehen.

In der praktischen Ausführung zeigt sich, dass viele Handwerker mit zementfreien Lösungen zunächst nicht vertraut sind, da Beton und Zement zum Standardrepertoire gehören. Die erforderlichen Kompetenzen sind jedoch vorhanden und können im Dialog zwischen Bauherrschaften, Planenden und Ausführenden aktiviert werden. Beispiele aus der Praxis – etwa Natursteinsockel in Splitt statt Magerbeton oder Duschwannen aus Muschelkalk in Kalk – zeigen, dass nach anfänglicher Skepsis funktionsfähige Lösungen entstehen. Der Prozess erfordert jedoch Zeit für Austausch, Überzeugungsarbeit und das Aufbrechen eingefahrener Routinen – Ressourcen, die im arbeitsteiligen, zeitkritischen Bauablauf oft fehlen.



Gesellschaftliche Rezeption des einfachen Bauens

Unser Gartenhaus erfuhr durchweg positive Reaktionen: ein sehr schönes, elegantes Gebäude mit einem angenehmen Raumklima, ohne die Anmutung eines Blockhauses.

Schnitt

Zeichnung: Florian Nagler Architekten

Kennwerte

BGF:	254 qm
NUTZ-/WOHNFLÄCHE:	209 m ²
ANZAHL DER (WOHN-)EINHEITEN:	1 Wohneinheit, 2 Büroeinheiten
KOSTEN (KG 300 UND 400):	0,97 Mio. € (netto)
KOSTEN PRO M ² WOHN-/NUTZFLÄCHE	5.495 € (brutto)
DAUER DER PLANUNG:	2021–2023
DAUER DER BAUAUSFÜHRUNG:	05/2023–11/2023
ENERGIESTANDARD:	GEG 2023
ZERTIFIKATE:	keine



Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



ZUKUNFT BAU
FÖRDERN FORSCHEN ENTWICKELN

DOI 10.58007/0kp6-kx98
ISBN 978-3-87994-105-6
ISSN 2199-3521

Der vorliegende Band veröffentlicht den redaktionell überarbeiteten und gekürzten Endbericht des Forschungsprojekts „Darstellung von Hindernissen zur Umsetzung von Konzepten des Einfachen Bauens“. Das Projekt hat eine umfangreiche Exploration des Themenfelds unternommen und wesentliche Hindernisse sowie mögliche Lösungsansätze zusammengefasst. Vier prämierte Projekte des Deutschen Architekturpreises 2025 stellen darüber hinaus den Praxisbezug der gewonnenen Erkenntnisse her. Die Architektinnen und Architekten geben Einblicke in ihre Erfahrungen beim Einfachen und zirkulären Bauen und beschreiben Hindernisse und Probleme, die sich bei Neubauten wie beim Bauen im Bestand ergaben.

Zukunft Bau setzt seit über 15 Jahren wichtige Impulse für Architektur und Bauwesen, schlägt Brücken zwischen Bau-forschung und Baupraxis. Im Mittelpunkt steht der bau-relevante Erkenntnisgewinn zu aktuellen Forschungsthemen wie Klimaschutz, Material- und Ressourceneffizienz, Digitalisierung, kostengünstiges Bauen und demografischer Wandel. Hierfür bietet Zukunft Bau eine Plattform, um entsprechende innovative Ansätze zu erforschen, zu konzipieren, zu erproben und zu vermitteln. Dabei sollen neue Rahmenbedingungen des Bauwesens ausgelotet werden. Es gilt, die Forschung als Methode beim Planen und Bauen in größerer Breite zu etablieren. Getragen wird das Innovationsprogramm Zukunft Bau vom Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) gemeinsam mit dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR).