

Klimagerechtes Planen & Bauen

BDB

Bund Deutscher Baumeister
Architekten und Ingenieure

JAHRBUCH 2021 | 2022

MIT SACHVERSTÄNDIGENVERZEICHNIS

ERLUS ^e

Qualität aus Deutschland

NEU

Ab jetzt erhältlich!

Der neue Glattziegel für
flach geneigte Dächer ab 10°!

Ergoldsbacher Level RS®

Der Ergoldsbacher Level RS® ist bereits der dritte Spezialist für flach geneigte Dächer. Auffallend ist seine klare, kantige Form mit geradem Abschluss. Bedeutend ist seine tiefe Ringverfaltung mit 3-fachem Kopf- und Seitenfalz. Durch diese formtechnische Besonderheit läuft das Wasser perfekt auf dem Ziegel ab. So bleibt selbst bei flachen Dachneigungen (im Halbverband verlegt: Regeldachneigung 16°, Mindestdachneigung 10°) die Unterkonstruktion trocken. Der neue Ergoldsbacher Level RS® ist die echte Lösung: ein regensicherer Dachziegel, der kein wasserdichtes Unterdach braucht!

www.erlus.com   

JAHRBUCH 2021 | 2022
mit Sachverständigenverzeichnis

BDB

Bund Deutscher Baumeister
Architekten und Ingenieure

Vorwort des BDB-Präsidenten Dipl.-Ing. Christoph Schild



Foto: AK Niedersachsen

Sehr geehrte BDB-Mitglieder, sehr geehrte LeserInnen, das vorliegende BDB-Jahrbuch 2021/22 „Klimagerechtes Planen und Bauen“ widmet sich dem Titel nach voll und ganz einem der wichtigsten Themenbereiche, die heute und in den kommenden Jahren den öffentlichen Diskurs und auch Ihre Arbeit als ArchitektInnen und IngenieurInnen bestimmen werden. Der gesamten Baubranche kommt beim Kampf gegen den Klimawandel und den dafür mitverantwortlichen Treibhausgasemissionen eine bedeutende Rolle zu. Mehr noch, klimagerechtes Planen und Bauen kann einer der entscheidenden Hebel dafür sein, auch nachkommenden Generationen ein gutes und gesundes Leben zu ermöglichen. Es begründet sich aus unserer Verantwortung, ist eine Chance und gleichzeitig Motor für wertvolle Innovationen. Diesem Leitgedanken folgt dieses Buch ebenso wie das Jahresleitthema unseres Verbandes: „Baumeister 4.0 – Für das Klima, gemeinsam + innovativ.“

Die im Buch gesammelten Beiträge sollen Ihnen nicht nur einen Überblick über die verschiedenen Stimmen und Positionen in der Diskussion um das nachhaltige Planen und Bauen verschaffen. Es geht auch um Antworten auf drängende Fragen, wie der Vereinbarkeit von sozialem und nachhaltigem Wohnungsbau, der Nutzung nachwachsender Baustoffe oder der klimagerechten Gestaltung unserer Städte. Anhand ausgewählter Beispiele wird gezeigt, wie schon heute nachhaltiges Bauen möglich ist, sei es in Franken, Norwegen oder dem afrikanischen Kontinent. Es soll verdeutlicht werden, was sich ändern muss. Schlussendlich möchte das Jahrbuch aber vor allem eins: Sie dazu ermutigen, Ihren Teil beizutragen, um das Planen und Bauen klimagerecht und zukunftsfähig zu gestalten.

Im Namen des BDB und der Bundesgeschäftsstelle danke ich den AutorInnen herzlich für ihre vielfältigen Beiträge und dem Bauverlag für die Umsetzung dieses Jahrbuchs. Nun wünsche ich Ihnen aber viel Freude bei der Lektüre!

Ihr Christoph Schild
BDB-Präsident



Deckensegel
Plafotherm® DS 320
Cradle to Cradle®
Silber Zertifizierung

Doppelboden NORTEC
Cradle to Cradle®
Silber Zertifizierung

Glastrennwand
Lindner Life
Cradle to Cradle®
Silber Zertifizierung

Hier steckt ganz viel Lindner drin

Lindner ist Ihr starker Partner, wenn es um umfassende Lösungen, Produkte und Leistungen für den Innenausbau geht. Und das in allen Phasen Ihres Projekts: von der ersten Idee und Planung über Fertigung und Montage bis zu Umbau und Sanierung. Dabei setzen wir höchste Maßstäbe an Nachhaltigkeit, Funktion und flexible Gestaltung.

Wir nennen es den Lindner Mehr.Wert:
Mehr.Ideen. Mehr.Sicherheit. Mehr.Wirkung

 **Lindner**

www.Lindner-Group.com

Klimagerechtes Planen und Bauen	
<i>Vorwort Christoph Schild, BDB-Präsident.....</i>	2
Klimafreundliches Planen und Bauen	
<i>Anne Katrin Bohle, Staatssekretärin im Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat.....</i>	6
Die Ökologisierung des Bauens und der Stadtplanung steht an	
<i>Prof. Dr.-Ing. Lamia Messari-Becker.....</i>	10
Ein Europa für die nächsten Generationen	
<i>Ursula von der Leyen, Präsidentin der Europäischen Kommission.....</i>	20
Soziale und ökologische Nachhaltigkeit	
<i>Kevin Kühnert, stellvertretender SPD-Vorsitzender und Verantwortlicher des SPD-Vorstands für den Bereich Immobilien, Bauen und Wohnen.....</i>	26
Eine positive Zukunft bauen	
<i>Dr. Christine Lemaitre, Geschäftsführender Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB e.V.</i>	34
Gemeinsam für nachhaltigen Wandel	
<i>Architects for Future, Nadine Schimmelpfennig, Kathrin Theilig, Luisa Ropelato.....</i>	40
Snøhetta – Die Zukunft bauen	
<i>Kjetil Trædal Thorsen, Snøhetta.....</i>	46
Bezahlbaren Wohnraum nachhaltig schaffen	
<i>Dipl.-Ing. Andreas Rietz, Leiter des Referats Nachhaltiges Bauen im Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung.....</i>	58
Viel Bewegung im BDB – Die AG „Klima/Nachhaltigkeit	
<i>Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure</i>	66
Form follows Energy – Das Hofer Sonnenhaus	
<i>Uwe Fickenschner.....</i>	70
Der Solar Decathlon AFRIKA 2019	
<i>Prof. Heiner Lippe, Prodekan an der TH Lübeck, Fachbereich Architektur.....</i>	78

Anschriftenverzeichnis.....	91
<i>Präsidium und Bundesgeschäftsstelle.....</i>	92
<i>Bundesvorstand.....</i>	93
<i>Beratende.....</i>	96
<i>Bezirksgruppen der Landesverbände.....</i>	97
Sachverständigenverzeichnis.....	117

IMPRESSUM

Herausgeber
 Bund Deutscher Baumeister
 Architekten und Ingenieure
 Willdenowstraße 6
 12203 Berlin
 www.baumeister-online.de

Druck
 Bösmann Medien und Druck
 GmbH & Co.KG
 Ohmstraße 7
 32758 Detmold
 www.boesmann.de

Redaktion
 Thomas Bussemer, BDB
 Katja Reich, DBZ, Bauverlag
 Beate Bellmann, DBZ, Bauverlag
 www.DBZ.de

Copyright
 Bund Deutscher Baumeister
 Architekten und Ingenieure
 Printed in Germany 2021
 Alle Rechte vorbehalten

Verlag
 Bauverlag BV GmbH
 Postfach 120
 33311 Gütersloh
 www.bauverlag.de

ISBN 978-3-00-068419-7

Anzeigenverwaltung
 Andreas Kirchgessner
 Telefon: +49 5241 802322
 andreas.kirchgessner@bauverlag.de

Titelbild
 Grafik BDB auf Basis von:
 SNØHETTA Powerhouse Brattørkaia von
 Ivar Kvaal

Papier
 FSC zertifiziert

Layout
 Anna Voß | BDB
 Jutta Parnitzke | DBZ | Bauverlag

KLIMAFREUNDLICHES PLANEN UND BAUEN



Foto: BMI

Anne Katrin Bohle ist Staatssekretärin im Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat und ist dort für Bauen, Wohnen und Stadtentwicklung zuständig. Von 2010 bis 2019 war sie Vorsitzende des Ausschusses für Bauen, Stadtentwicklung und Wohnen der Bauministerkonferenz.

Deutschland will bis 2050 klimaneutral sein. Für den Gebäudebereich bedeuten das, innerhalb der nächsten zehn Jahre die Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 um zwei Drittel zu senken. Mit einem Mix aus verstärkter Förderung und CO₂-Bepreisung sollen die Investitionen in Effizienz und erneuerbare Energien dabei angekurbelt werden, um Bauen und Wohnen in Deutschland klimafreundlicher zu machen. Die Herausforderung dabei bleibt: Wohnen muss bezahlbar bleiben.

Das Klimaschutzprogramm 2030 gibt dabei auch einen Handlungsrahmen vor, der für das Planen und Bauen Leitplanken setzt: Hierin wird klimafreundliches Planen und Bauen besonders vorbildlich in folgenden Förder-, und Informationsmaßnahmen adressiert:

Wichtige Impulse für den Klimaschutz im Bau- und Städtebauwesen werden von den vielfältigen Maßnahmen der Förderlandschaft erwartet. Insbesondere die steuerliche Förderung der energetischen Gebäudesanierung, die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG), die Förderung der seriellen Sanierung, die Modellvorhaben für experimentelles Bauen, die energetische Stadtsanierung und die Städtebauförderung stellen wichtige Förderbausteine für eine lebenswerte und klimagerechte Umwelt dar. Dabei bieten sie ein hohes Maß an Gestaltungsfreiheit.

Notwendige Innovationen für den klimafreundlichen Wandel im Bauwesen und in der Architektur werden in der Bauforschung gesehen. Mit dem Innovationsprogramm Zukunft Bau setzt das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat wichtige Impulse für Bauwesen und Architektur u.a. im Hinblick auf den Klimaschutz, die Energie- und Ressourceneffizienz und das bezahlbare Bauen. Das

Ziel der drei Programmteile Ressortforschung, Forschungsförderung und Modellvorhaben ist es, den Gebäudesektor nachhaltig weiterzuentwickeln sowie nachhaltige Bauweisen und zukunftsgerechte Gebäudestandards in der Praxis zu etablieren. Auch mit der Initiative Effizienzhaus Plus werden Antworten für das Bauen von Morgen gesucht. Geboten werden Lösungsansätze und Plattformen für Trends zur Markteinführung und damit zum Wandel des Planungs- und Baugewerbes.

Starke Anreize für eine faire Lastenteilung durch finanzielle Beiträge zur Finanzierung der Energiewende werden in den Maßnahmen der Bepreisung von CO₂ in den Sektoren Wärme und Verkehr erwartet. Die Einnahmen sollen vorrangig als Impulsgeber für neue Trends beim klimafreundlichen Wandel im Gebäudebereich eingesetzt werden. Gleichzeitig sollen sie die Entlastung der Bürger

bei den Klimaschutzmaßnahmen fördern sowie als Innovationstreiber für klimaschonende Technologien dienen.

Mit dem am 1. November 2020 in Kraft getretenen Gebäudeenergiegesetz hat das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat gemeinsam mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ein einheitliches, aufeinander abgestimmtes Regelwerk für die energetischen Anforderungen an Neubauten, an Bestandgebäude und an den Einsatz erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteversorgung von Gebäuden auf den Weg gebracht.

Starke Motivationen für die Ertüchtigung des energetischen Gebäudestandards werden von den breit gefächerten Maßnahmen der Energieberatung und Öffentlichkeitsarbeit erhofft. Gezielt sollen in Planungs- und Entscheidungsprozessen Effizienzpotentiale erschlossen und gesamtgesellschaftlich über den Mehrwert von energetischen Modernisierungsmaßnahmen informiert werden. Die Aufklärung über und Werbung für dieses Thema soll gesamtgesellschaftlich das Verständnis für klimafreundliches Handeln fördern, die Verhaltensweisen verändern und zum Mitwirken an der Dekarbonisierung anregen.

Allein dieser Ausschnitt aus dem Klimaschutzprogramm 2030 bietet Planerinnen und Planern verlässliche, attraktive Unterstützungsmaßnahmen beim klimafreundlichen, bezahlbaren Planen und Bauen. Es wäre schön, wenn diese Angebote als Chance aufgegriffen und damit ihre jeweiligen Klimaschutzwirkungen entfaltet werden könnten.

Steigende Klimaschutzanforderungen mit steigenden interdisziplinären Planungs- und Bauprozessen erfordern die kontinuierliche Weiterentwicklung und den kontinuierlichen Wissenstransfer. Der Bund bietet in seinem „Informations- und Kompetenzzentrum für zukunftsgerichtetes Bauen (IKzB)“ analoge und digitale Beratung sowie Informationen (www.bauen-der-zukunft.de). Es wäre begrüßenswert, wenn diese Angebote auch in 2021 rege angenommen und damit die Maßnahmen zum Klimawandel im Gebäudebereich gezielt flankiert würden.

Nur gemeinsam im gegenseitigen offenen Austausch können Interessen und Trends „made in Germany“ zur Erreichung der Klimaziele führen.

Vom sehr erfolgreichen Zusammenarbeiten zeugen die vielen, zukunftsweisenden Impulse aus „50 Jahren Städtebauförderung“ und „10 Jahren Initiative Effizienzhaus Plus“. Bundesweit bestätigen diese Initiativen ein hohes Entwicklungspotential im Bauwesen. Planerinnen und Planer sind daran maßgeblich beteiligt und gestalten verantwortungsbewusst unsere gemeinsame Umwelt mit, damit sie lebenswert und klimagerecht bleibt.

Die Leuchttürme dieser Initiativen laden zum Nachahmen ein.

DIE ÖKOLOGISIERUNG DER STADTPLANUNG



Foto: Thomas Müller, IBA Thüringen

Die Bauingenieurin Prof. Dr.-Ing. **Lamia Messari-Becker** setzt sich seit vielen Jahren für eine stärkere Einbindung der Stadt- und Bauplanung in die Klimapolitik ein. Sie ist Professorin für Gebäudetechnologie und Bauphysik an der Universität Siegen, saß bis 2020 im Sachverständigenrat der Bundesregierung für Umweltfragen und ist seit 2017 Mitglied im Expertenkreis Zukunft Bau des Bundesbauministeriums. 2020 wurde sie in den Club of Rome International berufen und ist zudem Mitglied im Konvent der Bundesstiftung Baukultur. In ihrem Leitaufsatz beschreibt sie u. a. die Ebenen, auf denen das Planen und Bauen im Sinne der Klimapolitik große Veränderungen erfahren wird.

DES BAUENS UND STEHT AN

Kommissionspräsidentin Dr. Ursula von der Leyen setzte erstmalig in der Geschichte der Europäischen Union den „Gebäudebereich“ prominent auf die Green Deal-Agenda. Zur gleichen Zeit und während die Leipzig-Charta 2.0 entwickelt wurde, führte ich Diskussionen in einem bundespolitischen Beratungsgremium darüber, warum Bauen und Stadtentwicklung, inklusive Quartiersbetrachtungen doch gerade aus europäischer Perspektive der Umwelt- und Klimaschutzpolitik wichtig sind. Weniger als ein Jahr später bringt die EU das neue Europäische Bauhaus auf den Weg! Bauen und Stadtentwicklung rücken damit in den Fokus der Klimaschutzdebatte – und das ist gut so. Denn ca. ein Drittel der CO₂-Emissionen¹ und 35 Prozent des Endenergieverbrauchs², mehr als 50 Prozent des Abfallaufkommens, 90 Prozent der inländischen Entnahme mineralischer Rohstoffe und 70 Prozent des Flächenverbrauchs gehen auf das Bauen zurück. Zudem konzentriert sich fast 75 Prozent des Ressourcenverbrauchs in Städten. Kaum eine Branche

betrifft so viele Lebensbereiche und ist mit anderen Wirtschaftszweigen so stark vernetzt wie die Baubranche. Die Immobilienwirtschaft hat im Jahr 2019 mehr als 600 Mrd. Euro an Bruttowertschöpfung erwirtschaftet³. Und schließlich müssen Nachhaltigkeitsziele mit der Lebensrealität der Menschen vor Ort zusammengebracht werden, um den Wandel sozial-ökologisch zu gestalten. Die Ökologisierung der gebauten Umwelt steht auf allen Ebenen an: Baustoffe, Gebäude, Außenraum und Städte. Dabei muss es darum gehen, ressourcen- und CO₂-intensive Baustoffe klimafreundlicher zu produzieren, Planen und Bauen mit Blick auf den gesamten Lebenszyklus und alle Aufwände ökologisch zu optimieren, Bauen kreislauffähig, Gebäude und Strukturen nutzungsflexibel und krisenfester gegen Klimawandelfolgen zu gestalten. Gleichzeitig hat die Corona-Pandemie Verschiebungen verursacht: Der Einzelhandel in den Innenstädten stirbt, der Online-Handel boomt; Büros stehen leer, Home-Office bestimmt das Arbeitsleben. Überhaupt ha-

¹ BMUB, KfW, BBSR: *Energetische Stadtanierung in der Praxis I. Grundlagen zum KfWProgramm 432*. Berlin, 2017.

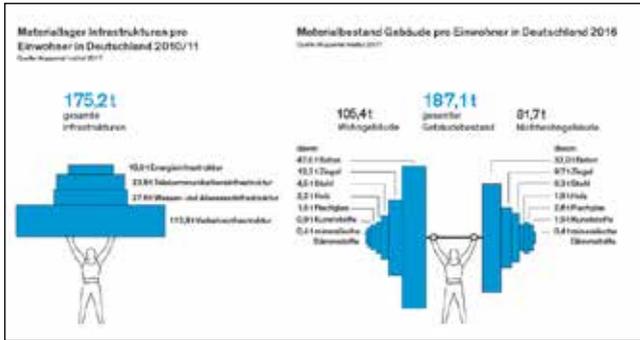
<https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/energetischestadtanierung1.html>, Abgerufen am 28.01.2021

² BMWi: *Die Energie der Zukunft. Zweiter Fortschrittsbericht zur Energiewende. Berichtsjahr 2017*. Berlin.

https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/zweiterfortschrittsbericht_zu_energie_wende.pdf, Abgerufen am 28.01.2021

³ ZIA [Hrsg.] (2019) *Immobilienwirtschaft 2019*. Zentraler Immobilien Ausschuss e.V., Berlin.

https://www.ziadeutschland.de/fileadmin/Redaktion/Meta_Service/PDF/ZIAGB2019web.pdf



Quelle: Bundesstiftung Baukultur, Design: Erfurth Kluger Infografik GbR

Gebäude und Infrastrukturen als Materiallager.

ben Innenstädte schwer zu kämpfen. Die Corona-Pandemie offenbart auch Defizite, wie das Krisen nun mal tun, Stichwort systemrelevante Industrien in der Globalisierung, Digitalisierung in Schulen und Verwaltungen, Bürokratie, fehlende Rückzugsräume im sozialen Bereich und vieles mehr. So viel steht fest: Veränderungen stehen an und der Baubereich ist dabei zentral. Ein Neustart kann mit einer ökologischen Neuausrichtung klug verbunden werden. Dazu gehören eine ressourcenbewusste Kreislaufwirtschaft, Anreize für Modernisierungen des Gebäudebestands, mehr Urbanität und Vitalität in den Innenstädten, mehr Qualität im Außenraum, Quartiersansätze, Nutzungsmischungen, klimafreundliche Mobilität, Reformen im Baurecht und der Verwaltung. Wir können den Wandel hin zu mehr Nachhaltigkeit, auch im Bauwesen und in der Stadtentwicklung hinbekommen. Die Instrumente, die unsere parlamentarische Demokratie bereithält, reichen aus, um für die Herausforderungen der Zukunft Lösungen zu finden und gemeinsam Fortschritt zu entwickeln.

„Lebe von den Erträgen, nicht vor der Substanz“ – Ressourcenknappheit als Innovationstreiber

Vor fast 50 Jahren stellte der Club of Rome mit dem Buch „Die Grenzen des Wachstums“ die Ressourcenfrage ins Zentrum der öffentlichen Aufmerksamkeit. Ernst-Ulrich von Weizsäcker, ehemaliger Ko-Präsident mahnt auch heute, dass wir vor allem ein Ressourcenproblem haben. Jeder Bundesbürger „trägt“ rund 360 Tonnen Materialien aus „seinen“ Anteilen an Infrastrukturen, an privaten und öffentlichen Räumen stammend. Die Weltbevölkerung wächst jede Sekunde um 2,6 Menschen. Allein China hat zwischen 2011 und 2013 mehr Beton verbraucht, als die USA im gesamten 20. Jahrhundert. Wenn wir langfristig alle ähnliche Ressourcenmengen verbrauchen, müsste man fast 1 000 Tonnen Materialien pro Sekunde verbrauchen. Die Folge wären Schäden für die Umwelt und damit für unsere natürlichen Lebensgrundlagen. Wer aber Wachstum und Konsum pauschal verurteilt, ignoriert Länder, die wachsen wollen und müssen. Menschen streben

überall nach Wohlstand. Die Aufgabe lautet daher, einerseits Ressourceneffizienz und andererseits Wachstum und Konsum von negativen Umwelteffekten abzukoppeln. Dazu brauchen wir keine Verbote und keinen Verzicht, sondern Innovation, Forschergeist, Kooperation und baukulturell ansprechende Lösungen.

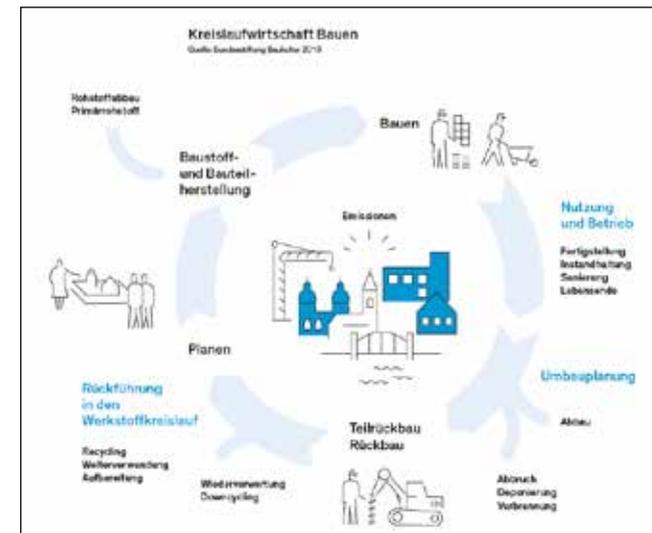
Lebenszyklus im Blick – für eine konsequente Kreislauf(bau)wirtschaft

Dass im Gebäudesektor zwischen 1990 und 2014 rund 40 Prozent CO₂-Minderung erzielt wurde, sagt noch nichts über den Ressourcenverbrauch aus. Denn nach wie vor steht der Bausektor für ca. 50 Prozent des Ressourcenverbrauchs. Ziel einer Ressourcenstrategie der Bundesregierung sollte sein, Baure Ressourcen nicht nur maximal sparsam

und effizient einzusetzen, sondern auch im Kreislauf zu halten. Bauen muss in eine Kreislaufwirtschaft überführt werden, nach dem Motto „Weniger ist mehr“ und „immer wieder“. Dazu gehören Life Cycle Engineering, recyclingfähige Materialien, modulares wie klima- und ressourcenneutrales Bauen, Vermeidung irreversibler Verbindungen usw. Das ist kein Spaziergang, aber es kann gelingen.

Vom Energie- zum Ressourcen- ausweis: Klima- und Ressourcenschutz zusammendenken

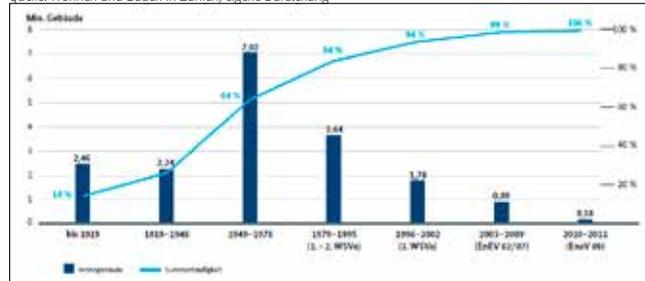
Betrachten wir nur die Energieeffizienz im Betrieb, ist oft Übertechnisierung die Folge, also mehr Material und Technik und somit mehr graue Energie und CO₂-Emissionen. Damit Ressourcenverbrauch und Umwelteffekte nicht nur verschoben, sondern insgesamt reduziert werden, ist



Quelle: Bundesstiftung Baukultur, Design: Heilmann + Schwantes

Kreislaufwirtschaft Bauen.

Quelle: Wohnen und Bauen in Zahlen; eigene Darstellung



Verteilung des Wohngebäudebestands auf Baualtersklassen, aus „Sanierungsbedarf im Gebäudebestand, BMWi 2014“ Hinweis: Bis 2018 kamen ca. 1 Million Wohngebäude dazu. Die Zahlen im obigen Diagramm verschieben sich geringfügig. Der Anteil der vor 1979 gebauten Gebäude beträgt dann 62 Prozent (statt 64 Prozent).

die Betrachtung des Lebenszyklus erforderlich. Ein Ressourcenausweis^{5,6} ist daher überfällig, um alle Ressourcenaufwände im Gebäudelebenszyklus zu erfassen. Immerhin wurde die Überprüfung ganzheitlicher Gebäudebewertung ins Gebäudeenergiegesetz (GEG) aufgenommen. Vieles kann dazu beitragen, Ressourcen einzusparen und die Planungen zu optimieren, ohne Materialien gegeneinander auszuspielen, etwa Öko-Bilanzen, modulares Bauen, Life Cycle Engineering, mehr Recycling und Einsatz von Koppelprodukten, rückbaufähige Konstruktionen. Die Herstellung CO₂-intensiver Baustoffe wie Zement und Stahl muss erneuerbar erfolgen. Die Kreislauffähigkeit von Baustoffen sollte bewertet werden. Dabei gehört zweifelsohne auch die Produktverantwortung der Hersteller dazu. Um die Wertschöpfungskraft des Bausektors für den Klima- und Ressourcenschutz zu nutzen, braucht es Innovation, Bauforschung und Dialoge, die alle mitnehmen. Es gibt gute Beispiele: Nachhaltigkeitszertifizierungen, recyclingfähige Dämmstoffe, Startups für selektiven Rückbau,

Cradle-to-Cradle, Hersteller, die ihre Produkte nach Nutzung dem Kreislauf zufügen etc. Es entstehen neue Geschäftsmodelle. Davon brauchen wir mehr.

Die Herausforderungen liegen im Bestand – immer noch

Die CO₂-Emissionen von Gebäuden finden überwiegend im Gebäudebestand statt. Um die gesteckten Klimaschutzziele im Gebäudesektor zu erreichen, kommt es daher insbesondere auf den Bestand an. Mehr als 60 Prozent des Wohngebäudebestands ist vor 1979 und damit vor der ersten Wärmeschutzverordnung errichtet⁷. Zu dieser Zeit gab es weder Anforderungen an den Wärmeschutz, der die bauphysikalische Schadensfreiheit der Bauteile im Blick hatte, noch Anforderungen an die Energieeffizienz der Gebäude, die die Begrenzung des Energiebedarfs adressierte. Entsprechend sind die Potentiale für Klimaschutz insbesondere im Bestand vorhanden. Gleichzeitig bestehen im Gebäudebestand zahlreiche Hemmnisse gegen-

über Modernisierungsmaßnahmen, wie Sanierungen und Umstieg auf erneuerbare Energien. Zu den Hemmnissen zählen etwa demographische und finanzielle Aspekte, lange Erneuerungszyklen, Eigentümer/Nutzer-Dilemma, technische Unwägbarkeiten usw. – all das bremst den notwendigen Modernisierungsprozess. Ein klimaneutraler Gebäudebestand bis 2050 lässt sich jedenfalls mit bisherigen Maßnahmen nicht erreichen.

Grenzen der Machbarkeit beachten und neue Wege gehen

Die Sanierungsrate stagniert derzeit bei 1 Prozent. Vom Wuppertal Institut⁸ für Fridays for Future (FFF) Ende 2019 wurde 4 Prozent als notwendig berechnet, um CO₂-Neutralität bis 2035 zu erreichen. Es ist das Doppelte der anvisierten EU-Marke der Renovierungswelle und das Vierfache des Regelfalls. Das bedeutet konkret: In 15 Jahren wäre knapp die Hälfte der 42 Millionen Wohnungen saniert. Das ist so nicht zu leisten und scheitert allein an fehlenden Planungs- und Baukapazitäten. Helfen würde eine zielgenaue Priorisierung, welche Gebäudetypen und Altersklassen wie umfassend zu sanieren sind. Wie oben erwähnt sind Wohngebäude, die vor 1979 erbaut sind, besonders sanierungsbedürftig. Der Umstieg auf erneuerbare Energien bei der Heizung innerhalb kürzester Zeit, wie

es FFF verlangt, muss genauer betrachtet werden. Der Wohnungsbestand wird zu 75 Prozent immer noch mit Öl und Gas beheizt. Für eine CO₂-Neutralität bis 2035 fordern Fridays for Future einen Umstieg auf Wärmepumpen von heute 2,4 Prozent auf mindestens 60 Prozent. Das ist aus vielen Gründen nicht realistisch. Erstens zieht die Studie für das Szenario „CO₂-Neutralität in 2035“ Ausbauziele erneuerbarer Energien heran, die andere Studien für das Jahr 2050 formulierten. Für ein immerhin um 15 Jahre vorgezogenes Ziel sollten deshalb technische und wirtschaftliche Machbarkeitsgrenzen Eingang finden. Zweitens lässt sich ein derart schneller Umstieg nicht realisieren. Konkret: Selbst bei 8 Prozent Umstiegsrate pro Jahr würden nur knapp 30 der insgesamt 42 Millionen Wohnungen bis 2035 auf Wärmepumpen umsteigen. Außerdem hat der Umstieg von konventioneller Heizung (mit Heizkörpern) auf Wärmepumpe oft Rohbaumaßnahmen (beispielsweise Fußbodenheizung für niedrige Vorlauftemperaturen) zur Folge, also höhere Kosten als bei einem reinen Austausch der Heizungsanlage.

Den Blick erweitern: Von Einzelgebäudebetrachtungen zu Quartiersansätzen

Um Klimaschutzziele im Bausektor zu erreichen und die Potentiale im Gebäudebestand zu erschließen sind methodisch

⁵ Messari-Becker, L. (2020) Warum wir endlich einen Ressourcenausweis für Gebäude brauchen [online]. Tagespiegel Background, 11. Mai 2020.

⁶ Messari-Becker, L., Stellungnahme zu dem Gesetzentwurf der Bundesregierung „Zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude, Drucksache des Bundestages 19/16716, 19/17037“ Gebäudeenergiegesetz GEG: https://www.bundestag.de/resource/blob/684910/a5dd4ea2eb12cf94cfa9e0607d3f966c/stgn_messari-becker-data.pdf

⁷ BMWi 2014, Sanierungsbedarf im Gebäudebestand. Ein Beitrag zur Energieeffizienzstrategie Gebäude, Berlin

⁸ Wuppertaler Institut: CO₂-neutral bis 2035: Eckpunkte eines deutschen Beitrags zur Einhaltung der 1,5-°C-Grenze, Bericht, Oktober 2020

neue Wege gefragt. Wir werden uns von Maßnahmen ausschließlich am Einzelgebäude lösen müssen. So sind Maßnahmen auf der Quartiersebene solchen auf der Ebene von Einzelgebäuden weit überlegen. Erweitern wir den Blick auf das Quartier, als Bindeglied zwischen einerseits dem Einzelgebäude und andererseits der Stadt, erschließen wir ein größeres Handlungsfeld, in dem Maßnahmen und Projekte gemeinsam und in Serie durchgeführt werden. Diese Maßnahmen im Verbund ermöglichen Skaleneffekte mit ökologischen und ökonomischen Vorteilen. Serielle Sanierung erhöht die Sanierungsrate und spart Kosten, da nicht jedes Gebäude einzeln geplant werden muss. Die soziale Identifikation mit dem eigenen Quartier aktiviert Mitmacheffekte. Dann wird auch eine Renovierungswelle der EU leichter realisierbar. Stadtraumtypen und Quartiere haben oft ähnliche Gebäudetypen und Baualtersklassen – und damit ähnliche Einsparpotentiale

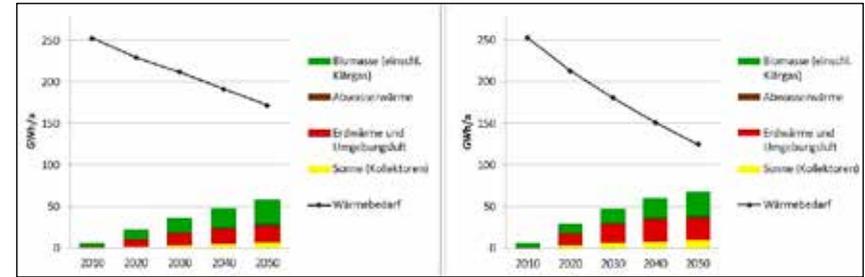
und Fähigkeiten, erneuerbare Energien zu gewinnen und verfügen über Fläche. Gelingt es, den Energiebedarf zu reduzieren und diesen mit der Gewinnung und Nutzung erneuerbarer Energien (EE) lokal zu vernetzen, lassen sich verschiedene Szenarien für Effizienzmaßnahmen und für die Gewinnung erneuerbarer Energien im urbanen Raum verfolgen. Das wäre ein Gewinn für den urbanen Klimaschutz. Die nachfolgenden Diagramme stellen exemplarisch mögliche Szenarien, getrennt nach Strom und Wärme, dar. Die Szenarien unterscheiden sich jeweils in Sanierungsraten oder Ausbaugrad erneuerbarer Energien, hier als „business-as-usual“ sowie ambitionierter Pfad dargestellt.

**Quartiersansatz etablieren:
Förderpolitisch, rechtlich und
organisatorisch**

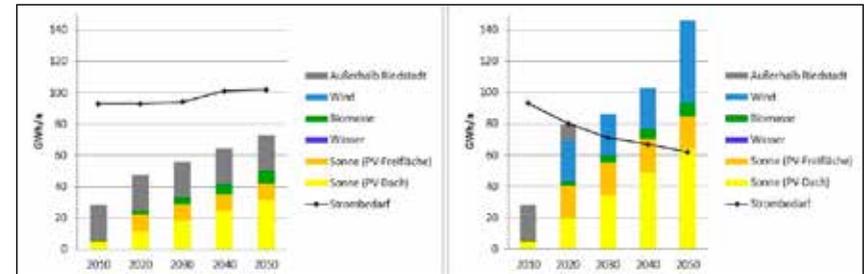
Um diese Potentiale zu heben, gibt es allerdings viel zu tun. Der Quartiersan-



Stadtraumtypen mit ähnlichen Gebäudetypologien und Fähigkeiten erneuerbare Energien zu gewinnen, Messari-Becker 2013⁹, Klimaschutzkonzept für Riedstadt.



Szenarien der EE-Wärmeversorgung lassen sich mit Effizienzmaßnahmen kombinieren¹⁰ (links: Business-as-usual-Szenario, rechts: ambitioniertes Szenario).



Szenarien der EE-Stromversorgung auf Quartiersebene, gleiche Quelle wie oben (links: Business-as-usual-Szenario, rechts: ambitioniertes Szenario).

satz muss förderpolitisch, rechtlich und organisatorisch etabliert werden. Praxisprojekte belegen längst den Mehrwert von Quartierslösungen. Auch der Sachverständigenrat der Bundesregierung für Umweltfragen formulierte dazu im Umweltgutachten 2020¹¹ umfassende Empfehlungen. Kernbotschaft ist, Quartiere als strategische Handlungs- und Umsetzungsebene für mehr Umwelt- und Klimaschutz förderpolitisch, rechtlich und organisatorisch zu etablieren.

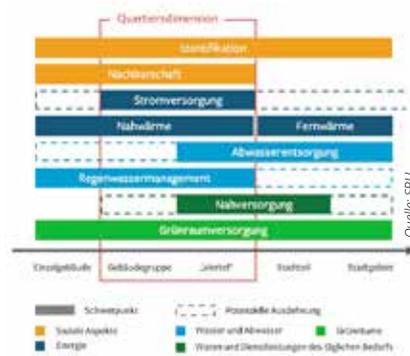
Dazu zählen einige mögliche Instrumente: Förderoffensive für Quartiersmaßnahmen, Etablierung in Gesetzen und Fördersystemen (GEG, EU-EE-Richtlinie, Städtebauförderung, KfW), serielle Sanierungen, Sanierungspfade, lokale Vernetzung von Energiebedarf und -gewinnung, Förderung von Mieterstrom, digital-gestützte Energievernetzung, kommunale Wärmenetze, warmmietenneutrale sozialverträgliche Quartierssanierungen bis hin zur Ent-

⁹ Messari-Becker 2013: Klimaschutzkonzept Riedstadt, Abschlussbericht, Bollinger + Grohmann Ingenieure. <https://www.riedstadt.de/lebeninriedstadt/abfallenergieumweltnatur/energieundklima.html> (28.02.2021), Darstellung angepasst.

¹⁰ Messari-Becker, L. 2014: Energetische Quartier- und Stadtsanierung am Beispiel der Stadt Riedstadt – Ein Forschungsbericht. Bauphysik und Messari-Becker, L. (2014): Gebäude – Gebäudecluster – Stadträume, Elemente eines Klimaschutzkonzeptes am Beispiel der Stadt Riedstadt, Bauingenieur sowie Klimaschutzkonzept Riedstadt. Abschlussbericht.

¹¹ Umweltgutachten 2020, SRU: Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa: Das Quartier: Raum für mehr Umwelt- und Klimaschutz https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_2020/2020_Umweltgutachten_Kap_07_Quartier.pdf?__blob=publicationFile&v=6 Autorin (Mitglied im SRU von 2016 bis 20) verantwortete und leitete das Kapitel.

wicklung von umwelt- und Klimaschutz-bezogenen Zielmarken für Quartiere im Rahmen einer Bund-Länder-Initiative. Jedes Quartier ist einzigartig und damit komplex. Hier agieren Akteure mit völlig unterschiedlichen Interessen und Voraussetzungen, von Mieter bis zum Investor. Gemeinsames Handeln muss daher organisiert werden. Eine Quartier-Governance und Kooperationsplattformen können Akteure zusammenbringen, um gemeinsame Ziele zu entwickeln.



Quartiersdimensionen, Umweltgutachten 2020, Kapitel „Das Quartier: Raum für mehr Umwelt- und Klimaschutz“.

es zwar genug, aber auch Flächenkonkurrenzen und andere Umweltprobleme. Klimagerechtes Bauen kommt sehr lange ohne Übertechnisierung aus, siehe südländliche und maurische Architektur. Wir kümmern uns auch heute um jedes Detail bei der Gebäudeplanung, etwa um Grundrisse, Energieeffizienz, Barrierefreiheit, Schallschutz, aber haben dann kein Problem damit, im Außenraum kaum Grün oder Wasser vorzusehen. Man kann in einigen Stadtmitten lange spazieren gehen, ohne auch nur einen einzigen Baum zu sehen. Kurz gesagt: zu viel Versiegelung, auch für die „autogerechte“ Stadt, zu wenig Grün und zu wenig Einbindung des Stadtklimas. Wir müssen dem Außenraum und dem Stadtklima eine höhere Bedeutung als bisher beimessen.

Eine tragfähige Verkehrswende braucht eine Stadt der kurzen und sicheren Wege

Das überhöhte Verkehrsaufkommen in Großstädten ist unbestritten. Umwelt-

schäden, Luftverschmutzung, Konkurrenz um Außenraum usw. sind die Folgen. Die Reduktion des unnötigen Individual-PKW-Verkehrs muss daher Ziel einer integrierten Verkehrsplanung sein. Es muss um intelligente Verlagerung gehen, und nicht nur um Ersatz. Denn, mit E-Mobilität und autonomem Fahren bekommen wir nicht weniger sondern viel mehr Verkehrsaufkommen in den Innenstädten. Moderne und zukunftsfähige Mobilität bedeutet von A nach B, schnell, ökologisch und bezahlbar zu kommen. Dazu gehören ein attraktiver, sicherer und zuverlässiger ÖPNV, Nutzungsgemischte kompakte und kleinteilige Stadtstrukturen, die die „Stadt der kurzen Wege“ ermöglichen, Car-Sharing, sichere Wege für Fußgänger und Radfahrer, die ihren Namen verdienen und vieles mehr. Das sind Korrekturaufgaben, die Jahrzehnte dauern können. Eine tragfähige Verkehrspolitik stellt die Menschen in den Mittelpunkt ohne zu polarisieren, ohne andere Interessen aufs Spiel zu setzen. Sie macht attraktivere Angebote

in der Stadt und auf dem Land möglich. Und jedes Mal wird es darum gehen, unterschiedliche Bedürfnisse und teilweise auch konkurrierende Interessen, in eine integrierende Raum- und Stadtentwicklung möglichst zusammenzubringen. Es geht um Beteiligung, Abwägungsprozesse und Ausgleich. Die in der Verfassung verankerte kommunale Selbstverwaltung ermöglicht nationale Ziele unter Berücksichtigung der Situation vor Ort zu erreichen und dabei die Menschen mitzunehmen. Das ist Kern unserer Demokratie – und das ist gut so.

Das vorliegende Jahrbuch des BDB besticht durch Beiträge aus Forschung, Ehrenamt, Praxis, Politik und Verwaltung. Das Buch spannt in einer besonderen Zeit mit besonderen Aufgaben einen großen Bogen über wichtige Fragen und Handlungsmöglichkeiten rund um eine zukunftsfähige Baukultur und Stadtentwicklung.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen!
Lamia Messari-Becker

	Thematische Komplexität	Aktionsvielfalt	Finanzielle Ressourcen	Architektonische Rahmenbedingungen
Übergeordnete Eingefüllungen	Neue Möglichkeiten für die Umsetzung integrierter, nachhaltiger Quartierskonzepte schaffen	Kooperationsplattformen fördern		
Energie (Abfahrvorgang)	Verkehrsmittelstrategien entwickeln	Quartierskonzepte in der Leistung Charts zu etablieren	Nachweis über die Umsetzung des Drei-Elemente-Prinzip	Verbindlichkeiten an Gebäudeneigentümer weiterentwickeln
			Verkehrsmittelstrategien etablieren	Verbindlichkeiten an den BSB übertragen
Energie (Umsetzung)	Bestandsgüter auf Umkehrwege prüfen		Wachstumsstrategie für Quartiersentwicklung erörtern	Wachstumsstrategie für Quartiersentwicklung erörtern
	Verkehrsmittelstrategien entwickeln	Quartierskonzepte in der Leistung Charts zu etablieren		Wachstumsstrategie für Quartiersentwicklung erörtern
Flächensichere sind verkehrsverträgliche Stadtstrukturen	Quartierskonzepte in der Leistung Charts zu etablieren	Verkehrsmittelstrategien entwickeln	Wachstumsstrategie für Quartiersentwicklung erörtern	Wachstumsstrategie für Quartiersentwicklung erörtern

Überblick über die Empfehlungen im Umweltgutachten 2020, Kapitel „Das Quartier: Raum für mehr Umwelt- und Klimaschutz“.

EIN EUROPA FÜR DIE NÄCHSTEN GENERATIONEN



Foto: Claudio Cermonze

Ursula von der Leyen ist seit dem 1. Dezember 2019 Präsidentin der Europäischen Kommission. Die ehemalige Bundesministerin setzt sich in ihrer aktuellen Funktion auch für den Kampf gegen den Klimawandel ein. Mit der Initiative für ein Neues Europäisches Bauhaus nimmt die EU auch BauplanerInnen in die Verantwortung für ein klimaneutrales Europa bis zum Jahr 2050. In ihrem Beitrag beschreibt die Kommissionspräsidentin, welche Rolle dem Neuen Europäischen Bauhaus dabei zukommen kann.

Einer der Gründungsväter unserer Europäischen Union schrieb 1954: „Europa. Sicher, es ist essentiell am wirtschaftlichen Wiederaufbau zu arbeiten, militärische Sicherheit zu garantieren und es politisch zu organisieren, damit wir erneute blutige Konflikte verhindern. Aber was würden all unsere Anstrengungen wert sein, wenn wir nicht gleichzeitig in der Lage sind, eine solide und tiefe Basis in den kulturellen Beziehungen zwischen den europäischen Ländern zu schaffen? Hier formt sich der europäische Geist und der Geist wird alles andere formen.“ Schöner kann ich es nicht sagen. Diese Worte stammen von Robert Schuman. Diesem Visionär unseres heutigen Europas war es wichtig, kurz nach der Gründung der Kohle- und Stahllunion auch die Europäische Kulturstiftung auf den Weg zu bringen. Er wusste, wie wichtig es ist, Wachstum und harte Wirtschaftsfaktoren mit Kultur und Emotion zu verbinden.

Die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Folgen der Corona-Pandemie sind heute kaum abzuschätzen. Unsere Perspektive auf Europa, unser Dorf, unsere Stadt und viele alltägliche Gewohnheiten und Dinge ist bereits eine ganz andere als noch vor einem Jahr. Wollen wir zuhause arbeiten oder in einem

Büro oder beides? Wie wichtig sind mir Balkon und Garten oder die Möglichkeit mit dem Rad zur Arbeit zu fahren, statt mich in eine S-Bahn zu klemmen? Was brauche ich zum guten Leben und wen möchte ich wirklich um mich haben? Diese Pandemie ist auch eine Chance, umzudenken, wie wir künftig zusammenleben und mit der Natur umgehen wollen.

Die Pandemie & ihr Folgen

Schon vor der Pandemie trieb die Sorge um unsere Umwelt und den Klimawandel viele Menschen um. Den meisten ist klar, dass wir die Grenzen unseres Planeten besser respektieren müssen. Und dass auch wir unsere persönliche Lebensweise überdenken müssen. Aus diesem Grund hat die Europäische Union dem Europäischen Green Deal Priorität eingeräumt. Europa soll bis 2050 der erste klimaneutrale Kontinent werden. Um das zu erreichen, müssen wir schon jetzt ehrgeiziger werden. Deshalb haben wir vorgeschlagen, die Klimaziele schon für 2030 erheblich zu verschärfen – von 40 auf 55 Prozent. Und 2021 legen wir eine ganze Reihe an Gesetzesvorschlägen auf den Tisch, um die Versprechen einzuhalten.

Der Handlungsdruck durch den Klimawandel und den erwarteten Anstieg der Erdbevölkerung auf bis zu zehn Milliarden Menschen bis 2050 ist enorm. Die gute Nachricht ist, dass auch die Chancen, die darin für Europa liegen enorm sind. Dieser Kurs wird nahezu alle Bereiche unserer Wirtschaft weiterentwickeln – von der Automobil-Industrie bis zur Energie-Wirtschaft; von der Mobilität bis zur Landwirtschaft. Wir müssen konsequent auf eine Kreislaufwirtschaft setzen. Die Herausforderungen sind groß, aber mindestens ebenso groß sind die Möglichkeiten. In vielen Sektoren grüner Technologien ist Europa bereits heute sehr gut aufgestellt. Europa hat die Wissenschaftslandschaft, die innovativen Industrien und die kreativen Köpfe, um solch einen grundlegenden Wandel zu bewältigen. Der Green Deal birgt die Chance, unsere europäische Wirtschaft zum Weltmarktführer für nachhaltige Produkte zu machen.

European Green Deal

Corona könnte diesen Prozess noch beschleunigen. Für den Wiederaufbau werden gewaltige Investitionen mobilisiert. Ein großer Anteil davon ist für nachhaltige Investitionen vorgesehen und für einen Digitalisierungsschub, der auch umweltfreundlicheres Reisen, Wohnen und Arbeiten fördern kann. Deshalb ist gerade jetzt die richtige Zeit für eine neue europäische Bauhaus-Bewegung, die sich diesen Herausforderungen stellt und hilft, kluge und attraktive Antworten zu entwickeln. Das Neue Europäische Bauhaus soll

eine Brücke sein. Eine Brücke zwischen der Welt der Wissenschaft und Technologie und der Welt der Kunst und Kultur.

Wir alle wissen, dass gutes Design Leben verbessern kann. Die historische Bauhaus-Bewegung hat es vorgemacht. Ihre Spuren ziehen sich bis heute durch die ganze Welt. Sei es im Stadtzentrum von Tel Aviv, wo sich in manchen Straßen ein im Bauhausstil entworfenes Gebäude ans nächste reiht; sei es in Stoffen und Textilien, die nach Bauhaus-Mustern gewebt sind, oder eben in zahlreichen Kunstwerken und Gemälden, die unsere Museen schmücken. Die historische Bauhaus-Bewegung hat nachhaltig vor allem Architektur und Kunst, aber letztendlich die gesamte Gesellschaft beeinflusst. Das ist bis heute sichtbar – von Chicago bis Dessau. Von Ascona bis Kalingrad. Das Bauhaus, das seine Wurzeln in Weimar und Dessau hat, hat den sozialen und wirtschaftlichen Übergang zur Industriegesellschaft und ins 20. Jahrhundert geprägt. Hundert Jahre später erfordert der Europäische Green Deal ein ähnlich umfassendes Umdenken.

Umwelt & Klimawandel

Gebäude und Infrastrukturen sind ein entscheidender Faktor im Kampf gegen den Klimawandel und für eine nachhaltige Wirtschaft. Sie sind für mindestens 40 Prozent aller Treibhausgasemissionen in der Europäische Union verantwortlich. Dazu kommt, dass moderne Konstruktionen meist vor allem Zement und Stahl nutzen. Das sind zwei Materialien, deren

Herstellung immens viel Energie verbraucht und direkt CO₂ freisetzt. Das historische Bauhaus hat auf diese Materialien gesetzt, um den Herausforderungen der Industrialisierung gerecht zu werden und Wohnen bezahlbar zu machen. Die Form folgte Funktionalität. Heute müssen wir einen Schritt weitergehen. Die Form des Neuen Europäischen Bauhauses folgt Funktionalität und der Gesundheit unseres Planeten. Wir wollen lebenswerten Wohnraum schaffen für die wachsende Zahl an Menschen und gleichzeitig Klima und Umwelt schützen.

Wir müssen umdenken und vor allem umplanen. Unsere Wirtschaft muss schon am Reißbrett in Ressourcen schonenden Kreisläufen denken. Sie muss sich so organisieren, dass wir der Natur das zurückgeben, das wir ihr entnehmen. Europa kann und soll dabei eine führende Rolle spielen. Der Europäische Green Deal öffnet einen breiten Fächer an Möglichkeiten. Er ist unsere neue Wachstumsstrategie.

Das Neue Europäische Bauhaus kann einen entscheidenden Beitrag leisten, Märkte zu entwickeln und Innovationen zu fördern – als Schauraum und Beschleuniger. Etwa als Bauwirtschaft im Einklang mit der Natur, die auf natürliche Materialien wie Holz oder Bambus setzt. Als Architektur, die sich naturnahe Formen und Konstruktionsprinzipien zu eigen macht, die von Anfang an auf Wechselwirkungen in Ökosystemen Rücksicht nimmt und die Nachhaltigkeit und Wiederverwendbarkeit konsequent einplant.

Europäisches Bauhaus

So können wir die Wettbewerbsfähigkeit unserer europäischen Unternehmen stärken. Und das ist nötig. Denn wir sehen, wie in allen Teilen der Welt das Verständnis wächst, dass wir mehr gegen den Klimawandel tun müssen. Bis Ende 2020 sind China, Südafrika, Japan, Südkorea und Kolumbien dem europäischen Beispiel gefolgt und haben angekündigt, dass sie klima- oder zumindest CO₂-neutral werden wollen bis 2050/2060. Kürzlich hat eine Allianz großer US-amerikanischer Industrieunternehmen, darunter Autokonzerne und Dienstleister, die zusammen mehr als fünf Millionen Arbeitnehmer beschäftigen, den gewählten Präsidenten Joe Biden aufgefordert, wieder dem Pariser Klimaabkommen beizutreten. Diese Unternehmen haben erkannt, dass sie sich, wenn sie jetzt umsteuern und in Nachhaltigkeit investieren, mittel- und langfristig enorme Vorteile auf dem Weltmarkt verschaffen. Europa muss sich anstrengen, wenn es vorne bleiben will.

Digitalisierung

Neben der Nachhaltigkeit, soll sich das Neue Europäische Bauhaus auch den anderen Megatrend unseres Jahrhunderts zunutze machen: Die Digitalisierung verändert zunehmend unser Denken und Handeln. Häuser, Siedlungen und Städte arbeiten und funktionieren künftig mit ihrem „digitalen Zwilling“. So können schon mittels Computersimulation bessere Konstruktionsentscheidungen in Bezug

auf Ressourceneffizienz, Wiederverwendbarkeit oder Auswirkungen auf das Umgebungsklima getroffen werden – noch bevor der Bau überhaupt beginnt. Fehlentscheidungen können so minimiert werden. Es ist faszinierend, wie viel dank künstlicher Intelligenz heute schon möglich ist. Wir wollen den digitalen und den grünen Wandel miteinander verbinden. Wenn wir es richtig machen, können sie sich gegenseitig unterstützen und verbessern. Auch dazu kann das Neue Europäische Bauhaus einen Beitrag leisten.

Wenn der Green Deal ein Erfolg werden soll, brauchen wir mehr als innovative Technik und naturbasierte Baumaterialien. Wir brauchen mehr als nur das Zurückfahren von Emissionen. Der Europäische Green Deal muss auch ein neues kulturelles Projekt für Europa sein. Das Neue Europäische Bauhaus kann den grünen Wandel erfahrbar und begreifbar machen. Jede Bewegung hat ihr eigenes Design und ihre eigene Ästhetik. Wir wollen Schönheit und Nachhaltigkeit miteinander in Einklang bringen. Mit der neuen Bauhaus-Bewegung wollen wir einen Raum des gemeinsamen Gestaltens und der Kreativität schaffen, in dem ArchitektInnen, KünstlerInnen, Studierende, System- und KlimawissenschaftlerInnen, IngenieurInnen und DesignerInnen zusammenarbeiten, um diese große Vision zu verwirklichen. Das Neue Europäische Bauhaus wird eine treibende Kraft sein, um sich auf innovative bürgernahe Weise mit dem Green Deal auseinanderzusetzen.

Der richtige Zeitpunkt

Ich bin überzeugt, dass der Zeitpunkt dafür richtig ist. Die von der Corona-Krise durchgerüttelten Menschen in Europa und anderswo sehnen sich nach einer positiven Zukunftsperspektive. Sie wissen, dass unser Zusammenleben nach der Pandemie nicht mehr so sein wird wie zuvor. Aber das Neue, die Zukunft ist auch noch nicht da. Das Neue Europäische Bauhaus kann den Raum schaffen, gemeinsam darüber nachzudenken, wie ein neues Lebensgefühl in einem gesünderen, digitaleren, nachhaltigeren Europa gestalterisch umgesetzt kann.

Sozial & Gleichberechtigt

Dabei wird auch die soziale Komponente eine entscheidende Rolle spielen: Wie garantieren wir mehr Gleichberechtigung und Inklusion? Wie machen wir gutes Wohnen bezahlbar? Welche Voraussetzungen müssen geschaffen werden, dass Menschen aus unterschiedlichen Generationen gemeinsam gut leben können? Und was bedeutet das für Architektur und Design? Auch diesen Fragen wird sich die Neue Europäische Bauhaus-Bewegung stellen müssen.

Wie genau die neuen europäischen Bauhäuser aussehen werden, wird sich erst in der Designphase des Projekts zeigen. Denn eines ist uns sehr wichtig: Für dieses Projekt ist keine Richtlinie aus Brüssel vorgesehen. Es wird nicht an den Schreibtischen der Europäischen Kommission

ausformuliert. Wir schaffen einen Rahmen für die Ideen und Kreativität der Europäerinnen und Europäer. Wir möchten gemeinsam mit vielen Interessierten das Konzept des Neuen Europäischen Bauhauses entwickeln und schärfen.

Plattform & Netzwerke

Dafür planen wir verschiedene Plattformen und Netzwerke. Wir wollen zusammenarbeiten mit Partnerorganisationen überall in der Europäischen Union. Sie werden Workshops, Brainstorming-Sessions oder Konferenzen zum Thema organisieren. Wir wollen mit dem Neuen Europäischen Bauhaus aus dem gewohnten Raster heraus. Wir wollen auf die Straßen der Städte und Regionen zwischen Vilnius und Sevilla, zwischen Dublin und Sofia. Hin zu den Menschen. In ihre Lebenswelten. Dieses Abenteuer starten wir gemeinsam mit KünstlerInnen, DesignerInnen, UnternehmerInnen und ArchitektInnen.

Pilotprojekte

Unser Ziel ist es, diese erste Designphase bis zum Sommer 2021 abzuschließen und dann konkrete Ausschreibungen für erste Pilotprojekte zu starten. Wir stellen uns vor, dass schon im kommenden Jahr mindestens fünf konkrete Bauhaus-Projekte in verschiedenen Mitgliedsstaaten starten können. Wir hoffen auch von Ihrer Seite auf reges Interesse und tätige Begleitung. Gerade in der Architektur passiert viel unglaub-

lich Interessantes in Deutschland und Europa wie anderen Kontinenten. Es wird entscheidend sein, dass wir auch dafür unsere Augen öffnen. Denn Klima- und Umweltschutz ist eine globale Aufgabe; keine, die wir auf Europa beschränken sollten. Bauen kann dabei eine entscheidende Rolle spielen. In Städten genauso wie auf dem Land.

Vielfalt der Ideen

Schon jetzt ist das Interesse und die Vielfalt der Ideen enorm, die mich täglich erreichen. Die Bandbreite reicht von Vorschlägen, wie man Bahnhöfe oder Opernhäuser nachhaltiger gestalten oder auch renovieren könnte über Ideenwettbewerbe für zirkuläres Design bis zu praktischen Produkten wie Solarziegel. Wir spüren, dass das Projekt sehr viele Menschen, die schon seit Jahren oder Jahrzehnten in diesen Bereichen mit großem Enthusiasmus und Sachkunde arbeiten, neu motiviert. Für sie sind diese Dinge nicht neu, aber sie bekommen mit dem Neuen Europäischen Bauhaus eine neue öffentliche Bühne. Es ist eine neue Chance, dass sich Gleichgesinnte in Europa vernetzen. So könnte das Neue Europäische Bauhaus zu einer kraftvollen Bewegung wachsen, die zum Gestalter und Treiber werden kann für den Europäischen Green Deal. Gemeinsam können wir ein besseres Europa bauen, ein Europa für die nächsten Generationen. Ich lade Sie herzlich ein, es mitzugestalten.

SOZIALE UND ÖKOLOGISCHE



Foto: © Nadine Stegemann

Kevin Kühnert ist stellvertretender SPD-Parteivorsitzender und seit Anfang 2020 Verantwortlicher des SPD-Vorstands für den Bereich Immobilien, Bauen und Wohnen. Der ehemalige Juso-Vorsitzende erläutert im Beitrag seine Sicht darauf, wie eine Vereinbarkeit von sozialem und gleichzeitig nachhaltigem Wohnungsbau möglich werden kann. Die Kompetenzen und Ideen von BauplanerInnen wird es dafür genauso brauchen, wie sozialpolitische Werkzeuge.

NACHHALTIGKEIT

Die Wohnungspolitik steht auch in diesem Jahrzehnt vor großen Herausforderungen. Wohnen ist vielerorts ein knappes Gut geworden. Die Schaffung von bezahlbarem Wohnraum ist eine der zentralen sozialen Fragen unserer Zeit. Die zweite Frage – und in ihrem Kern ist auch sie eine zutiefst soziale – betrifft die Bekämpfung des Klimawandels und die Bewältigung seiner bisherigen Folgen. Es steht außer Frage, dass die Zeit drängt. Handeln wir nicht oder nicht ausreichend, trifft es uns alle. Am härtesten wird es jene treffen, die wenig eigene Ressourcen zur Anpassung haben – im globalen Maßstab ebenso, wie bei uns vor Ort. Nicht ohne Grund hat der EU-Gipfel in Brüssel daher kurz vor dem Jahreswechsel die europäischen Klimaziele deutlich verschärft. Der Ausstoß von Treibhausgasen soll bis 2030 um mindestens 55 Prozent statt 40 Prozent unter den Wert von 1990 sinken. Es ist unbestritten, dass der Gebäudebereich einen signifikanten Beitrag auf dem Weg zur CO₂-Klimaneutralität leisten kann und muss, denn die zu hebenden Einspar- und Effizienzpotentiale in unserem Gebäudebestand sind nach wie vor groß. Nicht nur angesichts des Zeitdrucks verbietet es sich, klimaschonendes, energiesparendes Bauen und bezahlbares Wohnen weiterhin als Gegensätze zu

betrachten. Klimaschutz und Sozialverträglichkeit sind zwei Seiten ein und derselben Medaille, denn ohne die Akzeptanz der Bevölkerung für entsprechende Maßnahmen – nicht nur, aber vor allem mit Blick auf die Frage der Finanzierung – wird die Energiewende im Gebäudebereich nicht gelingen. Diese Erkenntnis gilt ausnahmslos für alle klimarelevanten Politikfelder: Die Klimaziele sind nur sozialverträglich zu erreichen oder sie sind faktisch nicht zu erreichen. Es ist die Aufgabe der Politik und aller weiteren Beteiligten, bestehende Ziel- und Interessenskonflikte zu entschärfen und bestmöglich in Einklang zu bringen. Nur so ersparen wir uns berechtigte Vorwürfe nachfolgender Generationen, im Wissen um den Ernst der Lage nicht nachdrücklich zur Problemlösung beigetragen zu haben.

Wir brauchen eine Sanierungsoffensive

Nehmen wir wissenschaftliche Erkenntnisse ernst und führen uns die besten verfügbaren Klimamodelle vor Augen, dann führt kein Weg daran vorbei, dass wir bis zur Mitte des Jahrhunderts unsere Treibhausgasemissionen auf nahe Null senken müssen. Dazu gehört, bis 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen. Dies wird

nicht mit dem einen Wundermittel gelingen, sondern nur mit einer breiten Palette an Instrumenten zur Energieeinsparung, Effizienzsteigerung und vorwiegend dem Umstieg auf erneuerbare Energien. Von wirtschaftlichen Rahmenbedingungen über das Ordnungsrecht und Förderprogramme bis hin zu Beratung und Information von EigentümerInnen sowie MieterInnen stehen uns zahlreiche Instrumente zur Verfügung. Die Gretchenfrage dabei lautet: Wie kann das Ziel eines klimaneutralen Gebäudebestandes erreicht werden, ohne gesamtgesellschaftliche Kosten einseitig auf MieterInnen abzuwälzen, während zugleich ausreichend Anreize für EigentümerInnen zur Sanierung ihrer Gebäude und Wohnungen geboten werden?

Das Vorhaben ist zweifellos ambitioniert, denn die energetische Sanierungsrate verfehlt aktuell den Zielwert von zwei Prozent pro Jahr deutlich – auch wenn durch einen Dreiklang aus Fordern, Fördern und Beratung im Rahmen der Förderprogramme der vergangenen Jahre die Treibhausgasemissionen des deutschen Gebäudebestandes gegenüber dem Referenzjahr 1990 bereits um rund 44 Prozent gesenkt werden konnten. Neben dem Einsatz erneuerbarer Energien für die Strom-, Wärme- und Kälteerzeugung ist die Sanierung insbesondere der vermieteten Bestandsgebäude ein wichtiger Baustein einer nachhaltigen Klimaschutzstrategie. Die energetische Gebäudesanierung im Rahmen eines durchdachten mittelfristigen Sanierungsfahrplans ist der

Dreh- und Angelpunkt nicht nur zur Begrenzung des CO₂-Ausstoßes, sondern auch zur Begrenzung der Wohnkosten.

Unbestritten ist der Erfolg der Energiewende im Gebäudebereich dabei ganz wesentlich abhängig von der Investitionsbereitschaft der Gebäude- und WohnungseigentümerInnen, die uns noch nicht zufrieden stellen kann. Ein Blick auf die vielfältige Eigentumsstruktur in Deutschland und hier insbesondere auf die KleinvermieterInnen und SelbstnutzerInnen hilft: Die Ein- und Zweifamilienhäuser emittieren etwa doppelt so viel CO₂ wie die Mehrfamilienhäuser, zugleich bilden sie den größten Anteil am Wohn-

gebäudebestand. Andererseits sind es gerade die privaten KleinvermieterInnen und SelbstnutzerInnen, die nur schwer für energetische Sanierungsmaßnahmen zu motivieren sind. Es fehlt an Kapital und Know-how, und es gibt das Unbehagen, sich in die komplexe Materie einer energetischen Sanierung einzufinden, von der Planung bis hin zur Finanzierung und Amortisation der Maßnahmen. Das gilt augenscheinlich trotz steuerlicher Förderung, Förderprogrammen und Zuschüssen, die weiterhin unabdingbar sind.

Gleiches gilt für den Gebäudebestand bei WohnungseigentümerInnen-Gemeinschaften, dessen Sanierungsrate

bei unter einem Prozent liegt und der insoweit ebenfalls einen signifikanten Sanierungsstau zu beklagen hat. Dabei erweist sich diese EigentümerInnen-Gruppe als besonders schwer mobilisierbar, weil sie sich aus SelbstnutzerInnen und VermieterInnen mit unterschiedlichen Interessen zusammensetzt, wozu erschwerend noch die erforderlichen Beschlüsse der EigentümerInnen-Gemeinschaften hinzukommen.

Wollen wir die energetische Gebäudesanierung ankurbeln, müssen wir entsprechend nicht nur die Mittel dafür nachhaltig erhöhen, sondern alle Fördermaßnahmen niedrigschwelliger und verständlicher gestalten und zugleich die Anreizwirkung für Investitionen – auch mit Blick auf die Investitionssicherheit – spürbar verstärken. Angesichts der Zinssituation streben wir eine stärkere Konzentration auf Zuschüsse an, die allen zugutekommen, auch geringverdienenden EigentümerInnen, sowie Genossenschaften und kommunalen Wohnungsunternehmen.



Foto: Birgit Böllinger

Deutschland hat einen großen Sanierungsstau zu beklagen.

Wenn wir uns die Finanzierung der Sanierungsmaßnahmen im Mietwohnungsbereich vor Augen führen, wird die soziale Schieflage deutlich, in der wir uns momentan befinden: MieterInnen finanzieren energetische Modernisierungsmaßnahmen nahezu allein über die Modernisierungumlage. Eine Refinanzierung über eingesparte Heizkosten wäre wünschenswert, greift aber in der Regel nicht. Das führt zu unzumutbarer Kostenbelastung für viele MieterInnen bis hin zur Verdrängung aus ihren angestammten Wohnquartieren und senkt im gleichen Moment die Akzeptanz für die energetische Modernisierung. Auch wenn es in dieser Legislaturperiode gelungen ist, die Modernisierungumlage auf 8 Prozent zu verringern und eine Kappungsgrenze für Mieterhöhungen nach Modernisierung einzuführen, bleibt die Belastung dauerhaft hoch. Deswegen waren beide Maßnahmen notwendig, aber nicht hinreichend, um die Mietbelastungen zu begrenzen. Wir bekennen uns deshalb dazu, die Modernisierungumlage weiter absenken zu wollen. Perspektivisch wollen wir zudem die Warmmiete zur Grundlage der Mietgesetzgebung machen und MieterInnen darüber hinaus stärker an der Wertschöpfung erneuerbarer Energien durch einen verstärkten Ausbau des Mieterstroms beteiligen. Die Umstellung der gesetzlichen Mietgesetzgebung auf die Warmmiete würde weitere Spielräume eröffnen: Energieeinsparungen könnten zur Finanzierung der erforderlichen Investitionen dienen und den Druck auf die Mieten verringern. Weiterhin setzen wir uns dafür ein,

die energetische Beschaffenheit eines Gebäudes verbindlich in die Mietspiegel zu integrieren. Wir wollen energetisch sanierten Wohnraum auch einkommensschwachen Haushalten zugänglich machen und die Wohnungsbestände in kommunaler und genossenschaftlicher Hand erhalten und ausbauen. Die ausgeweitete CO₂-Bepreisung ist ein wichtiger Schritt, um der Externalisierung von Umweltkosten zu begegnen. Unter den aktuellen Bedingungen führt sie jedoch auch dazu, die MieterInnen durch steigende Heizkosten finanziell weiter zu belasten. Wir setzen uns deshalb flankierend dafür ein, dass der CO₂-Preisauflage nicht vollumfänglich über die Betriebs- oder Heizkosten auf die MieterInnen umgelegt werden darf, sondern maximal zu 50 Prozent. Sie haben keinen unmittelbaren Einfluss auf die Heizungsart ihrer Wohnung und können durch eigene Verhaltensänderung nur in einem gewissen Umfang zum Energie- und Kostensparen beitragen. Push- und Pullfaktoren sind hier erkennbar falsch verteilt. Deshalb ist der Vorschlag der Bundesministerinnen für Justiz und Umwelt und des Bundesministers für Finanzen zur hälftigen Teilung der Kosten der CO₂-Bepreisung zwischen VermieterInnen und MieterInnen geeignet, einen echten Interessenausgleich zwischen VermieterInnen, MieterInnen und Gesellschaft zu ermöglichen. Das ist nicht nur fair, sondern setzt auch Anreize zum sparsamen Umgang mit Energie und zur Modernisierung für MieterInnen und VermieterInnen gleichermaßen. Um MieterInnen mit niedrigen Einkom-



Nachhaltigkeit und Wohnungsbau müssen keine Gegensätze sein.

Foto: Salarimo

men bei der energetischen Gebäudesanierung besonders zu entlasten, wollen wir bei Gebäuden des sozialen Wohnungsbaus eine höhere Förderquote für energetische Sanierungen einführen. Die Sanierungskosten dürften dann im Gegenzug nicht auf die Mieten umgelegt werden. Zur Vermeidung sozialer Härten bei steigenden Heizkosten muss schließlich das Wohngeld durch eine Klimakomponente dafür sorgen, dass auch einkommensschwache Haushalte in sanierten Wohnungen leben können. Alle Maßnahmen beschreiben einen Weg, durch verstärkte Förderpolitik und mietrechtliche Rahmenbedingungen die Kosten des Klimaschutzes gerecht zwischen allen Beteiligten zu verteilen. Dies muss gelingen, damit sich die drin-

gend notwendige Dynamik für energetische Gebäudemodernisierung im Mietwohnungsbestand zügig entfaltet.

Das Quartier als Handlungsebene stärken

Nationale wie internationale Beispiele zeigen, dass Klimaschutzmaßnahmen dann besonders wirksam sind, wenn nicht das einzelne Gebäude, sondern der räumliche Zusammenhang im Quartier betrachtet wird. Energetische Quartierskonzepte zeigen nicht nur höhere Energieeinsparpotenziale auf, sondern sind auch Voraussetzung für eine Kooperation aller Beteiligten. So können private Gebäudeeigentümer wie auch institutionelle und kommu-

nale EigentümerInnen bis hin zur organisierten Wohnungswirtschaft frühzeitig in den Prozess integriert werden. Deshalb muss das Quartier als Handlungsebene gestärkt werden. Dazu werden wir die Erstellung und Umsetzung kommunaler Klimaschutzkonzepte verstärkt fördern. Damit die Förderprogramme noch besser abgerufen werden, braucht es eine breit angelegte Informationskampagne. Die Förderung muss zudem noch stärker mit einer qualifizierten und unabhängigen Beratung einhergehen. Und das Programm zur energetischen Quartierssanierung muss finanzstark ausgestattet werden. Dabei ist zu überlegen, wie die verschiedenen Förderprogramme in einem Programm mit mehreren Bausteinen

zusammengeführt werden können, um die Beantragung und Verausgabung leichter handhabbar zu machen. Und in diesen Zusammenhang gehört auch die Förderung einer grünen Infrastruktur durch den Bau und Ausbau von Nah- und Fernwärmenetzen, mit verstärktem Einsatz von solarer Wärme, Geothermie und industrieller Abwärme sowie hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung und dem Bau von Wärme- und Stromspeichern. Für uns ist dabei wiederum die dezentrale, quartiersnahe Energieerzeugung und die Stärkung von Kommunen und gemeinwohlorientierten Trägern sowie Energiegenossenschaften ein wichtiger Baustein, damit die BürgerInnen vor Ort die Energiewende mitgestalten und davon profitieren können.

Wohnungen sind vielerorts ein knappes Gut geworden.

Foto: stux



Die nachhaltige und soziale Stadt

Nicht erst seitdem die EU-Kommissionspitze mit einem Aufruf zu einem Neuen Europäischen Bauhaus an die Öffentlichkeit getreten ist, hat sich der Blickwinkel des Klimaschutzes im Baubereich um die Dimension des nachhaltigen Bauens – unter Einbeziehung baukultureller Aspekte – erweitert. Gleichwohl hat er auch vor dem Hintergrund des europäischen Green Deals und der Renovierungsstrategie neue Aufmerksamkeit erfahren. Denn das sogenannte konventionelle Bauen stützt sich ganz wesentlich auf Zement und Stahl, zwei Baustoffe, deren Herstellung immens viel Energie verbraucht und auf Grundlage des heutigen Standes der Technik direkt CO₂ freisetzt. Deshalb müssen wir auch über die Klimarelevanz der Herstellung und des Transports von Baustoffen sprechen.

Entsprechend sollten wir den Einsatz grauer Energie, die Berücksichtigung nachhaltiger, gesundheits- und umweltverträglicher Bauweisen sowie die Lebenszykluskosten verstärkt betrachten und nachhaltiges Bauen besonders fördern. Gebäude, die aus nachwachsenden Rohstoffen wie Holz errichtet werden oder mit Dachbegrünungen versehen werden, sind ein Speicher für CO₂ und

entlasten das Klima unmittelbar. Der Einsatz wiederverwendeter und sortenreiner Bauteile und -materialien vermindert, wo immer das möglich ist, den Ressourcenverbrauch und die Neuproduktion. So wollen wir uns auch im Gebäudebereich einer Kreislaufwirtschaft annähern. Unbestritten zeigen sich in den Städten die Chancen der Energiewende und die sozialen Konflikte als Folge mangelnden und zu teuren Wohnraums wie unter einem Brennglas. Deshalb geht es zukünftig nicht nur um Klimaschutz und Wohnen, sondern auch um Mobilität, Infrastruktur, Digitalisierung, Freiraumgestaltung und vieles andere mehr, wenn wir uns mit der Zukunft unserer Städte und Regionen beschäftigen. Ein neuer Diskurs über die „Stadt von morgen“ muss auch im Anschluss an die gerade verabschiedete Neue Leipzig-Charta mehr noch als bisher einen integrierten und gemeinwohlorientierten Ansatz verfolgen: für mehr Klimaschutz, eine bessere Krisenfestigkeit, eine hohe Lebensqualität und einen starken sozialen Zusammenhalt. Dazu brauchen wir die Kompetenzen und die Bereitschaft aller Mitwirkenden, auch und insbesondere die Energie und Ideenvielfalt der planenden Berufe.

EINE POSITIVE ZUKUNFT BAUEN



Foto: DGNB

Dr. Christine Lemaitre ist seit 2010 Geschäftsführender Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB e.V. und unter anderem seit 2016 Mitglied des Vorstands des World Green Building Council (WGBC). Sie ist eine der bekanntesten ExpertInnen für nachhaltiges Planen und Bauen in Deutschland und skizziert in ihrem Beitrag die aus ihrer Sicht notwendigen Schritte, um nachhaltige Architektur heute umsetzen zu können.

Wir können heute schon so bauen, wie es spätestens 2050 Standard sein muss. Aber leider herrscht noch immer eine große Diskrepanz zwischen dem, was möglich ist und schon vereinzelt umgesetzt wird und der allgemein üblichen Bauraxis. PlanerInnen, ArchitektInnen und BaumeisterInnen sind gefragt, die Transformation hin zur Nachhaltigkeit als neuem Normal aktiv zu gestalten. Der Einzelne kann seine Nahtstelle zum Bauherren nutzen und zugleich vom gemeinsamen Schulterschluss profitieren. Denn das Netzwerk, Wissen und die Instrumente für nachhaltiges Bauen gibt es bereits. Jetzt geht es um die systematische und flächendeckende Umsetzung.

Wir können heute nachhaltige Architektur umsetzen. Gebäude, die im Einklang stehen mit Menschen und Umwelt und damit auch wirtschaftlich sind, weil sie ihren Wert über die Jahre nicht verlieren – im Gegenteil. Gebäude mit geringem CO₂-Fußabdruck und mit bewusstem Einsatz von Ressourcen. Quartiere, die bewohnt werden wollen, weil sie aus Wertschätzung für den Menschen konzipiert wurden. Gebäude, die nicht nur klimafreundlich, sondern sogar klimapositiv sind. Die also mehr erneuerbare Energie erzeugen, als sie verbrauchen und damit die Energiewende vorantreiben; Gebäu-

de als Kraftwerke. Dafür gibt es zahlreiche gebaute Beispiele, die für ihre Qualität und Zukunftsfähigkeit ausgezeichnet oder von der DGNB zertifiziert wurden. Das, was die WissenschaftlerInnen fordern und mit dem Paris-Abkommen und der Agenda 2030 festgeschrieben wurde, um den Klimawandel einzudämmen und eine nachhaltige Entwicklung für alle zu gewährleisten, ist also heute schon im Bauen umsetzbar. Das ist eine wunderbare Botschaft!

Transformation der Planungs- und Baupraxis

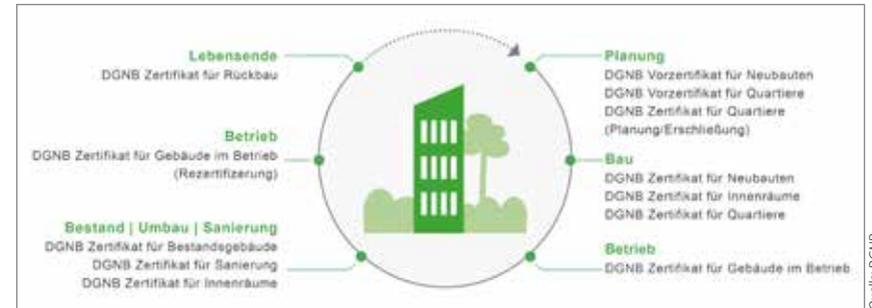
Tatsächlich klafft noch eine große Lücke zwischen dem, was möglich ist und dem, was wir in der Baupraxis sehen, wenn wir uns einmal umschauen. Nachhaltigkeit und Klimaschutz sind in der Bau- und Immobilienbranche noch nicht in der Breite angekommen. Da brauchen wir sie aber, wenn wir den Wandel wollen, wenn wir einen klimaneutralen Gebäudebestand bis 2050 erreichen wollen. Dieser Wandel hin zur Nachhaltigkeit als neuem Normal vollzieht sich nicht in großen Reden und Manifesten, sondern im ganz konkreten Handeln in realen Projekten. Es sind die ArchitektInnen, BauingenieurInnen und PlanerInnen, die oben beschriebene Gebäude entwerfen

und umsetzen können und müssen. Sie sind die Gestalter unserer Lebensräume. Und sie sitzen an der Nahtstelle zum Bauherrn. Und deshalb geht mein Appel ganz besonders an sie, ihre Möglichkeiten auszuschöpfen, um an der schnellen Transformation unserer Planungs- und Baupraxis mitzuwirken.

arbeit der PlanerInnen hier viel bewirken kann. Denn es geht eben nicht darum, Nachhaltigkeit als Add-On zu verstehen, sondern um grundsätzliche Qualitätsfragen. Wie wollen wir eigentlich leben? Soll das Gebäude zukunftsfähig sein? Soll es gesund für die NutzerInnen sein? Soll es dazu beitragen, den Klimawandel einzudämmen? Soll es auch noch in 50 Jahren stehen und seinen Wert dabei behalten? Auf dieser Grundlage können gleich zu Beginn Ziele für mehr Klimaschutz, Circular Economy und Gesundheit definiert werden. Wenn klar wird, dass der Bauherr von den Nachhaltigkeitszielen profitiert, haben wir erreicht was wir wollen. Der Grundstein für ein neues Qualitätsverständnis im Bauen ist gelegt.

Aktion 1: Über Qualität sprechen

Ein Schlüssel hierfür liegt in den Bauherrengesprächen. Wir müssen anfangen über die Themen zu sprechen, die bisher ausgeklammert werden. Ich bin überzeugt, dass eine entsprechende Haltung, Gesprächsführung und Überzeugungs-



DGNB Zertifizierung über den gesamten Lebenszyklus.

Quelle: DGNB

Aktion 2: Qualität sicherstellen

Dass Nachhaltigkeitsziele definiert und in eine bestmögliche Umsetzung überführt werden, sind bereits wichtige Schritte. Aber es braucht noch einen dritten Schritt, den der Qualitätssicherung. Denn so nachhaltig die Entwürfe auch gedacht sein mögen, am Ende ist die Performance des Gebäudes in der Nutzung entscheidend. Gerade beim Klimaschutz ist es essentiell, die Energieverbräuche und damit verbundene CO₂-Emissionen zu kennen, die in der tatsächlichen Nutzung entstehen. Diese Themen sind zu wichtig, als dass wir sie nicht messen und nachvollziehbar machen. Wir brauchen keine weiteren Nachhaltigkeitslogos und immer wieder neue Trends und Differenzierungsmerkmale, sondern etwas viel Radikaleres: eine ehrliche Fehlerkultur und eine Kultur des Nach- und Hinterfragens.

Aktion 3: Transparenz fördern

Letztere beschleunigt den Prozess zu mehr Transparenz in der Bau- und Immobilienbranche. Ich glaube, PlanerInnen müssen lernen mehr und an der richtigen Stelle Fragen zu stellen. Nicht nur im Gespräch mit dem Bauherrn, sondern auch bei der Wahl der Bauprodukte. Denn die Art und Weise wie diese hergestellt werden, hat einen erheblichen Einfluss auf Umwelt, Mensch und Klima. Viel zu oft stecken hier Schadstoffe drin, die am Ende für eine schlechte Raumluft sorgen. Nochmal zum Klimaschutz: Neben den CO₂-Emissionen aus den Energieverbräuchen, sind es vor allem die grauen Emissionen der Bauprodukte, die für den großen CO₂-Fußabdruck von Gebäuden verantwortlich sind. Ich möchte PlanerInnen deshalb dazu motivieren, sich mit unterschiedlichen Bauweisen auseinanderzusetzen

Die 6 Themenfelder für Planung und Bau eines nachhaltigen Bauwerks.



Quelle: DGNB

und bei der Materialwahl zum einen die CO₂-Emissionen und zum anderen die Fragen der Inhaltsstoffe sowie der Rückbau- und Recyclingfähigkeit mit zu berücksichtigen. Hier gibt es keine Pauschallösungen. Vielmehr bedarf es der differenzierten Auseinandersetzung mit den klimatischen- und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen sowie der geplanten Nutzung und Nutzungsdauer.

Aktion 4: In Austausch treten

Die dargestellten Aktionsfelder sind nicht verpflichtend. Aber darauf zu warten ist keine Option, wenn es um die Erreichung der Klimaschutzziele geht. Zudem sind Fragen der Haltung auch sehr schwierig gesetzlich zu regeln. Für die großen Ziele braucht es deshalb endlich einen breiten Bottom-Up Ansatz mit dem Engagement und Gestaltungswillen des Einzelnen, als InnovatorIn aufzutreten. Als jemand, der Dinge anders, besser machen möchte. Es braucht aber genauso den Schulterschluss in der PlanerInnenschaft. Je häufiger die bisher ausgeklammerten Fragestellungen der Nachhaltigkeit beim Bauherrn ankommen, desto schneller können sie zur Selbstverständlichkeit werden. Um diese kollektive Stärke zu fördern, haben die Bundesarchitektenkam-

mer und die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen die Initiative Phase Nachhaltigkeit gegründet. Das wachsende Netzwerk ist eine Plattform für den offenen und ehrlichen Erfahrungs- und Wissensaustausch unter PlanerInnen. Sie alle sind sich einig, dass wir die Antworten auf die großen Fragen unserer Zeit nur gemeinsam finden.

Nachhaltiges Bauen seit 13 Jahren

Dass es nur gemeinsam geht, war auch die Überzeugung einiger ArchitektInnen, BauingenieurInnen und vieler weiteren, die sich bereits im Jahr 2007 zusammenfanden um die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen zu gründen. Das Ziel war es nicht nur, mehr Verständnis für nachhaltiges Bauen in der Breite zu schaffen, sondern auch ein Instrument zu entwickeln, das den abstrakten Begriff konkret umsetzbar macht. Ein Transformationstool, das bei der Planung und Optimierung hilft, aber zugleich auch ein Instrument zur Qualitätssicherung ist. Entstanden ist dieses DGNB Zertifizierungssystem mit einem Kriterienkatalog, der die Qualität von Gebäuden und Quartieren anhand von sechs Dimensionen und über ihren gesamten Lebenszyklus bewertet. Hier fließen ökologische, soziokulturelle und

ökonomische Aspekte ebenso mit hinein wie die der Technik, des Prozesses und des Standorts. Die Lebenszyklusperspektive stellt beispielsweise im Bereich der Ökologie sicher, dass alle CO₂-Emissionen von der Herstellung der Bauprodukte bis zum Rückbau mitberücksichtigt werden und ermöglicht so eine realistische Bewertung des CO₂-Fußabdrucks. Darüber hinaus hilft sie, die tatsächlich auftretenden Kosten über die Fertigstellung hinaus einzuschätzen. Zwischen der Gründung der DGNB und heute liegen 13 Jahre der Erfahrung und der selbstkritischen und stetigen Weiterentwicklung. Über 7000 Projekte wurden mit dem DGNB System bereits zertifiziert und zeigen: Das Wissen ist praxiserprobt und funktioniert. Keiner muss bei null anfangen. Auch wenn keine Zertifizierung angestrebt wird, lohnt es sich also, einen Blick in den Kriterienkatalog zu werfen. Und auf das bestehende Wissen aufzubauen.

Jetzt anfangen!

In meiner Einleitung habe ich es bereits geschrieben: Wir können heute schon so bauen, wie es 2050 Standard sein muss. Wissensquellen, Möglichkeiten und Instrumente habe ich benannt. Was wir jetzt brauchen ist eine entsprechende Haltung, um das Mögliche auch bei jedem Projekt so gut es geht umzusetzen. Vielleicht werden erstmalig nur Teilbereiche realisiert, aber jeder Schritt in die richtige Richtung ist ein notwendiger und wichtiger. Lasst uns jetzt endlich einfach anfangen und eine positiv gestaltete Umwelt bauen!



GEMEINSAM FÜR NACHHALTIGEN

WANDEL



Quelle: José Miguel Arango

2019 ins Leben gerufen, seit 2020 als Verein tätig und eng an der Fridays for Future-Bewegung orientiert, gelang es den Architects For Future Anfang 2021, mit der Petition „Bauwende JETZT“ ihre Sicht auf die Dringlichkeit nachhaltigen Bauens in den Bundestag zu bringen. In ihrem Beitrag erläutern Nadine Schimmelpfennig (Ortsgruppe Berlin), Kathrin Theilig (Ortsgruppe München) und Luisa Ropelato (Gründungsmitglied und Vorstand) seine Organisation und Arbeitsweise und formulieren klare Forderungen an Baubranche, Politik und Gesellschaft.

Als Architects for Future stehen wir, Bauschaffende und am Bauen Interessierte, solidarisch zur Fridays for Future-Bewegung und setzen uns für die Einhaltung der Ziele des Pariser Klimaabkommens und die Begrenzung der Erderwärmung auf maximal 1,5 Grad ein. Die Baubranche ist dabei ein riesiger Hebel: Allein in Deutschland lassen sich laut Bundesministerium für Wirtschaft und Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit ca. 40 Prozent des Energiebedarfs auf den Gebäudesektor zurückführen, der Anteil beim Abfallaufkommen liegt bei knapp 60 Prozent. Das in dieser Branche steckende Potential, zur Einhaltung der Klimaziele beizutragen, wird jedoch bisher kaum genutzt. Fatalerweise gibt es hier politische und wirtschaftliche Förderungen für Irrwege, fehlende Verbote, kaum Ahndung von Verstößen, schlechte, weil von Lobbygruppen diktierte Gesetze und jede Menge Greenwashing. Also rufen wir dazu auf, endlich auch beim Bauen auf gesunde, kreislaufgerechte und damit klimapositive Lösungen zu setzen.

Als Teil dieser Baubranche möchten wir unsere öffentliche Aufmerksamkeit dazu nutzen, schnellstmöglich einen nachhaltigen Wandel in die Wege zu leiten. Seit Juni 2019 als Bewegung und seit Juli

2020 als anerkannter gemeinnütziger Verein Architects for Future Deutschland e.V. richten wir uns daher an die gesamte Gesellschaft, um kooperativ auf allen Ebenen zukunftsfähige Lösungen zu erarbeiten. Dabei sind die Ortsgruppen die organisatorische Basis von Architects for Future: Wir sind inzwischen über 500 Aktive in über 30 Ortsgruppen im deutschsprachigen Raum. Unsere regelmäßigen Austausch-Treffen finden sowohl regional als auch überregional statt und sind für unser Engagement in Öffentlichkeitsarbeit, Netzwerk und Wissenstransfer ein wichtiger Baustein.

Um eine breite Öffentlichkeit zu erreichen, nutzen wir neben Social-Media-Kanälen auch weitere Medien wie Zeitungen, Magazine sowie TV- und Radiosender, um in Interviews für eine nachhaltige Baubranche zu plädieren, Lösungen aufzuzeigen und diese einem größeren Publikum näher zu bringen. Außerdem nehmen wir an Demonstrationen teil, veranstalten Podiumsdiskussionen und tragen auf Kongressen wie Zukunft Bau vor. Dabei zeigen wir die Relevanz der Baubranche auf und hinterfragen bestehende, ggf. veraltete Standards.

Im vergangenen Jahr konnten wir bereits ein großes Interesse der Medien

gewinnen und dort unsere Themen in Interviews und Radio-/TV-Beiträgen platzieren. Wir konnten eine Umfrage zum Thema Bauen im Bestand mit 809 Teilnehmenden erstellen und werden die dort gewonnenen Ergebnisse im kommenden Jahr weiter in die Öffentlichkeit tragen. Die mediale Aufmerksamkeit der Fridays for Future-Bewegung nutzen wir, um auch in der allgemeinen Bevölkerung ein Bewusstsein für gesundes, kreislaufgerechtes und klimafreundliches Bauen zu wecken. Unsere Petition "Bauwende JETZT!" haben wir beim zuständigen Ausschuss im Deutschen Bundestag eingereicht und konnten mit einer großen Kampagne in allen uns zur Verfügung stehenden medialen Netzwerken dafür sorgen, dass wir die für eine öffentliche Anhörung erforderlichen 50 000 Unterstützungsunterschriften erreichten und deutlich übertrafen. Wir waren selbst überwältigt von dem grandiosen Medienecho und erhoffen uns nun eine erhöhte Aufmerksamkeit der Politik für die Themen Bau und Gebäude. Die The-

VertreterInnen der Architects For Future besichtigen ein Grundstück.



Foto: Inga Schreipel

men der Petition fokussieren wir seit der Entstehung von A4F und bearbeiten diese überregional. Schaffen wir es mit der Petition, eine große Öffentlichkeit sowie UnterstützerInnen anzusprechen, ist die Politik verpflichtet, zu handeln. Die aktuellen baupolitischen Rahmenbedingungen sind unzureichend und so nicht konform mit den Zielen der Pariser Klimakonferenz. Wir fordern daher:

1. Der Marktpreis von Baumaterialien muss alle Umweltfolgekosten umfassen. Umweltschädliche Baustoffe werden teurer und ökologisch nachhaltige mittels Querfinanzierung günstiger. Bei der Bepreisung wird die gesamte Umweltbilanz inkl. CO₂-Wert sowie Energie- und Wasserverbrauch berücksichtigt – von der Rohstoffgewinnung über die Produktion und den Transport bis hin zu Wiederverwertbarkeit bzw. Entsorgungsaufwand.
2. Bauprodukte müssen kreislaufgerecht verbaut werden, um sie nach Gebäudenutzung wieder verwenden zu können. Qualitäts- und Funktionalitätsverlust (Downcycling) wird vermieden und Material aus Rückbau (Urban Mining) genutzt. Die wirtschaftlichen und politischen Bedingungen werden hierfür geschaffen und in den entsprechenden Regularien festgelegt.
3. Ressourcenaufwand und CO₂-Ausstoß eines Gebäudes müssen über den ganzen Lebenszyklus transparent dargestellt werden, inkl. Gebäudebetrieb und ggf. vorhergehendem Abriss. Daten wie Graue Energie (energetischer Gesamtaufwand für



Foto: Ole Frenz

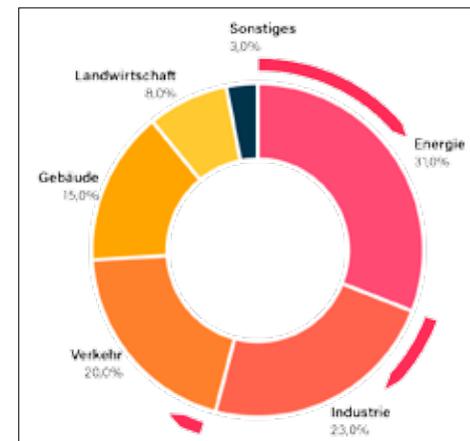
VertreterInnen der Architects For Future bei einem Klimastreik in Bremen.



Luisa Ropelato bei der Gründung der Architects For Future.

- den Bau eines Gebäudes), Ressourcenverbrauch und Kreislauffähigkeit werden in Gesetzen (u.a. Gebäudeenergiegesetz), bei Förderungen, der Kreditvergabe und allen Gebäude-Zertifizierungen berücksichtigt.
4. Flächenversiegelung wird minimiert und nur noch genehmigt, wenn sie am Gebäude oder in direkter Umgebung ökologisch ausgeglichen wird. Andernfalls führt sie zur Zerstörung von Tier- und Pflanzenhabitaten, Artensterben sowie weiterer Überhitzung und Überflutung.

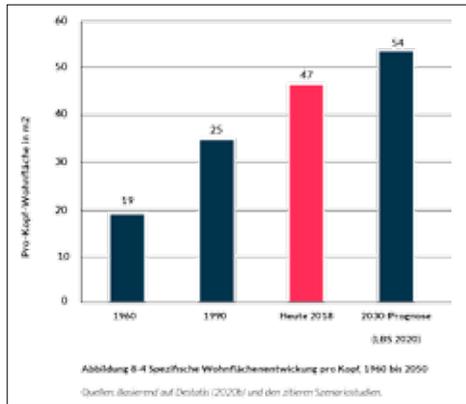
Die Treibhausgas-Emissionen in Deutschland nach Sektoren. Der Außenkreis zeigt die Anteile der Baubranche über den Gebäude-Sektor hinaus.



Quelle: Architects For Future

5. Der Schutz von Bestandsgebäuden muss durch ein Gesetz geregelt werden, das Abriss nur genehmigt, wenn er sozial- und klimanotwendig ist. Sanierungen werden, über den Denkmalschutz hinaus, förderungsfähig. Die Quote der energetischen Sanierungen wird massiv erhöht. Zugleich wird eine Muster-Umbauordnung eingeführt, die Sanierungen von Bestandsbauten erleichtert, z.B. durch Abweichungen von den Neubau-Richtlinien.
6. An Hochschulen und in Ausbildungsstätten wird nachhaltiges Bauen verpflichtend in die Lehrpläne integriert. Für bereits ausgebildete Fachkräfte werden entsprechende Weiterbildungen verpflichtend.
7. Zukünftig wird nachweislich bedarfsorientiert, flexibel und umnutzbar geplant und gebaut, um Wohnungs- und Infrastrukturmangel, Leerstand und Spekulation vorzubeugen. Das stärkt die soziale Stadtstruktur und macht sie resilienter.

Auch wenn mit dem Erscheinen dieses Artikels die Petition schon abgelaufen ist, möchten wir weiter über die Forderungen mit ArchitektInnen, IngenieurInnen und Bauschaffenden kommunizieren.

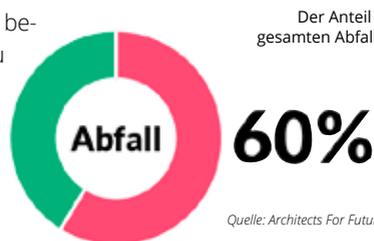


Quelle: Architects For Future

Die spezifische Wohnflächenentwicklung in Deutschland pro Kopf, 1960 bis 2050 nach Destatis.

Wir tun dies ebenso innerhalb der Ortsgruppen wie auch ortsübergreifend. Gerade das letzte Jahr hat einen überregionalen Wissensaustausch stark gefördert. Wir organisieren Webinare, halten Vorträge bei diversen Organisationen und Parteien und arbeiten an einer Wissensplattform. Dabei stehen wir auch mit den Architektenkammern im Austausch. Bauen im Bestand bzw. Sanierung statt Abriss ist ein zentrales Thema, das immer wieder in unserer Arbeit auftaucht. So haben wir im vergangenen Jahr eine Umfrage zum Thema Bauen im Bestand durchgeführt. Dafür haben wir planende Architektinnen zu den Hemmnissen befragt, die sie beim Bauen im Bestand erfahren. Die Ergebnisse sind spannend und zeigen eindeutig, dass an vielen Stellen Handlungsbedarf besteht, um die Hemmnisse zu reduzieren und das Bauen im Bestand zu fördern. Die Ergebnisse zeigen nicht

nur die Hürden auf, die die Planenden erfahren, sondern auch die dringende Notwendigkeit, dieses Thema in der Aus- und Fortbildung in den Fokus zu stellen. Wir kritisieren, dass an Universitäten und Hochschulen noch immer primär der „Neubau auf der grünen Wiese“ gelehrt und „Bauen im Bestand“ derzeit allenfalls an gesonderten Lehrstühlen behandelt wird. Dabei sollte letzteres Thema als Grundlagenwissen bei jeder Ausbildung vermittelt, das Interesse daran geweckt und das Entwerfen mit bestehenden Gebäuden attraktiv gemacht werden. Dazu gehört auch, ein Bewusstsein für „Was erwartet mich beim Bauen im Bestand“ zu schaffen und Lösungsansätze mit ggf. anfallenden Problemen (z.B. Schadstoffe, bestehendes Tragwerk etc.) aufzuzeigen. Der korrekte, respektvolle Umgang am vorhandenen Bestand zu weiterführenden Nutzungen sollte daher überwiegend Gegenstand von Entwurfsarbeiten sein. Schon in naher Zukunft wird sich das Bauen und Planen zum Großteil im Bestand abspielen. Dies stellt für alle am Bau Beteiligten, insbesondere für ArchitektInnen, BauingenieurInnen, TGA-PlanerInnen, DenkmalpflegerInnen und die ausführenden HandwerkerInnen eine besondere Herausforderung dar. Die hier dringend notwendige Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Disziplinen wird



Quelle: Architects For Future



Foto: Lisa Elisabeth Reiderer

Die Gründungsveranstaltung der Architects For Future.

bisher an den Universitäten und Hochschulen jedoch kaum wahrgenommen. Elementar wäre daher, die Grundlagen des nachhaltigen Planens und Bauens von Beginn an in die Lehre zu integrieren. Dazu zählen neben den drei bekannten Säulen der Nachhaltigkeit (Ökologie, Ökonomie, Soziales) auch die Prinzipien Effizienz, Effektivität und Suffizienz. Bereits zu Beginn eines jeden (Bau-)Projekts, der so genannten „Leistungsphase Null“, sollten sich alle Beteiligten die Frage stellen „Was und wie viel brauche ich wirklich?“ und daran den weiteren Planungs- und Bau-/Sanierungsprozess anpassen. Ein wichtiger Punkt dabei ist auch, dass Bauen als ganzheitlicher Prozess verstanden werden muss – nicht nur in der Planung, sondern auch in der Umsetzung. Umnutzungs- und Rückbau-

konzepte müssen von Anfang an mitgedacht werden, damit unsere Gebäude auch in Zukunft flexibel genutzt werden können. Dabei ist entscheidend, dass nur gesunde und kreislauffähige Materialien verwendet werden, wie es zum Beispiel auch der Ansatz von „Cradle to Cradle“ formuliert. Die Vermittlung dieser theoretischen Inhalte muss in Verbindung mit Erfahrungswerten und Planungstools unabdingbare Grundlage werden, damit in der Umsetzung von (Bau-) Projekten die richtigen Fragen gestellt und beantwortet werden können. Nur gemeinsam können wir eine lebenswerte Zukunft schaffen. Die Baubranche und damit wir am Bau Beteiligten können diese selbst aktiv und konstruktiv bereichern. Wir müssen das vorhandene Wissen nur richtig einbauen.

SNØHETTA – DIE ZUKUNFT BAUEN



Foto: Pål Laukli

Der norwegische Architekt Kjetil Trædal Thorsen gründete 1989 gemeinsam mit Craig Dykers das Architekturbüro Snøhetta. Mittlerweile ist es eines der berühmtesten und größten Planungsbüros der Welt mit Niederlassungen in Oslo, New York, San Francisco und Innsbruck. In seinem Beitrag erläutert Thorsen Snøhettas Konzept „Form Follows Environment“, das „Powerhouse-Prinzip“ und seine Erfahrungen im Bereich des klimagerechten Planens und Bauens.

Laut World Green Building Council sind der Gebäudesektor und das Bauwesen für 39 Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen verantwortlich. Davon entstehen mehr als zwei Drittel beim Betrieb von Gebäuden während ihrer Lebensdauer (z. B. durch Heizung, Kühlung und Beleuchtung). Der Rest entfällt auf Emissionen der Gebäude selbst, die bei der Materialherstellung, dem Transport und dem Bauprozess entstehen („embodied carbon“). Da die Weltbevölkerung und die Schwere der Klimakrise weiter zunehmen, ist die Branche gefordert, verantwortungsvoller zu bauen, hochwertige Räume für Menschen zu schaffen und gleichzeitig unseren ökologischen Fußabdruck zu reduzieren. Seit über einem Jahrzehnt erforscht und experimentiert Snøhetta mit energiepositiven Gebäuden, die über ihren Lebenszyklus hinweg (netto) kohlenstoffneutral sind und gleichzeitig als lebenswerte Räume für ihre Bewohner dienen. Ein wichtiger Schwerpunkt für uns war es, Gebäude zu entwerfen, die ihren CO₂-Fußabdruck über ihre Lebensdauer zurückzahlen, indem sie der Gesellschaft saubere Energie zurückgeben und so die fossile Energie ausgleichen, die sonst im Energiemix vorhanden ist. Wir haben bewiesen, dass diese Gebäude mit bestehender Tech-

nologie gebaut werden können, und wir wollen diese Strategie nun auf den Rest unseres Portfolios und letztlich auf den Rest der Bauindustrie ausweiten.

Unsere Arbeitsweise

Das Engagement für soziale und ökologische Nachhaltigkeit ist das Herzstück aller Arbeiten von Snøhetta, ihr Design und die dadurch gebaute Umwelt gestalten wir im Dienste des Humanismus. Snøhetta glaubt, dass gut durchdachtes Design dazu beitragen kann, dass Dinge effizienter funktionieren, dass sich das Wohlbefinden der Menschen verbessert und ihr Leben angenehmer wird. Im Zentrum unserer Arbeitsweise steht unser transdisziplinärer Ansatz, der aus der Grundüberzeugung erwächst, dass das Zusammenbringen von Menschen mit unterschiedlichen Perspektiven und Kompetenzen ein starker Katalysator für Innovationen ist. Wir integrieren Architektur, Landschaftsarchitektur, Innenarchitektur, Produktdesign, Grafikdesign, digitales Design und Kunst in unsere Projekte. Darüber hinaus laden wir oft andere dazu ein, an unseren Arbeitsprozessen zu partizipieren. In der Praxis bedeutet dies typischerweise, dass wir eine Vielzahl unterschiedlicher Menschen in einen Prozess

einbeziehen – zum Beispiel durch Workshops – und sie herausfordern, sich von disziplinären Konventionen zu lösen. Auf diese Weise ist es möglich, einen größeren Sinn für das Mögliche zu fördern, uns von gewohntem Denken zu befreien und Empathie für andere, die am Prozess beteiligt sind, aufzubauen. Man kann diesen Ansatz damit vergleichen, wie Orchester ihre Musiker auf den Instrumenten der anderen proben lassen, um die Herausforderungen und Möglichkeiten ihrer Kollegen besser zu verstehen. Wenn man dann zum eigenen Instrument zurückkehrt, hebt dieses neue Wissen die kollektive Qualität der Aufführung. Wir haben festgestellt, dass diese Art des „Transpositioning“ eine universelle Art der Kommunikation über Kulturen und Disziplinen hinweg schafft. Sie fördert die Vorteile, sich aus der eigenen Komfortzone herauszubewegen, trotz engstirnigem Denken und ermutigt zu ganzheitlichen Ansätzen – einen Ansatz, den die Gesellschaft braucht, um die Klimakrise auf effektive und sinnvolle Weise zu lösen.

Häuser voller Kraft – Energy-Positive Powerhouses

Vor elf Jahren gründeten wir eine Forschungs-, Design- und Engineering-Kooperation von Industriepartnern für die Entwicklung von energiepositiven Gebäuden, bekannt als „Powerhouse-Partnerschaft“. Die Partnerschaft besteht aus dem Immobilienunternehmen Entra, dem Bauunternehmen Skanska, der Umweltorganisation ZERO, dem Beratungs-

unternehmen Asplan Viak und Snøhetta. Die Powerhouse-Kooperation definiert ein energiepositives Gebäude als ein Gebäude, das während seiner gesamten Lebensdauer mehr saubere und erneuerbare Energie produziert als die gesamte Energie, die es bei der Produktion und dem Transport von Baumaterialien, beim Bau, Betrieb und Abriss verbraucht. Das erste von der Partnerschaft realisierte Projekt war das Powerhouse Kjørbo in Sandvika außerhalb von Oslo, Norwegen. Nach der Renovierung sollte der Energiebedarf dieses nachgerüsteten Bürogebäudes durch die lokale Produktion von Solarstrom gedeckt werden. Die Solarmodule im Powerhouse Kjørbo können über 250 000 kWh oder 41 kWh/m² pro Jahr liefern. Dies war das erste energiepositive Gebäude in Norwegen und unseres Wissens nach das erste nachgerüstete energiepositive Gebäude der Welt. Unserer Erfahrung nach kann eine Nachrüstung unter Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit die bessere Wahl sein, als ein Gebäude von Grund auf neu zu bauen – das nachhaltigste Gebäude ist das, das bereits existiert. Im August 2019 wurde das nördlichste energiepositive Gebäude der Welt, das Powerhouse Brattørkaia, in Trondheim, Norwegen, eröffnet. Im Durchschnitt produziert das Powerhouse Brattørkaia mehr als doppelt so viel Strom, wie es pro Tag verbraucht, und es versorgt sich selbst, seine Nachbargebäude, Elektrobusse, Autos und Boote über ein lokales Mikronetz mit erneuerbarer Energie. Das schräge, fünfeckige Dach und der obere Teil der Fassade sind mit fast 3 000 m² Solarpa-



Foto: Chris Aarfland

Das Powerhouse Kjørbo.

neelen verkleidet, die strategisch platziert sind, um so viel Sonnenenergie wie möglich zu ernten. Über ein Jahr gerechnet sind das insgesamt etwa 500 000 kWh an sauberer, erneuerbarer Energie. Das Gebäude fungiert letztendlich als kleines Kraftwerk mitten in der Stadt. Für seine Bemühungen hat das Powerhouse Brattørkaia die BREEAM Outstanding-Zertifizierung erhalten, die höchstmögliche Einstufung der weltweit

„Energiepositive Gebäude sind die Gebäude der Zukunft. Das Mantra der Designindustrie sollte nicht ‚form follows function‘ sein, sondern ‚form follows environment‘. Das bedeutet, dass das Designdenken von heute sich zuerst auf Umweltaspekte und die Reduzierung unseres Fußabdrucks konzentrieren sollte und das Design dieser Prämisse folgen sollte.“
*Snøhetta-Gründungspartner,
Kjetil Trædal Thorsen*

führenden Bewertungsmethode für die ökologische, soziale und ökonomische Nachhaltigkeitsleistung einer Immobilie. Seine Richtlinien unterstützen das Pariser Abkommen der UNFCCC, welches die Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf 1,5 Grad Celsius anstrebt. Im August letzten Jahres wurde das Powerhouse Telemark fertiggestellt, ein Bürogebäude in Porsgrunn, Norwegen, das als nachhaltiges Modell für die Zukunft von Arbeitsräumen dient. Das Powerhouse Telemark setzt einen neuen Standard für den Bau ökologisch nachhaltiger Gebäude, indem es seinen jährlichen Netto-Energieverbrauch im Vergleich zu ähnlichen Büro Neubauten um 70 Prozent reduziert. Die nach Südosten ausgerichtete Fassade und das Dach des Powerhouse Telemark werden jährlich 256 000 kWh erzeugen – etwa das Zwanzigfache des jährlichen Energieverbrauchs eines durchschnittlichen norwegischen Haushalts, und die überschüssige Energie wird

wieder an das Stromnetz verkauft. Das Powerhouse Telemark hat die BREEAM Excellent-Zertifizierung für seine starke Nachhaltigkeitsleistung erhalten.

Weitere Netto-Null- und energiepositive Gebäude von Snøhetta sind das Harvard HouseZero, das ZEB Pilot House und die Powerhouse Drøbak Montessori Secondary School. Weitere andere sind in Arbeit oder im Bau. Das Ziel eines Powerhouse-Gebäudes ist ein dreifaches: die Menge an sauberer Energie, die das Gebäude produziert, zu maximieren, den Energiebedarf für den Betrieb des Gebäudes zu minimieren und den Mietern und der Öffentlichkeit einen angenehmen Raum zu bieten. Obwohl jedes Projekt, das Snøhetta entwirft, ausgewiesen kontextspezifisch ist, gibt es einige Schwerpunkte, die sich in den Powerhouse-Projekten

wiederholen, um ein optimales Gleichgewicht zwischen niedrigem Energieverbrauch und sauberer Energieproduktion über den Lebenszyklus des Gebäudes zu erreichen. Diese beinhalten, sind aber nicht beschränkt auf:

- Saubere Energieerzeugung durch PV-Paneele auf dem (oft schrägen) Dach und Teilen der Fassade, die strategisch platziert sind, um so viel Sonnenenergie wie möglich zu ernten
- Ein Mikronetz-System, um überschüssige Energie in benachbarten Einrichtungen nutzen zu können
- Eine Reihe von Technologien zur radikalen Reduzierung des Energieverbrauchs für den täglichen Betrieb des Gebäudes, sowohl High-Tech als auch Low-Tech, wie z. B.:
- Isolierung des Gebäudes für maximale Effizienz

Das Powerhouse Brattørkaia.



Foto: Ivar Kvaal



Das Powerhouse Brattørkaia.

Foto: Ivar Kvaal

- Installation von intelligenten Lösungen für Lüftung und Heizung, wie z. B.:
 - Technische Installationen für die Luftzufuhr, die die Belüftung regulieren. Beispiel: ein System, bei dem die Luft in Bodennähe mit niedriger Geschwindigkeit abgelassen wird, während die Absaugung zentral durch Unterdruck in den Treppenschächten erfolgt
 - Bauliche Systeme, die aus sichtbarer, thermischer Masse (z. B. emissionsarmer Beton) bestehen, die Wärme und Kälte absorbiert und speichert und hilft, die Temperatur im Gebäude zu regulieren, ohne Strom zu verwenden
 - Wärmerückgewinnungslösungen für die Belüftung und aus Grauwasser
 - Nutzung von Meerwasser zum Heizen und Kühlen
 - Sensortechnologien, die wechselnde Bedingungen verfolgen und darauf reagieren
 - Der Einsatz von energieeffizienten Elektrogeräten
 - Optimierung der Tageslichtbedingungen und Minimierung des Bedarfs an künstlicher Beleuchtung durch die strategische Wahl des Bauplatzes und bei der Konstruktion des Gebäudes
- Andere Strategien, die das Gebäude für seine Mieter und Nachbarn angenehmer machen und/oder seinen CO₂-Fußabdruck verringern:
- Schutz vor Sonneneinstrahlung
 - Blendschutz
 - Natürliche Beschattung der Fassade
 - Effizientes Abfallmanagement
 - Regenwassermanagement
 - Reduktion der Lichtverschmutzung
 - Intelligente Haustechnik
 - Verwendung von regionalen Materialien
 - Ein flexibler Grundriss, der leicht an sich ändernde Anforderungen angepasst werden kann, wie im Falle der aktuellen globalen Pandemie, ohne unnötigen Abfall zu erzeugen



Foto: Ivar Kvaal

Das Powerhouse Telemark.

- Umweltbewusste Einrichtungslösungen, die sich auf langlebige und nachhaltige Materialauswahl, Qualität, Zeitlosigkeit und Standardisierung konzentrieren, um unnötigen Abfall zu reduzieren, wenn neue Mieter in das Gebäude einziehen
- Wegeleitsysteme, die leicht modifiziert werden können, ohne unnötigen Abfall zu erzeugen, der entstehen kann, wenn markenspezifische Beschilderungen entfernt oder hergestellt werden

Viele andere Initiativen sind noch in Arbeit und können besser optimiert werden, wenn die Branche reift und sich die Technologie weiterentwickelt. Einige Themen, an deren Lösung wir und andere derzeit noch arbeiten, sind:

- Energiespeicheroptionen, die es dem Gebäude ermöglichen, überschüssige Energie in den Sommermonaten zu speichern, um sie dann in den Wintermonaten zu nutzen, wenn das Tageslicht auf ein Minimum reduziert ist

- Der politische Wille, insbesondere in Norwegen, den Einsatz von Mikronetz-Energielösungen zuzulassen, die nicht an das staatliche Netz angeschlossen sind

Wir werden häufig gefragt, warum wir diese ambitionierten, solarbetriebenen Gebäude so weit im Norden gebaut haben. Darauf antworten wir – weil das ein Teil der Herausforderung ist! Wenn man ein energiepositives Gebäude im norwegischen Trondheim, 63° nördlich des Erdäquators, bauen kann, wo das Sonnenlicht zwischen den Jahreszeiten stark schwankt, kann man es im Grunde überall bauen. Denken Sie daran: Jeder Ort auf der Erde hat die gleiche Menge an Tageslicht während eines Jahres. Es ist nur anders über die Jahreszeiten verteilt, wenn wir uns weiter nördlich oder südlich des Äquators bewegen. Effiziente Solarenergieerzeugung ist näher am Äquator viel einfacher zu erreichen, wo der Winkel des Daches nicht so steil sein muss, um die Sonneneinstrahlung der PV-Paneele zu maximieren, und wo es wenig oder keinen Bedarf für Energiespeicherung über größere Zeitintervalle gibt. Dennoch kann an diesen Standorten der Bedarf an Wärmemanagement durch Klimatisierung einen negativen Beitrag zur Energiegleichung und damit zur CO₂-Bilanz leisten. Jedes Projekt ist daher einzigartig und muss seine eigene, kontextbezogene Anpassung finden, um das Ziel zu erreichen, Netto-Null-Emissionsgebäude zu schaffen.



Das Powerhouse Telemark.

Foto: Ivar Kvaal

Die Materialauswahl – Der Schlüssel zum Erfolg

Ein wichtiger Aspekt, auf den wir unsere Bemühungen konzentrieren, ist die bewusste Auswahl von Materialien. Um ein Powerhouse zu bauen, muss der eingebettete CO₂-Fußabdruck der Materialien, einschließlich Produktion und Transport, in die Gleichung aufgenommen werden. Durch unsere Arbeit haben wir herausgefunden, dass der CO₂-Fußabdruck der Materialien bis zu 30 Prozent des CO₂-Fußabdrucks eines Gebäudes über seine Lebensdauer ausmachen kann. Dies erfordert viele verschiedene Überlegungen, einschließlich Abwägungen zwischen der Auswahl von Materialien aufgrund ihrer Langlebigkeit und ihrem inhärenten CO₂-Fußabdruck. Ist es zum Beispiel besser, eine Verklei-

dung mit einem niedrigen inhärenten CO₂-Fußabdruck zu verwenden, wie z. B. Holz, das aber möglicherweise eine kürzere Lebensdauer hat (je nach Behandlung), was dazu führt, dass es häufig ersetzt werden muss? Oder sollten wir etwas verwenden, das eine längere Lebensdauer hat, aber von vornherein einen höheren CO₂-Fußabdruck aufweist? Idealerweise hätten wir Optionen zur Verfügung, die sowohl langlebig sind als auch einen geringen CO₂-Fußabdruck haben. Doch die örtlichen Gegebenheiten, wie Feuchtigkeit, Heizung und Lichtverhältnisse, können die Notwendigkeit bestimmter Materialeigenschaften diktiert. Die Materialauswahl bei einem Bauprojekt ist in der Regel auch eine Frage der Verfügbarkeit, der Kosten und der Qualität. Als Faustregel können wir sagen,

dass die Reihenfolge der Prioritäten für die Materialverwendung, wenn das Ziel ist, den CO₂-Fußabdruck zu minimieren, typischerweise sind:

1. Materialreduzierung: Wege finden, um effiziente und angenehme Räume zu gestalten, und gleichzeitig einen kritischen Blick darauf haben, wo Materialien gänzlich ausgeschlossen werden könnten.
2. Wiederverwendung von bestehenden Materialien: Vorzugsweise ohne zusätzliche Behandlung und Veränderung. Dies ist auch ein Argument für die Gestaltung von Materialien und Bauteilen mit Blick auf die Wiederverwendung, z. B. durch die Verwendung von eher mechanischen Zusammensetzungsmethoden, die leicht rückgängig gemacht werden können. Ein Beispiel dafür wäre die Verwendung von Schrauben anstelle von Klebstoff oder die Konstruktion von Bauteilen mit einer Art „LEGO“-Mentalität.
3. Upcycling von bestehenden Materialien: Durch leichte Modifikation bereits vorhandener Materialien, z.B. die Verwendung von Steinen aus einem abgerissenen Gebäude als Sand, Umwandlung von Abfällen aus Fischernetzen in einen Stuhl, Einsetzen von vorhandenen Betonblöcken in eine neue Betonmischung, usw.
4. Recycling vorhandener Materialien: Um den tatsächlichen Kohlenstoff-Fußabdruck des Recyclings zu berechnen, muss man die gesamte Wertschöpfungskette im Zusammenhang mit dem Recyclingprozess berücksichti-

gen. Dazu gehören Transportsysteme, Recyclingprozesse, Abfallmengen, die Qualität der recycelten Produkte und die Opportunitätskosten der Verbrennung für Energie/Wärmeverbrauch. Manchmal geht diese Gleichung aus einer ganzheitlichen Perspektive nicht auf, daher sollten wir uns nicht blind darauf verlassen.

5. Herstellung von neuen Materialien: Dies ist der letzte Ausweg, wird aber oft benötigt. Der Schwerpunkt sollte auf Innovationen in Bezug auf die Auswahl der Materialien, ihre Behandlung und den Klima-Fußabdruck der Produktion, des Transports und der Handhabung neuer Materialien liegen, einschließlich ihrer Aussichten auf Wiederverwendung und Recycling.

Die Verwendung von lokal produzierten bzw. geernteten Materialien übertrumpft, vom Standpunkt des Kohlenstoff-Fußabdrucks aus gesehen, typischerweise Materialien, die über große Entfernungen transportiert werden müssen. Dies könnte wiederum die obige Reihenfolge der Prioritäten ändern, je nach spezifischem Kontext. Um in der Lage zu sein, die richtigen Kompromisse zwischen den oben genannten Überlegungen zu schließen, muss die Branche konsequent Lebenszyklusanalysen ihrer Gebäude und Baumaterialien durchführen und dadurch besser informierte Entscheidungen aus einer ganzheitlichen Nachhaltigkeitsperspektive treffen.

Das Powerhouse Telemark.

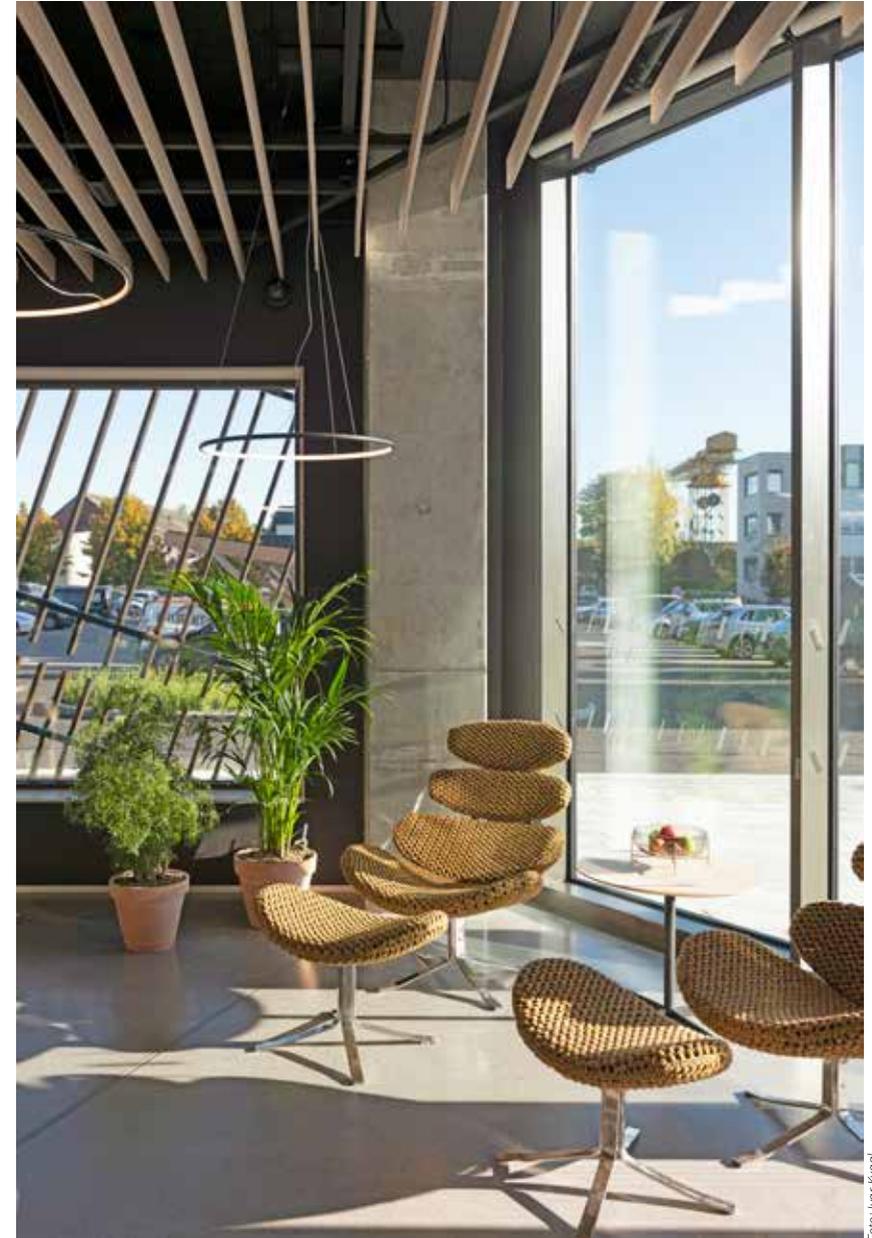


Foto: Ivar Kvordal

Weitere Initiativen

Bei Snøhetta haben wir in den letzten Jahren Materialien wie Kunststoff, Ton, Holz und verschiedene Arten von kohlenstoffarmem Beton erforscht. Dabei arbeiten wir mit verschiedenen Industrie- und Forschungsinstituten zusammen und sind bestrebt, unsere Erkenntnisse mit der Industrie zu teilen, sobald die Ergebnisse vorliegen. Andere Initiativen, an denen wir derzeit arbeiten, sind:

1. Übergang vom Fokus auf Netto-Null-Gebäude zu Netto-Null-Nachbarschaften.
2. Sicherstellung der Artenvielfalt durch die Gestaltung von Landschaften, Gebäuden und Produkten mit Rücksicht auf andere Lebewesen neben dem Menschen.
3. Verringerung des Bedarfs an giftigen Chemikalien im Bauprozess, z. B. gefährliche Imprägnierungsschemikalien, die typischerweise für Holzmaterialien verwendet werden.
4. Erforschung der sozialen und ökologischen Auswirkungen der gebauten Strukturen, die wir entworfen haben.

Materialprobe Ton.



Foto: Björnør Øvrebo

Kreislauf der Innovation

Bei Snøhetta sagen wir gerne, dass wir uns bei allem, was wir tun und anstreben, in einem „ständigen Zustand der Neuerfindung“ befinden müssen. In unserer über zehnjährigen Arbeit an Powerhouse-Projekten haben wir gelernt, dass jedes Mal, wenn man etwas Geniales, etwas zu diesem Zeitpunkt wirklich Innovatives macht, es so lange keinen bedeutsamen Wert für die Gesellschaft hat, bis man sein Wissen teilt und andere dazu inspiriert, dasselbe zu tun. Wir sollten mit unserer Arbeit nie ganz zufrieden sein. Erst wenn die Innovationen von gestern zu den Standards von morgen werden, haben wir etwas erreicht.

Obwohl die Baubranche langsam reift und sich der technologische Fortschritt rasant entwickelt, müssen wir manchmal akzeptieren, dass einige unserer Lösungen mit den uns heute zur Verfügung stehenden Mitteln vielleicht nicht perfekt sind. Dazu möchten wir den französischen Schriftsteller Voltaire zitieren und sagen: „Lass das Perfekte nicht den Feind des Guten sein.“

Bauen für morgen

Damit die Menschen weiterhin auf diesem Planeten leben und gedeihen können – und in den Gebäuden, die wir bewohnen und in denen wir die meiste Zeit unseres Lebens verbringen – muss beim Bau ebenso viel Rücksicht auf den Erhalt der Natur und die Energieeffizienz gesetzt werden wie

„Zuerst müssen wir das scheinbar Unmögliche möglich machen. Dann können wir es alltäglich machen, während wir innovativ sind und die Industriestandards weiter vorantreiben. Es ist ein Kreislauf der Innovation.“
*Snøhetta-Gründungspartner,
Kjetil Trædal Thorsen*

auf den Komfort für die Menschen. Durch unsere globale Präsenz mit Büros in Oslo, Paris und Innsbruck bis hin zu New York, Hongkong, Adelaide und San Francisco haben wir die Möglichkeit – und nicht zuletzt die Verantwortung – von den Besten zu lernen, das Gelernte in unsere Projekte einfließen zu lassen und unser Wissen zu teilen, um die Bauindustrie weltweit voranzubringen. Wir sind uns voll und ganz bewusst, dass wir ehrgeizige und manchmal scheinbar unrealistische Ziele haben, doch wir haben bewiesen, dass viele bedeutende Dinge durch demonstrierte Lösungen und vorhandene Technologie erreicht werden können. Wir bemühen uns jeden Tag zu experimentieren, zu forschen, zu lernen, zu testen und zu verbessern, um zu verstehen, wie wir unsere Häuser und Büroräume verantwortungsvoll für die Zukunft bauen können, und begrüßen jede neue Idee, die unsere Arbeit und unsere Branche voranbringen könnte. Sind Sie bereit, uns auf dieser Reise zu begleiten?

BEZAHLBAREN NACHHALTIG



Foto: Privat

Dipl.-Ing. Andreas Rietz, Architekt BDB leitet das Referat Nachhaltiges Bauen im Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) und ist stellvertretender Vorsitzender der Bezirksgruppe Berlin im BDB. Er beschreibt, welche Voraussetzungen BauplanerInnen erfüllen müssen, um ihrer Rolle für einen nachhaltigen Wohnungsbau gerecht werden zu können. Außerdem gibt er einen Ausblick auf die Entwicklung entsprechender staatlicher Förderprogramme.

WOHNRAUM SCHAFFEN

Angesichts der angespannten Situation auf den Wohnungsmärkten in vielen deutschen Städten und Ballungsräumen sowie den in den letzten Jahren stark gestiegenen Mieten, ist der Mangel an bezahlbarem Wohnraum derzeit eine der drängendsten gesellschaftlichen Herausforderungen. In der Folge wurde eine Reihe von Maßnahmen eingeleitet, um den Wohnungsbau zu intensivieren und so die dortigen Wohnungsmärkte durch zusätzlichen qualitätsvollen und bezahlbaren Wohnungsneubau zu entlasten. In Abstimmung mit den Ländern und Kommunen wurde seitens des Bundes eine Wohnungsbauoffensive zum Bau von 1,5 Millionen neuen Wohnungen gestartet. Diese neuen Gebäude werden nicht nur unsere Städte für viele Jahre prägen, sondern auch die Umwelt und das Klima auf Jahrzehnte hinaus beeinflussen. Die Herausforderung besteht nun darin, bezahlbaren Wohnraum für breite Bevölkerungsschichten zu entwickeln und nachhaltig umzusetzen, der auch zukünftigen Anforderungen an den Umwelt- und Klimaschutz gerecht wird. Mit der 2015 beschlossenen Agenda 2030 definieren die Vereinten Nationen die nachhaltige Entwicklung über 17 Sustainable Development Goals (SDGs) zu globalen Zielen, untergliedert in ca. 169 Unterziele. Die UN adressie-

ren hiermit sowohl Regierungen, nachgeordnete staatliche oder öffentliche Bereiche, die Zivilgesellschaft an sich sowie den privatwirtschaftlichen Sektor weltweit. Die Überarbeitung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und ihre Verabschiedung im Januar 2017 bilden den wesentlichen Rahmen für die nationale Umsetzung der 17 SDGs. Einer der Hauptindikatoren des SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden hat das bezahlbare Wohnen für alle zum Inhalt.

Die Grundsätze für das nachhaltige Bauen, wie sie in Deutschland im Leitfaden Nachhaltiges Bauen [1] beschrieben werden, decken sich vielfach mit den Zielen der SDGs. Auf Grund der Systematik der Anforderungen zur technischen, funktionalen, ökologischen, ökonomischen und sozialen Performance von Gebäuden werden die relevanten Unterziele der SDGs dabei unterschiedlich inhaltlich adressiert und abgedeckt. Im Sinne des nachhaltigen Bauens müssen das umweltgerechte und energieeffiziente Bauen sowie die klimagerechte Anpassung der Gebäude als ganzheitliche Aufgabe gesehen werden. Das Leitprinzip der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie – aufbauend auf den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit: Ökologie, Ökonomie und Soziokultur – richtet sich insbesondere



Quelle: BMWi
 Schema der Nachhaltigkeitsentwicklungsziele der Vereinten Nationen.

auch an das Bauwesen, da von diesem Sektor vielfache Wirkungen ausgehen und Potenziale gehoben werden müssen. Dabei stellt der Klimawandel auch den Wohnungsbau vor neue Herausforderungen. Der vom Bundeskabinett beschlossene Klimaschutzplan 2050 [2] beschreibt Zwischenziele und Maßnahmen zur Umsetzung des Pariser Klimaabkommens. Er definiert „nahezu klimaneutrale Gebäude“ so, dass diese Gebäude einen sehr geringen Energiebedarf haben, der verbleibende Energiebedarf durch erneuerbare Energien gedeckt wird und weitere Treibhausgasemissionen vermieden werden. Neben „klimaneutralen Gebäuden“ definiert das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) innerhalb der Broschüre „Energieeffizienzstrategie Gebäude“ [3], dass der Primärenergiebedarf durch eine Kombination aus Energieeinsparung und dem Einsatz erneuerbarer Energien in der Größenordnung von 80 Prozent bis 2050 gegenüber 2008 reduziert werden soll. Das Bundesbauministerium legt neben der Betrachtung des Energiebedarfs von Gebäuden für Heizung/Kühlung und Strom auch einen Fokus auf die Baustoffe.

Zu den Zielen des Klimaschutzplans 2050 gehört insbesondere, dass

- der Gebäudebestand nahezu klimaneutral wird,
- Siedlungsstrukturen energiesparend und kompakt gestaltet werden,
- hocheffiziente Wärmenetze eingesetzt werden,
- begrünte Gebäude (Dach, Fassade) realisiert werden,
- Baumaterialien/Baustoffe unter Berücksichtigung der Ökobilanz ausgewählt werden,
- modulare, serielle Bauweisen umgesetzt werden können,
- komfortable und altersgerechte Wohnungen zur Verfügung gestellt werden,
- eine fußläufige, barrierefreie/-arme Erreichbarkeit und eine umweltfreundliche Wahl der Verkehrsmittel möglich ist sowie
- Grünflächen und soziale Treffpunkte geplant werden.

Die aufgeführten Zielstellungen zeigen, welche Anforderungen für ein nachhaltiges Bauen und Wohnen zukünftig gelten. Zusammengefasst bedeutet dies,

die bestehenden Quartiere attraktiver zu machen, den vorhandenen Gebäudebestand zu modernisieren und das Wohnumfeld aufzuwerten, um so die wachsende Zersiedelung der Landschaft und den Ressourcenverbrauch in Grenzen zu halten. Der notwendige Neubau sollte verstärkt innerhalb der bestehenden Siedlungsstrukturen umgesetzt werden. Nachhaltiger Wohnungsbau beginnt bereits mit einer sozial-ökologisch ausgerichteten Bauleitplanung. Die angestrebte bauliche Dichte erfordert eine sorgfältige Berücksichtigung umweltbezogener Belange und die qualifizierte Ausstattung mit Grün- und Freiflächen. Eine wichtige Rolle beim nachhaltigen Wohnungsbau spielen die beteiligten BauplanerInnen. Sie haben grundsätzlich eine besondere Verantwortung gegenüber der Gesellschaft bei der Umsetzung ihrer Planungsaufgaben, da sie mit jedem Projekt die bebaute Umwelt langfristig gestalten. Es ist ein gestiegenes Bewusstsein der PlanerInnen für den sorgsamen Umgang mit Energie und Ressourcen, die Minimierung der Flächeninanspruchnahme, die Auswahl regionaler, nachwachsender und gesunder Baustoffe, die Gestaltung der Grün- und Freiflächen sowie der Gebäudebegrünung und die Vermeidung bzw. Verwertung von Abfall zu erkennen. Daraus ergibt sich die Verpflichtung, jede Planungsaufgabe als integriertes Gesamtkonzept im Sinne der Nachhaltigkeit zu entwickeln und umzusetzen. Das beginnt bei der qualifizierten Beratung der AuftraggeberInnen, die unter anderem den Mehrwert des nachhaltigen Bauens vermitteln und

dieses damit weiter etablieren kann. Die Nachhaltigkeitskoordinierung im Zuge eines Projektes kann neben der abschließenden Zertifizierung vor allem positive Wirkung als Qualitätssicherungsinstrument entfalten, auch wenn, gerade in der Anfangsphase, ein etwas höherer Einarbeitungsaufwand notwendig wird. Unterstützung erhalten sie durch zahlreiche Initiativen, die das nachhaltige Bauen unterstützen und fördern.

Nachhaltige Planung schließt die Beachtung langfristiger Nutzen- und Kosteneffizienz ein, gerade dann, wenn im Ergebnis bezahlbarer Wohnraum entstehen soll. Grundlage dafür sind vertiefte Kenntnisse in der Lebenszykluskostenberechnung im Planungsteam, um neben den Errichtungskosten auch die Kosten für den Betrieb sowie die laufende Unterhaltung und Instandhaltung des Bauwerks im Blick zu halten. Wenn es dem Planungsteam gelingt, die AuftraggeberInnen und die weiteren BauteilnehmerInnen dabei mitzunehmen, steigt auch deren Bereitschaft die weiteren Anforderungen bezüglich der Nachhaltigkeit umzusetzen. Die bisherigen Erfahrungen belegen, dass sich auch hohe Nachhaltigkeitsanforderungen durchaus wirtschaftlich realisieren lassen. In diesem Zusammenhang müssen die BauteilnehmerInnen, über alle Disziplinen und Planungsphasen hinweg, die Prozesse im Zuge der Digitalisierung neu strukturieren. Digitale Planungsmethoden, die nachhaltiges, ressourcenschonendes und klimagerechtes Bauen unterstützen, können zu einer höheren Planungsqualität führen. Voraussetzung dafür ist eine entspre-

chende Qualifizierung der planenden und bauenden Berufe. Mittlerweile bieten alle Hochschulen Studienangebote zum nachhaltigen Bauen an, allerdings in sehr unterschiedlichem Umfang und Qualität. Die Berufsverbände, wie der BDB, die Architekten- und Ingenieurkammern, aber auch andere Bildungsträger bieten ein breites Fort- und Weiterbildungsangebot, wie z.B. der Lehrgang „KoordinatorIn Nachhaltiges Bauen“ der Architektenkammer Berlin.

Bei der Errichtung nachhaltiger Wohnungsbauten spielt neben der energetisch optimierten Bauweise die Umsetzung eines ganzheitlichen Energiekonzepts eine maßgebliche Rolle. Wie ein nachhaltiger Wohnungsbau mit bezahlbaren Mieten umgesetzt werden kann, zeigt die kommunale Berliner Wohnungsbaugesellschaft HOWOGE mit ihren beiden 8-geschossigen Punkthäusern in der Sewanstraße [4]. Die Hälfte der insgesamt 99 Wohnungen werden als geförderter Wohnraum zu Einstiegsmietten ab 6,50 Euro pro Quadratmeter vermietet. Die Gebäude im Effizienzhaus 40 Plus-Standard zeichnen sich durch ein innovatives Energiekonzept aus, u. a. mit einer Photovoltaikanlage mit Batteriespeicher, die 70 Prozent des im Quartier benötigten Stroms deckt und dezentraler Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung. Gleichzeitig wurde bei der Wahl der Baustoffe und Materialien Wert auf die Langlebigkeit, einen geringen In-



Wohnhaus Lynarstraße.

standhaltungs- und Pflegeaufwand und die Schadstoffminimierung gelegt. Das Projekt wurde 2020 mit dem Bundespreis UMWELT & BAUEN des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) in der Kategorie Wohngebäude ausgezeichnet. Potenziale für den kostengünstigen Wohnungsneubau liegen insbesondere im Hinblick auf eine Verkürzung der Bauzeiten und die Optimierung der Bauprozesse in der seriellen und modularen Bauweise. Gegenüber dem konventionellen Bauen können dieser Bauweise bestimmte Vorteile zugeschrieben werden: z.B. kürzere Planungszeit durch integrierte Planung und wiederholte Verwendung der einmal erarbeiteten Planungsgrundlagen, kürzere Fertigungszeit und höhere Qualität durch industrielle Fertigungsprozesse sowie geringere Bauzeit auf der Baustelle durch höheren Vorfertigungsgrad. Chancen liegen in niedrigeren Fertigungs- bzw. Baukosten und möglichen Skaleneffekten.



Foto: Privat

Um die Anwendung des seriellen und modularen Wohnungsbaus zu fördern, hat der Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. (GdW) eine Rahmenvereinbarung mit neun Bietern und Bietergemeinschaften geschlossen. Das Zukunft Bau Forschungsprojekt „Evaluierung der Umsetzung der Rahmenvereinbarung Serielles und Modulares Bauen“ soll Aufschluss über die Wirksamkeit dieser Rahmenvereinbarung geben [5]. Bei seriellen und modularen Bauweisen, insbesondere beim Holzbau, ist eine Abwägung bezüglich der frühzeitigen Einbindung der ausführenden Firmen wichtig, um gute technische und wirtschaftlich realisierbare Lösungen zu erhalten. Der Anteil an Wohnungsbauten mit dem Baustoff Holz wächst deutlich an. Dafür gibt es eine Reihe von Gründen. Durch die wärmedämmenden Eigenschaften des Baustoffs, der schlanke Außenwandkonstruktionen erlaubt, lässt sich zusätzliche Wohnfläche gewinnen

und die Montagezeit vor Ort ist durch die Vorfertigung deutlich kürzer. Dabei ist der Holzbau heute nur noch geringfügig teurer als ein vergleichbarer Massivbau. Da der Baustoff Holz als CO₂-Speicher dient und bei der Herstellung deutlich weniger CO₂ verbraucht wird, schneidet ein Holzbau in der Ökobilanzierung im Rahmen einer Nachhaltigkeitsbewertung in der Regel günstiger ab. Das Ökobilanzierungs-Tool eLCA [6] ermöglicht eine schnelle und einfache Ökobilanzierung auf der Grundlage der vom Bund bereitgestellten, frei verfügbaren Ausgangsdaten der ÖKOBAUDAT.

Die folgenden zwei Beispiele stehen für den Wohnungsbau in Holz. In der Lynarstraße in Berlin-Wedding errichtete 2018 die Wohnungsbaugenossenschaft „Am Ostseeplatz“ e.G. 98 Wohnungen und sieben Gewerbeeinheiten in Massivholzbauweise nach einer Planung von Schäferwenningerprojekt GmbH [7]. Der Neubau erfüllt die Anforderungen für ein KfW-Effizienzhaus 40. Umgesetzt wurde ein innovatives Wohnkonzept für ein gemeinschaftlich orientiertes Wohnen. Auf Grund der genutzten Förderung kann die Hälfte der Wohnungen für 6,50 Euro pro Quadratmeter netto kalt vermietet werden.

In Berlin-Friedrichshain wurde 2020 das sechsgeschossige Wohnhaus Walden 48 in Holzbauweise nach einem Entwurf des Architekturbüros Scha-

rabi und Anne Raupach fertiggestellt [8]. Auf Grund seines nachhaltigen Energiekonzepts erfüllt das Gebäude den KfW-Effizienzhaus-Standard 55. Da die Energieeffizienz von Gebäuden ein wichtiger Bestandteil der Energiewende ist, werden die staatlichen Förderprogramme neu ausgerichtet. In 2021 wird die neue „Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)“ in Umsetzung des nationalen Klimaschutzprogramms 2030 in Kraft gesetzt. Die bisherigen Programme zur Förderung von Energieeffizienz und



Foto: Privat

Erneuerbaren Energien im Gebäudebereich – darunter das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm und das Marktanreizprogramm zur Nutzung Erneuerbarer Energien im Wärmemarkt – werden mit der neuen BEG in einem modernisierten, vereinfachten und weiter entwickelten Förderangebot gebündelt. Die BEG ist für eine leichtere Zugänglichkeit der einzelnen Zielgruppen in eine Grundstruktur mit drei Teilprogrammen aufgeteilt: In die „Bundesförderung für effiziente Gebäude-Wohngebäude“ (BEG WG), die „Bundesförderung für effiziente Gebäude-Nichtwohngebäude“ (BEG NWG) und die „Bundesförderung für effiziente Gebäude-Einzelmaßnahmen“ (BEG EM). Wie geplant, startet die Zuschussvariante der BEG Einzelmaßnahmen (BEG EM) beim BAFA zum 01. Januar 2021. Voraussichtlich ab Sommer 2021 können dann mit dem BEG WG auch Wohnungsbaumaßnahmen gefördert werden, die in der „Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Gebäude“ definierten Anforderungen an die Nachhaltigkeitszertifizierung nachweisen. Mit der Einführung von Effizienzhaus-NH Klassen wird die Förderung künftig den Lebenszyklusansatz sowie weitere Aspekte des Nachhaltigen Bauens, wie Biodiversität, Barrierefreiheit oder den Umgang mit Wasser stärker berücksichtigen. Weitere Informationen sind auf der Internetseite des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) veröffentlicht [9].

Wohnhaus Walden 48.



Foto: Privat

Referenzen:

- [1] Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat: Leitfaden für nachhaltiges Bauen; 3. aktualisierte Auflage, Berlin; Januar 2019
- [2] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) 2016 Klimaaktionsplan 2050 (Berlin)
- [3] Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) 2015 Energieeffizienzstrategie für Gebäude S. 14
- [4] HOWOGE www.howoge.de/wohnungsbau/neubauprojekte/sewanstrasse.html
- [5] Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR): Forschungsvorhaben „Evaluierung der Umsetzung der Rahmenvereinbarung Serielles und Modulares Bauen“; www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/zb/Auftragsforschung/2NachhaltigesBauenBauqualitaet/2020/evaluierung-rahmenvereinbarung/01-start.html
- [6] Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR): Online Ökobilanz-Tool eLCA; www.bauteileditor.de
- [7] Schäferwenningerprojekt GmbH: Holzhaus Lynarstraße; www.neunzehnminuten.de
- [8] Walden 48 GBR: www.walden48.de
- [9] Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi): www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/bundesfoerderung-fuer-effiziente-gebäude-beg.html

VIEL BEWEGUNG DIE AG „KLIMA/ NACHHALTIGKEIT“

IM BDB – NACHHALTIGKEIT“



Der Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure hat das klimagerechte Planen und Bauen als festen Bestandteil in seine Verbandsarbeit aufgenommen. Dem interdisziplinären Gedanken verpflichtet, riefen im Sommer 2020 mehrere BDB-Mitglieder die „AG Klima/Nachhaltigkeit“ ins Leben. Sie trugen verschiedenste Ansätze für eine klimagerechte Bauplanung zusammen und entwarfen notwendige Schritte zu deren Umsetzung. Ihre Arbeit mündet in einem Positionspapier, das unter dem Titel „BDB-KLIMAbauPLAN“ an die Öffentlichkeit gehen soll.

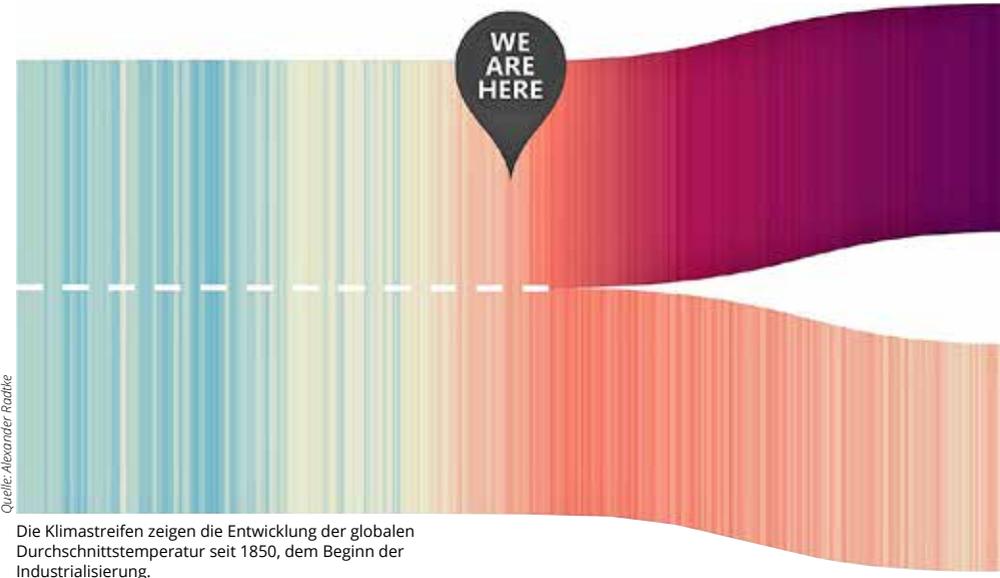
Die gebaute Umwelt sei „The elephant in the climate room“, sagte Professor Hans-Joachim Schellnhuber, der Klimaforscher und ehemalige Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK), auf der Veranstaltung des Bundesbauministeriums zum Thema Zukunft des Bauens im Rahmen der BAU-Online am 14.01.2021. Er bezog sich dabei sowohl auf die Treibhausgas-Emissionen, als auch auf die Notwendigkeit zur Veränderung im Gebäudesektor. Seine Aussage unterstreicht, dass vor allem die für die gebaute Umwelt verantwortlichen ArchitektInnen und IngenieurInnen die Anforderungen an ein klimagerechtes und nachhaltiges Planen und Bauen unbedingt in ihrer täglichen Arbeit berücksichtigen müssen. Soll das 2015 im Pariser Klimaabkommen gesetzte 1,5-Grad-Ziel noch erreicht werden, müssen sich alle ihrer Verantwortung bewusst werden und ihr Handeln daran ausrichten, bevor es zu spät ist. Das stellt auch ArchitektInnen, IngenieurInnen und StadtplanerInnen vor massive Herausforderungen. Sie alle sind jetzt aufgefordert zu handeln. Vor diesem Hintergrund wurde nach einer BDB-Bundesvorstandssitzung im Sommer 2020 die Arbeitsgruppe Klima/Nachhaltigkeit ins Leben gerufen. Ausgangspunkt war der deutlich formulierte

Auftrag des Präsidenten Christoph Schild, als Verband Stellung zu beziehen und mit pointierten Forderungen und Vorschlägen für die Bewältigung des Klimawandels durch die Planenden im BDB ein klar wiedererkennbares Profil zu schaffen. Die nachstehenden Herausforderungen an Nachhaltigkeit und Klimaneutralität bilden das Rückgrat des von der Arbeitsgruppe im letzten Jahr erarbeiteten Entwurfs eines Positionspapiers zu dem Thema, wie nachhaltiges und klimagerechtes Planen und Bauen gelingen kann.

- Allein der Gebäudebetrieb ist für einen wesentlichen Teil des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen in Deutschland und Europa verantwortlich. Hinzu kommt der Ressourcenverbrauch für Baustoffherstellung und Bauprozess (graue Energie), die bei einem durchschnittlichen Neubau heute mehr als 50 % des Energieverbrauchs in dessen gesamten Lebenszyklus ausmachen.
- Neben CO₂-Emissionen und Ressourcenverbrauch spielt die Wiederverwendung von Rohstoffen aus Abriss oder Umbau von Gebäuden eine entscheidende Rolle. Insbesondere die energetische Ertüchtigung des Bestandes ist ein entscheidender Schlüssel zur Erreichung der Klimaziele.

- Nach einer Studie des Öko-Instituts von 2020 verfehlt der Gebäudesektor die bis 2030 gesteckten Ziele der Bundesregierung zur CO₂-Minderung selbst bei Annahme der Umsetzung sämtlicher beschlossener Maßnahmen um 17 Millionen Tonnen. Ziel der Bundesregierung ist die weitgehende Klimaneutralität des Gebäudebestandes bis zum Jahr 2050.
 - In Anbetracht der oft weit ausgereizten Standzeiten von Gebäuden, müssten ab sofort sämtliche Neubauten als Null-Energiegebäude, besser noch als Plus-Energiebauwerke geplant und gebaut werden. Schließlich schaffen wir heute den Gebäudebestand von morgen.
 - Ein besonderes Augenmerk ist auf den Bestand zu legen. Der sorgsame Umgang mit dem Bestehenden ist der Schlüssel zur Erreichung der Klimaziele, nutzt die Energie, die die Errichtung der Bauwerke gekostet hat und schont Ressourcen.
 - Der gesamte Lebenszyklus der Gebäude und ganzer Quartiere muss neu gedacht werden. Die notwendige Veränderung beginnt bei der Stadtplanung und reicht über die Wahl der Rohstoffe zur Fertigung der Bauprodukte, von der Errichtung und dem Betrieb des Gebäudes bis zu seinem Abriss.
 - Die nachlässige Betrachtung einer zukunftsorientierten Baukultur führte daneben zu einem enormen Verlust der biologischen Vielfalt. Mikroklima und Sauerstoff weichen Smog und überhitzten Wohnquartieren, Beton und Asphalt versiegeln Lebensräume.
 - Der urbanisierte Raum darf nicht weiter im Widerspruch zu den unbebauten Freiflächen stehen. Ziel muss ein symbiotisches Zusammenwachsen von urbanem Raum und Natur sein.
 - Um die Klimaneutralität des Gebäudebestandes zu erreichen, ist ein konsequentes Umdenken erforderlich. Wie wir Städte und Bauwerke planen, bauen und nutzen, Komfort definieren und Suffizienz betrachten, muss grundlegend in Frage gestellt.
- Die gut 20-köpfige Gruppe ging mit großer Arbeitsdisziplin in insgesamt sieben mehrstündigen Videokonferenzen an die ihr gestellte Aufgabe. Die der Pandemie geschuldete Arbeitsweise erwies sich dabei als Segen. Sie war (und ist bis heute) ein gutes Beispiel für klima- und zeitressourcenschonende Organisation von zeitgemäßer Zusammenarbeit. Dabei zeigte sich wieder einmal die besondere Stärke des BDB, der IngenieurInnen und ArchitektInnen, Jüngere wie Ältere, Newcomer und Erfahrene, Angestellte und Freischaffende aus Hochschule, Wissenschaft und Praxis und aus allen Teilen Deutschlands in einem einzigen Berufsverband zusammenbringt. Das Ergebnis der intensiven Arbeit, den Entwurf des eingangs erwähnten Positionspapiers, hat das Präsidium knapp ein halbes Jahr später in seiner Dezembersitzung 2020 diskutiert. Von der Baukultur bis zur sozialen Nachhaltigkeit, von der Betrachtung der einzusetzenden Baustoffe bis zur Mobilitätswende, vom Gebäudebestand bis zum Neubau stellt das Papier in zehn

Quelle: Alexander Radtke



Die Klimastreifen zeigen die Entwicklung der globalen Durchschnittstemperatur seit 1850, dem Beginn der Industrialisierung.

Punkten die zu lösenden Probleme schonungslos dar und macht konkrete Vorschläge, was zu tun ist, um die Wende hin zum klimagerechten, klimaangepassten, nachhaltigen und ressourcenschonenden Bauen zu erreichen. Der passende Name des Papiers: BDB-KLIMAbauPLAN. Damit reiht sich der BDB nicht nur in die bereits bekannten und vielfach kommunizierten Konzepte und Appelle ein. Vielmehr nimmt er diese auf, entwickelt sie fort und formuliert eigene, teilweise deutlich weitergehende Vorschläge und leitet daraus Forderungen an Politik und Ausbildung, aber auch an die Planenden selbst ab. Intensiv diskutiert wurde in der Gruppe, wie der grundsätzliche Zielkonflikt zwischen Planen und Bauen nach den gegenwärtigen Standards kurzfristig aufgelöst werden kann und ob ein Moratorium erforderlich ist, um sofort die richtigen Schritte einzuleiten. Die final erarbeiteten Vorschläge und Forderungen des BDB setzen einen

grundlegenden Wandel der Planungskultur und der bislang im Fokus stehenden Anforderungen der Immobilienwirtschaft und der Wünsche der Bauherren voraus. Insofern richtet sich der BDB-KLIMAbauPLAN nicht nur nach außen, sondern auch nach innen an die eigene Mitgliedschaft und die von ihnen vertretenen Berufsgruppen. Er spricht sowohl die ImmobilieneigentümerInnen und -nutzerInnen, die AuftraggeberInnen und die Bauausführenden an. Der BDB nimmt die Politik genauso in die Pflicht wie die Gesellschaft. Denn ohne eine breite Akzeptanz der notwendigen Maßnahmen zur Bewältigung der Klimakrise lässt sich nach Überzeugung der Arbeitsgruppe das Ziel, einen weitgehend klimaneutralen Gebäudebestand bis zum Jahr 2050 um- und neu zu bauen, nicht erreichen. Der Dank geht an die für die Sache und den BDB mit viel Zeit- und Arbeitsaufwand ehrenamtlich wirkenden Mitglieder der Arbeitsgruppe.

FORM FOLLOWS DAS HOFER



Foto: privat

Der fränkische Architekt und BDB-Mitglied Uwe Fickenscher beschäftigt sich seit über 20 Jahren mit nachhaltigem, energieeffizientem und bezahlbarem Bauen. Bei der Planung seines „Hofer Sonnenhauses“ setzte er auf den Einsatz von Solarwärmekollektoren zur Wärmeversorgung und war 2017 mit dem Projekt sogar auf der Expo-Weltausstellung in Astana im Deutschen Pavillon vertreten. In seinem Beitrag beschreibt Uwe Fickenscher die Möglichkeiten der solaren Architektur für eine klimafreundliche Wärmeversorgung von Gebäuden.

ENERGY – SONNENHAUS

Umweltfreundliches Planen und Bauen hat viele Dimensionen. Eine der wichtigsten ist die Vermeidung von Treibhausgasausstoß. Dabei hat die Wärmeversorgung von Gebäuden den weitaus größten Anteil am Energieverbrauch in deutschen Haushalten, laut Umweltbundesamt sind es 70 Prozent.¹ Bei der Planung des Hofer Sonnenhauses in Hochfranken war einer der Leitgedanken, das Gebäude ganzjährig klimaneutral zu heizen und mit Warmwasser versorgen zu können. Mit dem im Projekt realisierten Solarwärmespeicher-Konzept ist uns der Nachweis gelungen, dass ein Bauwerk mit insgesamt vier Nutzungseinheiten auch in Nordostoberfranken, das früher manchmal als „Bayerisch Sibirien“ bezeichnet wurde, mit Solarenergie versorgt werden kann. Und das ohne überzogene Dämmstandards und Wärmerückgewinnung aus der Raumluft, sondern mit dem konsequenten Einsatz von Naturbaustoffen und der Weiterentwicklung bewährter Solarenergietechnik inklusive Solarwärmespeicher. Entstanden ist dadurch ein Beispiel von klimaangepasstem Bauen im Gegensatz zum oft beliebigen Ansatz der klassischen Moderne.

¹ <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/energieverbrauch-nach-energieerzeugern-sektoren>

Energieeffizienz, Wirtschaftlichkeit und duale Nutzbarkeit

Doch nicht nur das Energiekonzept spielte in unseren Überlegungen eine wichtige Rolle, sondern zusätzlich zwei weitere Aspekte: Die Bezahlbarkeit und die mehrfache Nutzbarkeit der Gebäudeteile. Beide Themen werden auch in der öffentlichen Diskussion um nachhaltiges Bauen immer wieder genannt, gehen aber in der allgemeinen Debatte oft ein wenig unter. Dabei sind sie von entscheidender Bedeutung: Nur wenn nachhaltiges Bauen auch preiswert und wirtschaftlich umgesetzt werden kann, wird es stilbildend und kann flächendeckend erfolgen. Die Erfahrung, dass Materialwahl und Konstruktionsarten dabei eine hohe Bedeutung haben, führte konsequent zu Naturmaterialien und einer Beschaffung der möglichst kurzen Wege. Darüber hinaus wollten wir ein Zeichen dafür setzen, dass nicht jedes Bauvorhaben mit Neulandverbrauch und Ausweitung von Erschließungsstrukturen und Versiegelung verbunden sein muss, sondern dass wir Baulücken nutzen und Flächenrecycling betreiben müssen. Meine Familie und ich wollten eine Immobilie mit flexibel nutzbaren Wohneinheiten mitten in der Stadt Hof bauen. Wohnen und Arbeiten sollten miteinander

der verbunden werden, schließlich vermeidet das traditionelle Konzept vom Leben und Arbeiten in einem Haus Wegezeiten und senkt schon alleine dadurch den Energieaufwand. Das Gebäude sollte darüber hinaus langlebig, ökologisch zukunftsweisend und nachhaltig sein. Wir stellten uns die Frage, wie Energiekosten auch im Alter bezahlbar sein können – und das mit einem möglichst hohen Grad an Unabhängigkeit und unter Schonung von Versorgungsnetzen.

Der Weg zum Sonnenhaus

Das Hofer Sonnenhaus ist eine Weiterentwicklung des seit 30 Jahren bekannten Sonnenhauskonzeptes verknüpft mit den Ideen des ökologischen „Green-Building“ und übertragen auf die größere Dimension eines Wohn- und Geschäftshauses. Doch was ist ein Sonnenhaus überhaupt? Prinzipiell handelt es sich dabei um ein modernes Gebäude-Energie- und Baukonzept, bei dem die Gewinnung und Speicherung von Solarenergie eine Hauptrolle spielt. Ein Sonnenhaus bedient sich großzügig der zeitgemäßen Mittel aktiver sowie passiver solarer Energiegewinnung und kommt dadurch mit sehr sehr wenig Primärenergie aus. Mit diesem „Nearly-Zero-Energy“-Konzept entspricht es den Zukunftszielen für ein klimaschonendes Bauen. Die regenerative Energieversorgung für das Gebäude wird dabei zu einer zentralen und planungsbestimm-

menden Aufgabe für die Architektur und nicht mehr wie in der Vergangenheit auf externe „Versorger“ abgewälzt.

Steildach, große Kollektoren und effektive ökologische Dämmung

In diesem Sinne setzt das Baukonzept des Hofer Sonnenhauses auf die Kombination aus einer effektiven Wärmedämmung, die durch den Einsatz von Naturbaustoffen und Recyclingmaterialien gewährleistet wird, und einer großen Solarwärmanlage. Die Abwägung zwischen den Gebäudeteilen und der Anlagentechnik in Abhängigkeit zur jeweiligen Klimazone, in der man baut, ist entscheidend, um ausreichend Energie für den Gebäudebetrieb sammeln zu können. Dafür ist in unseren Breiten ein steiles, nach Süden ausgerichtetes Dach



Quelle: Privat
Lageplan.



Das Hofer Sonnenhaus wird mit Solarenergie versorgt.

Foto: Feigfotodesign

sinnvoll, das in unserem Fall 112 m² Solarwärmekollektoren trägt und einen Neigungswinkel von 63° aufweist. Die so gewonnene Sonnenenergie wird in einem 40 000 Liter fassenden Saison-Pufferspeicher eingelagert. Zur Optimierung und Variantenuntersuchung wurde dabei in der Planung auch mit Simulationssoftware gearbeitet. Im Ergebnis gelingt es uns, das Gebäude zu heizen und die Warmwasseraufbereitung zu gewährleisten. Insgesamt schaffen wir es im Hofer Sonnenhaus, den ganzjährigen Energieverbrauch für rd. 600 m² Nutzfläche zu 85 bis 90 Prozent mit Sonnenenergie zu decken. Der Rest als Spitzenbedarf wird klimaneutral mit einem kleinen Holzpelletkessel bereitgestellt. Gerade hier ist der Aspekt der Wirtschaftlichkeit nicht zu vernachlässigen: Für die Solartechnik haben

wir eine attraktive Amortisationszeit von ca. 12 - 15 Jahren errechnet und die aktuell steigenden Energiekosten aber auch neue Förderprogramme der Bundesregierung begünstigen Konzepte der energetischen Eigenversorgung noch einmal.

Um die effektive Wärmedämmung zu gewährleisten, brauchen wir einen sehr guten Dämmwert für die Gebäudehülle. Der ließ sich mit dem Einsatz der Naturbaustoffe Holz (für Konstruktion und auch für Holzfaserdämmung), Lehm und Stroh erreichen. Die Wände des Holzbaus erreichen an einigen Stellen eine Dicke von mehr als 70 cm. Aber auch Wände aus 42,5 cm dickem monolithischen Ziegelmauerwerk finden Verwendung. Der Vorteil der abgestimmten Bauweise: Wir haben im Gebäude ganzjährig sehr gute

Raumklima-Bedingungen, können ganz normal Fenster und Türen öffnen und verzichten komplett und konsequent auf mechanische Wohnraumlüftung. Dachbegrünung und das gezielte Anlegen und Bewirtschaften von Gartenflächen verbessern auf natürliche Weise zusätzlich das Klima im und um das Gebäude. Die verwendeten Dämmstoffe stammen vorwiegend aus der näheren Region und auch teilweise aus Recyclingprozessen, was den ökologischen Fußabdruck unseres Projektes weiter reduzieren half. Insgesamt unterschreiten wir so die gesetzliche Vorgabe für den Primärenergiebedarf von Gebäuden um 90 Prozent.

Die breite Nutzbarkeit des nachhaltigen Bauens

Für meine Familie und mich, aber auch für die MitarbeiterInnen des Büros ist mit dem Hofer Sonnenhaus eine Vision Wirklichkeit geworden. Die Frage steht im Raum, ob die solare Bauweise und die dem Projekt zugrunde liegenden Planungsprinzipien mehr sind, als nur ein Leuchtturmprojekt. Ist es möglich, dass die im Hofer Sonnenhaus gebündelten Merkmale auch im breiteren Bauen angewandt werden können, ansatzweise sogar für den Massenmarkt taugen? Dafür sprechen folgende Aspekte, die auch Antworten auf allgemein gültige, zeitgenössische Fragestellungen des (sub-)urbanen Bauens und Wohnens geben.

Die Kombination von Arbeit und Wohnen unter einem Dach ist natürlich nicht für alle umsetzbar. Aber unser Prinzip vom „Leben der kurzen Wege“ sollte in der Stadt- und Regionalplanung universell anwendbar sein und hilft enorm dabei, Energie für Mobilität zu sparen und auch Zeit für wichtigere Dinge zur Verfügung zu haben. Gleiches gilt für das Bauland-Recycling – wir haben auf einer ehemaligen Industriebrache in zentraler Lage gebaut. Diese Idee kann gerade in Ballungsräumen aber genau so im ländlichen Raum dabei helfen, den Verbrauch von Neuland und die fortschreitende Versiegelung zu reduzieren und Verkehrsinfrastruktur zu entlasten.

Auch das zukunftsfähige Energiekonzept der Wärmespeicherung ließe sich relativ leicht übertragen, solange sich eine Versorgung durch regenerative Energiequellen sicherstellen lässt. So ermöglicht ein am Minimalenergiebedarf der Gebäude und Stadtquartiere orientiertes, CO₂-neutrales Heizkonzept in Kombination von Solarthermie und Holzpellets oder auch Biogas ca. 80 - 90 Prozent solare Deckung bei der ganzjährigen Beheizung und Warmwasserversorgung. Hierbei ist neben Solarenergie als verfügbare Hauptwärmequelle auch an Abwärmennutzung zu denken. Bei den in Zukunft entstehenden vernetzten, hybriden und kooperativen Energieversorgungssystemen spielen Wärmespeicher



Dachgeschoss.

Foto: Feigfotodesign

eine wichtige Rolle. Architektur muss den Gedanken an sich heranlassen, dass Gebäude die Deckung des Energiebedarfs ihrer Nutzer selber erreichen können.

Darüber hinaus kann auch der Einsatz von regionalen und nachwachsenden Naturbau- und Dämmstoffen als Vorbild dienen. Es gilt, bei allen zukünftigen Baukonstruktionen genau zu prüfen, inwieweit mittels regionaler Wertschöpfung und ökologisch sinnvoller geschlossener Stoffkreisläufe auch hier ein Prinzip der „kurzen Wege“ etabliert werden kann. Wie bei unserem Sonnenhaus sollte bei der Planung eines Gebäudes auf dessen Veränderbarkeit und Recyclingfähigkeit Rücksicht genommen und auf

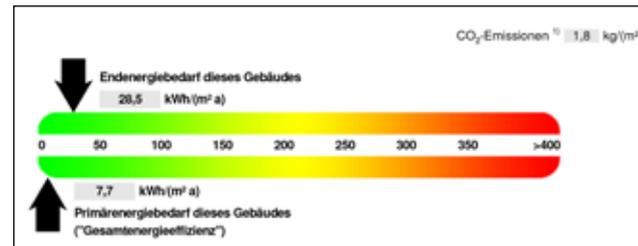
Verbundbauweisen möglichst verzichtet werden. Das erleichtert später die Demontierbarkeit bei Umbauten, Sanierungen, Erweiterungen und irgendwann auch beim Rückbau und bei der problemlosen Entsorgung der Bausubstanz. Auch unser Designprinzip „Roh = Fertig“, das aus Industriebauprojekten heraus entwickelt wurde, lässt sich als Rezept zum Kosten und Ressourcen sparenden Bauen auf andere Bauaufgaben übertragen. Der konsequente Verzicht auf teure und oft überflüssige Veredelungsprozesse senkt die Baukosten und trägt auch dazu bei, Gebäude klimagerecht und authentisch zu machen. „Raw is Finished“ und „Less is more“ bleiben dabei anspruchsvolle Architekturaufgaben.

Schließlich haben wir versucht, bei unserer Planung die Bedürfnisse künftiger Generationen zu berücksichtigen und so die Lebenszeit des Gebäudes verlängert, es flexibler (nach-) nutzbar gemacht und das Entsorgungsproblem minimiert. Dies muss im Grunde auch bei jeder anderen Immobilie plan- und umsetzbar sein.

dort vertretenen unterschiedlichen Berufsbildern widerspiegelt, zum anderen der Beitrag des Hofer Sonnenhauses zum internationalen Austausch und zum Architekturexport. Wir sind mittlerweile Kooperationspartner des Fachbereiches Energietechnik der Hochschule Hof, haben die innovative Bauweise in Zusammenarbeit mit Baustoffexperten und Instituten entwickelt und Anregungen für den Wärmeenergiemarkt in anderen Ländern gegeben. So entstand ein Folgeprojekt in Ulan Bator in der Mongolei, der kältesten Hauptstadt der Welt. Insgesamt haben wir in den Jahren seit der Bauzeit über 500 Besuchern das Hofer Sonnen-

Was in Bayern funktioniert, klappt auch in der Mongolei

Zwei weitere Aspekte, die zur Nachahmung anregen, sind zum einen die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Projekt, die sich auch im BDB und den



Energieausweis.

haus gezeigt, darunter Delegationen aus der Mongolei, Usbekistan, Brasilien, Mosambik, Nigeria, Angola, Tschechien, England, Litauen und Myanmar. Außerdem war unser Gebäudekonzept auf der internationalen Weltausstellung Expo 2017 in Astana im deutschen Pavillon unter dem Motto „Future Energy“ zu sehen.

es auch im Altbau möglich ist, mit unseren Konzepten zu arbeiten und es zeichnen sich größere Projekte dieser Art ab.

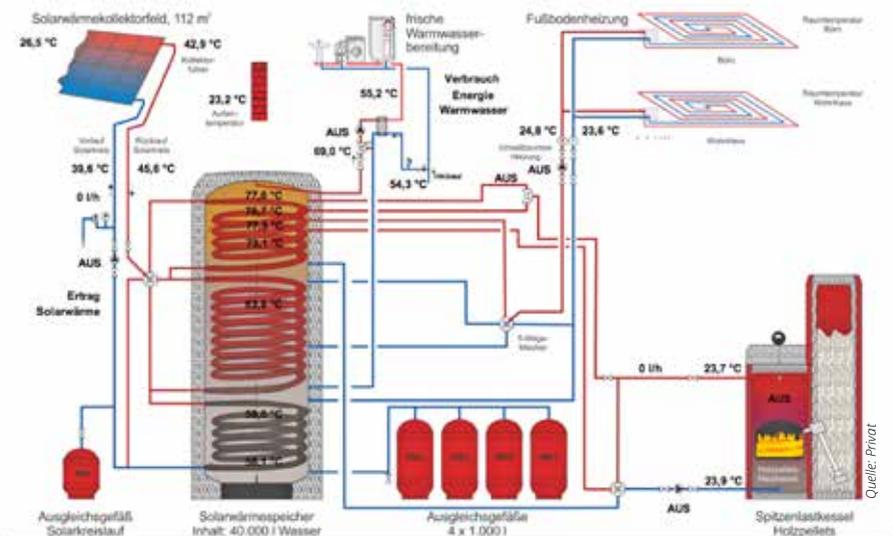
Das Prinzip Solararchitektur funktioniert – egal ob im privaten oder gewerblichen Sektor.

Wir wollen deshalb versuchen, einen erfolgreichen Weg fortzusetzen und halten es für eine wichtige und gute Idee, sich im Baubereich mit Naturbaustoffen und Energiespeichern zu beschäftigen. Solaranlagen und größere Wärmespeicher werden in der Architektur zum Normalfall werden. In den vergangenen zehn Jahren haben wir neun sehr unterschiedliche Sonnenhäuser realisiert. Darunter ist auch ein alter Vierseithof in der Nähe von Aachen und damit der Beweis, dass



Auf dem Steildach mit einer Neigung von 63 Grad befinden sich 112 m² Solarkollektoren.

Anlagenschema.



DER „SOLAR DECATHLON



Foto: Privat

Prof. Heiner Lippe ist als Prodekan an der Technischen Hochschule Lübeck für die Lehre im Fachbereich Architektur verantwortlich. Im BDB ist er Mitglied der AG Klima und außerdem Berater für europäische Angelegenheiten. Mit einigen seiner Studierenden nahm er 2019 erfolgreich am internationalen Hochschul-Architekturwettbewerb „Solar Decathlon AFRICA 2019“ teil. In seinem Beitrag berichtet Heiner Lippe von seinen Erfahrungen und den Lehren, die sich aus dem Wettbewerb ziehen lassen

AFRICA 2019“

Der Solar Decathlon ist ein studentischer Architekturwettbewerb, der in Ländern rund um den Globus stattfindet und im Rahmen des „Solar Decathlon EUROPE“ im Jahr 2022 zum ersten Mal nach Deutschland kommt. Ursprünglich kommt der Wettbewerb aus den USA, wo er 2002 zum ersten Mal durchgeführt wurde. Beim solaren Zehnkampf geht es darum zu zeigen, was solare Architektur mit gebäudeintegrierter Photovoltaik alles beitragen kann, um den Energieverbrauch von Gebäuden zu senken. Dafür bauen die Studierenden-Teams ihre Modelle auf einem ausgewiesenen freien Areal auf, um sie dann später wieder zu demontieren. Bewertet werden dabei diese zehn Kategorien: Architektur, Nachhaltigkeit, Konstruktion, elektrische Energie, Haushaltsanwendungen, Komfortbedingungen, Kommunikation und Social Awareness, Innovation, Wirtschaftlichkeit sowie Wohnkomfort und Alltagsbedingungen.

Drei Sprachen – ein Team Mit AFRIKATATERRE zum Solar Decathlon AFRICA 2019

Im Dezember des Jahres 2017 erschien der Aufruf zur Teilnahme: zum ersten Mal wurde der afrikanische Kontinent vom Solar Decathlon thematisiert. Ge-

meinsam mit meinen Kollegen und Kolleginnen der Univeristé Internationale de Rabat, Mme. Imane Benani, Mr. Daniel Leonard und Mr. Mohamed Bakhouya sowie dem geschätzten Mr. Mbacké Niang aus der senegalesischen Hauptstadt Dakar beschlossen wir, uns mit unseren jeweiligen Studierenden für den „Solar Decathlon AFRICA“ zu bewerben. Wir gaben unserem ca. 60-köpfigen Team den Namen „AFRIKATATERRE“, ein Wortspiel aus dem deutschen Afrika; tata, dem Wort für Chamäleon in der marokkanischen Berbersprache; Katatar, dem Wort für Chamäleon in der Wolofsprache im Senegal und dem Gesamtausdruck Afrika, ta terre, das im Französischen „Afrika, deine Erde“ bedeutet. Die Teilnahme am Wettbewerb gab uns die Chance und Herausforderung gleichermaßen, wichtige Themen des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit im Baubereich interdisziplinär zu bearbeiten. Da diese die gesamte Menschheit betreffen und heute wie zukünftig nur global bewältigt werden können, ist es besonders für junge BauplanerInnen wichtig, so früh wie möglich in internationalen und kulturellen Austausch zu treten. Beim „Solar Decathlon AFRICA“ bestand die Aufgabe darin, ein solarbetriebenes, energieeffizientes Wohnhaus für eine fünfköpfige Familie zu entwerfen



Foto: Privat

Das fertige und mehrfach ausgezeichnete Gebäude des Team AFRIKATATERRE beim Solar Decathlon AFRIKA 2019.

und dieses im September 2019 in Ben Guerir/Marokko innerhalb von nur drei Wochen zu bauen. Das Gebäude sollte sich an den Anforderungen des ständig wachsenden Wohnraumbedarfes in Afrika orientieren, wurde allerdings gleichzeitig unter Nachhaltigkeitsaspekten entworfen, konstruiert und gebaut. Hier finden sich zwei der großen Themen wieder, auf die Architektur und Bauplanung kreative Antworten finden müssen. Unser gemeinsam entworfenes und gebautes Gebäude zeigt als Pilotprojekt einige Möglichkeiten nachhaltigen Bauens auf und soll dafür einen methodischen Ansatz liefern. Ich möchte im Folgenden unseren Projektentwurf vorstellen und erläutern, wie den Studierenden die Möglichkeit gegeben wurde, sich mit den zahlreichen Möglichkeiten nachhaltigen Bauens auseinanderzusetzen. Mir kam dabei die Rolle des Projektkoordinators zu. Eines sei vorweg gesagt: Unsere Arbeit hat die Wettbewerbs-jury überzeugt! Nach Begutachtung und Bewertung der zehn

Disziplinen gewann das Team AFRIKATATERRE den ersten Platz in der Kategorie „Architecture Contest“ und zweiten Platz in der Kategorie „Sustainability“. Das reichte für einen hervorragenden achten Platz in der Gesamtwertung.

Lokale Herausforderungen mit globaler Bedeutung lösen

Die Projektidee, die wir mit AFRIKATATERRE entwickelten, entsprach in ihren planerischen Grundsätzen der Philosophie hinter dem Teamnamen. Ziel war es, ein nachhaltiges Gebäude entsprechend der lokalen klimatische Bedingungen, der Topographie und der Geographie zu planen, zu entwerfen und schließlich mit lokalen Baustoffen (in unserem Fall: Lehm) zu errichten. Das Chamäleon, als Symbol für hochgradige Anpassungsfähigkeit, wurde unser Maskottchen. Ein nachhaltiges Gebäude stellt idealerweise immer auch einen Nutzen und Gewinn für die ortsansässige Bevölkerung dar und wirkt sich positiv auf die

Gesellschaftsstruktur und den Zusammenhalt der lokalen Gemeinschaft aus. Deshalb bezogen wir die örtlichen sozialen Strukturen und die demographischen Randbedingungen in das Design und die Planung des Gebäudes mit ein. In großen Teilen Afrikas, aber auch der restlichen Welt bedeutet das: Mit steigendem Bevölkerungswachstum und der damit einhergehenden wachsenden Urbanisierung, steigt auch der Bedarf an (günstigem) Wohnraum. Dieser soll zugleich die Umwelt so gering wie möglich negativ beeinflussen. Insbesondere auf dem afrikanischen Kontinent herrscht starkes Bevölkerungswachstum: Bis zum Jahr 2050 werden 13 der 20 weltweit größten Metropolen dort liegen. Um diesem Bedarf gerecht werden zu können, braucht es konstruktive Baulösungen, die im großen Maßstab realisierbar und dabei möglichst klimaneutral sind. Daran orientierte sich unsere Projektidee, die einem Gebäude entsprach, das mit ca. 90 m² Nutzfläche als Wohneinheit eines Gebäudekomple-

Ein Eindruck der Inneneinrichtung des Gebäudes von AFRIKATATERRE.



Foto: Privat

xes entworfen wurde. Für den finalen Wettbewerb bauten wir als Modell das letzte Stockwerk eines möglichen vierstöckigen Gebäudekomplexes nach. Damit dieses Gebäude auch nachhaltig und mit hoher Suffizienz nutzbar wurde, planten wir es so, dass es flexibel an verschiedene klimatische Bedingungen und Nutzungswünsche angepasst werden konnte. Wir richteten es so ein, dass nur wenige Wände aus statischen Gründen fest verankert sind, während die meisten Wände modular adaptierbar waren.

Die 17 SDGs (Nachhaltigkeitsziele der UN) im Fokus

Es war uns wichtig, die Grundsätze der Nachhaltigkeit – Ökologie, Ökonomie und Soziales – in das Projekt einfließen zu lassen und dort miteinander zu verbinden. Im Auftrag einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ging es mit darum, Studierende interdisziplinär und zukunftsorientiert auszubilden. Dabei orientierten wir uns vor allem an den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen, den “Sustainable Development Goals” (SDGs). Insbesondere diese Ziele nahmen wir in den Fokus unserer Arbeit: Nr. 4 (Quality Education - Gute Bildung), 6 (Clean Water and Sanitation - Sauberes Wasser und Abwasserentsorgung), 7 (Affordable and clean Energy - Günstige und saubere Energie), 9 (Industry, Innovation and Infrastructure), 11 (Sustainable Cities and Communities - Nachhaltige Städte und Gemeinden), 12 (Responsible Consumption and Production - Ver-



Quelle: United Nations

Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) der Vereinten Nationen.

antwortungsbewusster Konsum und Produktion), 13 (Climate Action - Aktivitäten für den Klimaschutz), 15 (Life on Land - Leben auf dem Land) und 17 (Partnerships for the Goals - Partnerschaften, um das Ziel zu erreichen).

die Studierenden ein Podium neben bekannten AkteurInnen des nachhaltigen Bauens: So machte sich u. a. Prof. Dr. Werner Sobek aus Stuttgart ein Bild vom Projekt und wir konnten es einer breiten Fachöffentlichkeit vorstellen. Im Anschluss ging es sofort weiter, diesmal mit dem gesamten Team zu einer mehrtägigen Exkursion nach Agdz, wo wir die Lehmarchitektur der Region studierten. Die nächste Etappe führte uns weiter nach Merzouga, um das Habitat

Ein Teil der Aufgabe war es, das Gebäude diesen klimatischen Bedingungen anzupassen.



Foto: Privat

Auf nach Ben Guerir – Die Ausführungsphase in Marokko

Nachdem die Bewerbung von AFRIKATERRA für den „Solar Decathlon AFRICA 2019“ im April 2018 angenommen wurde, unternahm der Lübecker Teil des Teams eine Exkursion nach Marokko. Im Mai 2018 folgte der erste offizielle Workshop in Ben Guerir, dem zukünftigen Austragungsort sowie im Anschluss ein Praxisworkshop in Lübeck. Einem Workshop im Oktober 2018 in Rabat folgte schließlich ein Auftritt beim „BDB-Dialog“ des Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure in Würzburg. Dort bekamen



Foto: Privat

Die Stampflehmblöcke wiegen bis zu 1,6 Tonnen.



Wegen Lieferschwierigkeiten stellten die Studierenden die Stampflehmblöcke kurzerhand selbst her.

„Wüste“ mit ihren extremen Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht zu erleben. Der Start des Prototyp-Baus unseres Modell-Gebäudes erfolgte schließlich im April 2019 auf dem Campus unserer Partnerhochschule UIR – Université Internationale de Rabat. Die nächsten Schritte, die eigentliche Arbeit am Gebäude, sind schnell erzählt: Offizieller Baubeginn war am 21. August 2019 in Ben Guerir. Es wurden 75 teils bis zu 1,6 Tonnen schwere Stampflehmblöcke gesetzt, ein Holzständerwerk im Innern aufgebaut, Leitungen verlegt, Sanitäranlagen montiert, Fenster eingebaut, Solarkollektoren befestigt, deren Steuerung eingebaut, Sensoren verteilt und zeitgleich die gesamte Inneneinrichtung fertiggestellt. In dieser Phase mussten wir mehrere Aufgaben meistern, die die Studierenden auf die Praxis auf einer Baustelle vorbereiteten. Nur ein Beispiel: Da die für den Baubeginn unverzichtbaren

LehmBausteine nicht geliefert wurden, stellten die Studierenden die großen Lehmquader einfach selbst her. Letztendlich ließen wir uns von solchen Hindernissen nicht aufhalten und es gelang uns, das Modellgebäude pünktlich fertigzustellen. Sehr stolz sind wir, am Ende von den 18 Teams den ersten Preis der Architektur und den zweiten der Nachhaltigkeit erhalten zu haben!

Die Lehren aus dem Solar Decathlon

Als Prodekan der TH Lübeck muss ich meinen Bildungsauftrag erfüllen. Es ging deshalb im Projekt auch darum, angehende BauplanerInnen für die Zukunft auszubilden und sie zum kreativen Denken anzuregen. Die Zukunft des Bauens muss geprägt sein von umweltverträglichen, nachhaltigen Bauweisen. Eine Zukunft, die getragen werden wird von denen, die heute an



Stolze Studierende bei der Arbeit.

Foto: Privat



Professor Heiner Lippe (rechts) vor der Baustelle des Teams AFRIKATATERRE.

Foto: Privat

unseren Hochschulen studieren und sich mit diesen Themen auseinandersetzen müssen. Die Erfahrungen der Teilnahme am Solar Decathlon waren dafür Gold wert. Die Studierenden wurden einerseits für Fragen der Urbanisierung sensibilisiert, andererseits aber auch für die Notwendigkeit architektonischer und konstruktiver Lösungen mit

lokalen Materialien und kreativen Ideen. Sie lernten, dass die Achtung und Wertschätzung traditioneller Bauweisen in Verbindung mit moderner Technik Lösungen ermöglicht, die natürliche und bebauten Umwelt in Einklang bringen. Dem Grundsatz von „Engineering and Education“ folgend, erarbeitete sich ein junges, internationales und kulturell diverses Team verschiedenste Fachkompetenzen und setzte dabei auch auf digitale Kommunikation. Die interdisziplinäre Besetzung von AFRIKATATERRE ermöglichte allen großen Lerneffekte. Studierende der Fachrichtungen Architektur, Städtebau, Energie, Ingenieurwesen, Informatik, Design und Musik der drei Hochschulen nahmen an dem Wettbewerb teil, mischten und ergänzten sich in den verschiedenen Planungsphasen. Sie entwarfen unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit neue Umsetzungsmöglichkeiten für modularen Hausbau, um sowohl dem Klimawandel als auch der Wohnungsnot eine Lösung entgegenzusetzen. Hier findet sich die Essenz des „Baumeisterlichen“, des Grundgedankens interdisziplinärer Zusammenarbeit, wie ihn der BDB fordert und fördert: Gemeinsam, digital und klimagerecht für das Bauen der Zukunft. Ich bin sehr dankbar, auch mit Hilfe einer wichtigen Lübecker Stiftung sowie der Unterstützung von Zhu Lei und Winfried Stücker an diesem wertvollen Wettbewerb teilgenommen zu haben. Das Team und ich freuen uns auf die nächste Episode: Der „Solar Decathlon EUROPE“



Foto: Privat

Ehre, wem Ehre gebührt!

findet aufgrund der Corona-Pandemie im Sommer 2022 statt, die Planungsphase der zugelassenen Teams hat aber bereits begonnen. Die TH Lübeck ist erneut stolz auf ihre Nominierung und tritt diesmal in neuer Konstellation an: Für den Solar Decathlon 2022 arbeiten wir mit der Technical University Istanbul zusammen und freuen uns die auf die Fortsetzung der Erfolgsgeschichte. Hoch hinaus geht es dabei, und tief werden wir in das Thema des nachhaltigen Planes und Bauens eindringen, mit unserem neuen Team: „deeply-high“.



Foto: Privat

Diese Auszeichnung gewann das Team AFRIKATATERRE beim Solar Decathlon AFRIKA 2019.



BDB



Rahmenbedingungen
mitgestalten.
#Berufspolitik_machen

Profitieren Sie von Ihrer Mitgliedschaft &
werden Sie Teil des Netzwerkes!

www.baumeister-online.

Reden Sie mit bei Themen wie HOAI,
Klimaschutz, BIM und vielen weiteren
berufsrelevanten Fragen!

Photo: Markus Spiske, Unsplash

PRODUKTE UND
DIENSTLEISTUNGEN



Foto: FVHF/Birgida Gonzalez

Die Wertschätzung regionaler, traditioneller Architektur sowie ein behutsamer Umgang mit dem Bestand bildeten die Grundlage zur Erweiterung eines Hotels in Donaueschingen. Auch dank der Vorgehängten Hinterlüfteten Fassade konnte die in die Jahre gekommene Hotelanlage in ein modernes Fünf-Sterne-Superior Golf- und Wellness-Resort gewandelt werden und erhielt dafür den Deutschen Fassadenpreis 2020 für VHF.



Foto: FVHF/Birgida Gonzalez

Bewusst zitiert das architektonische Konzept von Allmann Sattler Wappner den Archetypus eines Schwarzwaldgehöfts aus einzelnen und in Gruppen stehenden Satteldachhäusern.

Ressourcen- und klimagerechtes Planen und Bauen mit Vorgehängten Hinterlüfteten Fassaden (VHF)

Der Anspruch an die Funktionalität und Flexibilität der Gebäudehülle wächst. Mit der VHF setzen Architekten, Investoren und Gebäudenutzer immer wieder neue kreative Impulse für anpassungsfähige Fassadenkonzepte, mit denen sich vielfältige Gebäudestrukturen attraktiv bekleiden lassen. Entscheidend für die Gestaltung unserer gebauten Umwelt sind neben der optischen Qualität auch die Langlebigkeit, Wiederverwendbarkeit und Recyclingfähigkeit der Gebäudehülle. Zur wichtigsten architektonischen Aufgabe gehört die Arbeit mit dem Gebäudebestand: Es geht um CO₂-schonende Revitalisierung, Umnutzung und Ergänzung bestehender Bauten, die eine wich-

tige energetische, kulturelle und soziale Ressource für die Gestaltung unserer Zukunft sind.

In den vergangenen Jahren wurde das Nachhaltige Bauen mit der Lebenszyklusbetrachtung um einen weiteren wichtigen Aspekt ergänzt: Neben dem angestrebten Gleichgewicht von ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Faktoren in der Bau- und Nutzungsphase steht dabei die Frage im Vordergrund, was mit Gebäuden und den darin verbauten Rohstoffen am Ende ihrer Lebensdauer geschieht.

Die Vorgehängte Hinterlüftete Fassade ist durch ihren modularen Aufbau, bestehend aus Unterkonstruktion, zugelassenen Verankerungs-/Verbindungsmittein, Wärmedämmung und Fassadenbekleidung, für jeden Einsatzbereich die ideale Lösung. Dank der konstruktiven Trennung von Wärme- und Witterungsschutz sind VHF nicht nur energieeffizient, langlebig und wirtschaftlich, sondern auch wiederverwend- und recycelbar.

Mit einem Sonderpreis für Nachhaltigkeit zeichnet der Deutsche Fassadenpreis 2020 für VHF das vorbildliche Konzept des Recyclinghauses Hannover von CITYFÖRSTER Architekten aus. Die Fassadenelemente wurden zu 90 % wiederverwendet.



Foto: FVHF/Oliver Markstedt

Kontakt:
Fachverband Baustoffe und Bauteile für vorgehängte hinterlüftete Fassaden e.V.
 info@fvhf.de
 www.fvhf.de

Natürliche Bauprodukte für Generationen

Praktisch für den Verarbeiter und nachhaltig für den Endverbraucher: Die Produktneuheiten von ERLUS überzeugen in der Praxis und sind eine Wertanlage für Generationen.

Der Tondachziegel – eine jahrtausendalte Idee – ist die nachhaltigste Form der Dacheindeckung. Er schützt vor Wind, Regen, Hagel und Schnee. Ein ERLUS Dachziegel überdauert Generationen. Das gesamte Dachsortiment ist hagelzertifiziert und ERLUS gewährt eine Nachkaufgarantie für 20 Jahre ab Kauf.

Der neue kantige Glattziegel Level RS® ist das dritte Dachziegelmodell für besonders flache Dachneigungen, denn auch dieses Modell ist bereits ab einer Dachneigung von 10 Grad regensicher. Somit ist der neue Level RS® perfekt in Design und Funktion. Auffallend ist seine klare, kantige Form mit geradem Abschluss.

Durchgefärbte Dachziegel sparen Zeit und Kosten

Ebenfalls neu sind die beiden durchgefärbten Dachziegel der E 58 SL-D und der Karat® XXL-D. Den Universalziegel E 58 SL gibt es ab sofort im dezent seidenmattglänzenden Schiefergrau, durchgefärbt. Dadurch fallen Schnittkanten kaum mehr auf. Der original Karat® aus dem Hause ERLUS ist seit 50 Jahren schon ein De-



sign-Klassiker. Seinen großen Bruder, den Karat® XXL gibt es nun auch als durchgefärbte Variante.

Schornstein im Wohnraum

Die neue Kaminfußausbildung mit einer Front, die nahezu unsichtbar ist: ERLUS-Designtüren sind hochwertig und funktional und besonders für Häuser ohne Keller geeignet.

Vereinfachter Einbau spart Zeit

Für die Einfamilienhaus-Komfortlüftung, das Erlus Lüftungsnetzwerk Via Vento S, gibt es neue Fertigelemente, die den Einbau vereinfachen und Zeit sparen.

www.erlus.com



Kontakt:
 ERLUS AKTIENGESELLSCHAFT
 Hauptstraße 106
 84088 Neufahrn i. NB
 Telefon: +49 (0)8773 18-0
 Telefax: +49 (0)8773 18-113
 info@erlus.com
 www.erlus.com



DBZ

Newsletter

Jetzt **NEU!**
Ab sofort **wöchentlich** +
noch mehr **News**

- ✓ **Kostenlos** und jederzeit kündbar
- ✓ **Alle Termine** der wichtigsten Messen und Events
- ✓ **Wettbewerbsvorteile** sichern

Jetzt anmelden!
[DBZ.de/newsletter](https://www.dbz.de/newsletter)

Foto: Benedikt Kraif

ANSCHRIFTEN-VERZEICHNIS

Präsidium

Präsident

Dipl.-Ing. Christoph Schild
Architekt BDB
Pappelweg 8
21423 Drage
Tel: 030 8418970
Mail: schild@bdb-praesidium.de

Vizepräsident

Dipl.-Ing. Ernst Uhing
Architekt BDB
Im Opendahl 71
58507 Lüdenscheid
Tel: 02351 56437
Mail: ernst.uhing@t-online.de

Vizepräsident für Finanzen

Dipl.-Ing. (FH) Walter von Wittke
Beratender Ingenieur BDB
Johannisstr. 14
90763 Fürth
Tel: 0911 7417578
Fax: 0911 7418474
Mail: info@bdb-nuernberg.de

Bundesgeschäftsstelle

Willdenowstr. 6
12203 Berlin
Tel: 030 8418970
Fax: 030 84189722
Mail: info@baumeister-online.de
Web: baumeister-online.de

Präsidialmitglieder

Dipl.-Ing. Marion Bartl
Architektin BDB
Oberer Markt 1
87634 Obergünzburg
Tel: 08372 9809690
Mail: mail@bartl-architektur.com

Dipl.-Ing. Ute Zeller
Bauingenieurin BDB

Poststr. 39
68794 Oberhausen-Rheinhausen
Tel: 0721 9263838
Mail: ute.zeller@bdb-bw.de

Ehrenpräsident

Dipl.-Ing. (FH) Hans Georg Wagner
Parlamentarischer Staatssekretär a.D.,
Architekt BDB
Zum Mühlenberg 8
66571 Eppelborn-Dirmingen
Tel: 0177 8643266
Mail: hansgeorgwagner@yahoo.de

Bundesvorstand

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Christoph Schild
Architekt BDB

Baden-Württemberg

Geschäftsstelle
Susanne Eberwein
Werastr. 33
70190 Stuttgart
Tel: 0711 240897
Fax: 0711 2360455
Mail: info@bdb-bw.de
Web: www.bdb-bw.de

Präsident

Dipl.-Ing. Helmut Zenker
Bauingenieur BDB
Frankenstr. 17
79211 Denzlingen
Tel: 07666 9129227
Fax: 07660 913780
Mail: helmut.zenker@bdb-bw.de

Bayern

Geschäftsstelle
Lioba Gieles und Susanne Seefried
Forum Baucultur
Erika-Mann-Str. 11
80636 München
Tel: 089 55088818
Fax: 089 55088838
Mail: l.gieles@bdb-bayern.de
Mail: s.seefried@bdb-bayern.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Mario Mirbach
Architekt BDB
Watmarkt 5
93047 Regensburg
Tel: 0941 58612400
Mail: m.mirbach@bdb-bayern.de

Berlin-Brandenburg

Geschäftsstelle
Jörg Gerlach
Willdenowstr. 6
12203 Berlin
Tel: 030 84189714
Fax: 030 84189723
Mail: info@bdb-berlin-brandenburg.de

Vorsitzender

Dr.-Ing. Alexander Gaulke
Bauingenieur BDB c/o BJW-Ingenieure GmbH
Gärtnerstr. 2
12207 Berlin
Tel: 030 8449450
Fax: 030 84494520
Mail: gaulke@bjw-ingenieure.de

Bremen

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Rolf Gerlach
Beratender Ingenieur BDB
Obenstr. 57
28832 Achim
Tel: 04202 5197550 (dienstlich)
Fax: 04202 5197553
Mail: ing.-buero.rolf.gerlach@t-online.de
Web: www.bdb-bremen.de

Hamburg

Geschäftsstelle

Jaelle Janzen
Assistenz des Landesvorstandes
Kanalstr. 47a
22085 Hamburg
Tel: 040 999979270
Fax: 040 999979271
Mail: info@bdb-hamburg.de
Web: www.bdb-hamburg.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Hans-Ulrich Zöllner
Architekt BDB
Kanalstr. 47a
22085 Hamburg
Tel: 040 999979270
Fax: 040 999979271
Mail: h.u.zoellner@architekt-zoellner.de

Bundesvorstand

Hessen

Geschäftsstelle

Miriam Scheuerlein, Kerstin Eichhorn
Schepp Allee 57
64295 Darmstadt
Tel: 06151 782119
(Di., Mi., Do. 08:30-12:30 Uhr)
Fax: 06151 971683
Mail: info@bdbhessen.de
Web: www.bdb-hessen.de

Vorsitzender

Ing. (grad.) Gerhard Volk
Bauingenieur BDB
Schepp Allee 57
64295 Darmstadt
Tel: 06151 33329
Fax: 06151 317806
Mail: volk@bdbhessen.de

Mecklenburg-Vorpommern

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Steffen Güll
Beratender Ingenieur BDB Ingenieurbüro Güll
Nikolaus-Otto-Str. 22
19061 Schwerin
Tel: 0173 6474335
Mail: vorsitzender@bdb-mv.de
Web: www.bdb-mv.de

Niedersachsen

Geschäftsstelle

Karin Kellerer
Striehstr. 3
30159 Hannover
Tel: 0511 2704718
Fax: 0511 59029599
Mail: geschaeftsstelle@bdb-nds.de
Web: www.bdb-nds.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Christoph Schild
Architekt BDB
Pappelweg 8
21423 Drage
Tel: 040 50690915
Mail: schild.christoph@gmail.com

Nordrhein-Westfalen

Geschäftsstelle

Dr. Friederike Maus
Pempelforter Str. 47
40211 Düsseldorf
Tel: 0211 363171
Fax: 0211 356141
Mail: info@bdb-nrw.de
Web: www.bdb-nrw.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Jörg Friemel
Beratender Ingenieur BDB
Maria-von-Linden-Str. 30
45665 Recklinghausen
Tel: 02361 41926
Mail: joerg.friemel@intrakon.de

Stellv. Vorsitzende

Dipl.-Ing. Friederike Proff
Architektin BDB
Siegburger Str. 112
40591 Düsseldorf
Tel: 0211 17443396
Mail: proff@architekturteam.com

Rheinland-Pfalz

Geschäftsstelle

Blücherstr. 14
67655 Kaiserslautern
Tel: 0631 3110795
Fax: 0631 3110796
Mail: bdb-rlp@t-online.de
Web: www.bdb-rlp.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Franz-Josef Zimmermann
M.Eng. Freier Architekt BDB
Am Harzhübel 41a
67663 Kaiserslautern
Tel: 0631 13131 (Privat)
Fax: 0631 3110796
Mail: planschmiede-kl@t-online.de

Saarland

Geschäftsstelle

Schloßstr. 23
66538 Neunkirchen
Tel: 06821 982880
Fax: 06821 9828833
Mail: c.dumont@bdb-saarland.de
Web: www.bdb-saarland.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Friedrich Decker
Blässenroth 11
66539 Neunkirchen
Tel: 06821 30184
Fax: 06821 30184
Mail: f.decker@bdb-saarland.de

Sachsen

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Andreas Schramm
Projektierungsbüro KRS Dresden
Tzschirner Platz 3
01067 Dresden
Tel: 0351 25709791
Mail: info@krs-dresden.de
Web: https://sachsen.baumeister-online.de/home/

Sachsen-Anhalt

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Steffan Hille
Beratender Ingenieur BDB
Bernhardystr. 50
06110 Halle
Tel: 0345 2031996
Fax: 0345 2025149
Mail: bauingenieurbuero.hille@t-online.de
Web: https://st.baumeister-online.de/home/

Schleswig-Holstein

Geschäftsstelle

Rendsburger Str.173
24537 Neumünster
Tel: 04321 953476
(Mo.-Fr., 9.00 – 12.00 Uhr)
Fax: 04321 499730
Mail: info@bdbsh.de
Web: https://sh.baumeister-online.de/home/

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Jorn Kick
Architekt BDB
Hollesenstr. 19
24768 Rendsburg
Tel: 04331 43788-0
Fax: 04331 43788-60
Mail: info@wdk-architekten.de

Thüringen

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Hubert Borchert
Architekt BDB
Waisenstr. 2
99817 Eisenach
Tel: 03691 214794 (Büro)
Mail: ssgborchert@gmail.com
Web: https://thueringen.baumeister-online.de/home/

Beratende

Finanzausschuss

Dipl.-Ing. Peter Winkel
Architekt BDB
Am Bollwerk 26
58300 Wetter
Tel: 02335 1482
Fax: 02335 1444
Mail: peter@winkel-wetter.de

Sachverständige

Dipl.-Ing. Reinhard Präger
Architekt BDB
Rosenweg 23
65510 Idstein
Tel: 06126 4462
Fax: 06126 54941
Mail: praeger@bdbhessen.de

Europäische Angelegenheiten

Prof. Arch. DPLG CEEA Heiner Lippe
Architekt BDB
Mönkhofer Weg 239
23562 Lübeck
Tel: 0451 3005123
Mail: architektur@heiner-lippe.de
Web: www.heiner-lippe.de

Mitgliederwerbung + Sponsoring

Dipl.-Ing. Friederike Proff
Architektin BDB
Siegburger Str. 112
40591 Düsseldorf
Tel: 0211 7302350
Fax: 0211 73023510
Mail: proff@bdbduesseldorf.de

Studierende + JungabsolventInnen

René Großner, M.A. Architektur
Zollernstr. 19
52070 Aachen
Tel: 0172 7624633
Mail: renegrossner@yahoo.de

TGA-Planer + Digitalisierung

Dipl.-Ing. Hermann Dulle
Bauingenieur BDB, c/o BOB AG
Schurzelter Str. 27
52074 Aachen
Tel: 0241 474660
Mail: h.dulle@bob-ag.de
Web: www.bob-ag.de

Bezirksgruppen der Landesverbände

BDB Baden-Württemberg

Geschäftsstelle

Susanne Eberwein
Werastr. 33
70190 Stuttgart
Tel: 0711 240897
Fax: 0711 2360455
Mail: info@bdb-bw.de

Präsident

Dipl.-Ing. Helmut Zenker
Bauingenieur BDB
Frankenstr. 17
79211 Denzlingen
Tel: 07666 9129227
Fax: 07660 913780
Mail: helmut.zenker@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Biberach-Ulm

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Heidenreich
Bauingenieur BDB
Wetterkreuzstr. 107
88400 Biberach
Tel: 07351 32979
Fax: 07351 371845
Mail: klaus.heidenreich@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Böblingen / Leonberg

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Gibis
A.-Magnus-Str. 49
71229 Leonberg
Tel: 07152 949443
Fax: 07152 949444
Mail: juergen.gibis@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Bodensee

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Staud
Freier Architekt BDB
Markdorfer Str. 22
88682 Salem
Tel: 07553 9164600
Fax: 07553 8287307
Mail: juergen.staud@bdb-bw.de

BG Bühl/Achern

Vorstandsteam

Dipl.-Ing. (FH) Martin Braun
Hinterfeldweg 7A
77815 Bühl
Tel: 07841 668045
Mail: martin.braun@bdb-bw.de

Dipl.-Ing. (FH) Daniel Ortman

Gartenstr. 10 a
77815 Bühl
Tel.: 07223 20222
Mail: daniel.ortmann@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Donaueschingen

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. (FH) Josef Halbauer
Bismarckstr. 31
74821 Mosbach
Tel: 06261 60886
Mail: josef.halbauer@bdb-bw.de

BG Esslingen/Nürtingen

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Weber
Bärenwiesenweg 29
73732 Esslingen a.N.
Mail: wolfgang.weber@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Freiburg

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Eisele
Stegmatten 5
79211 Denzlingen
Tel: 07666 3391
Mail: klaus.eisele@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Göppingen

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. (FH) Josef Halbauer
Bismarckstr. 31
74821 Mosbach
Tel: 06261 60886
Mail: josef.halbauer@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Heidelberg

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Frank Brauch
Theodor-Heuss-Str. 33b
69181 Leimen
Tel: 06224 7685385
Fax: 06224 7685386
Mail: frank.brauch@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Heilbronn

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Frank Seiter
Schillerstr. 34
74248 Ellhofen
Tel: 07134 5105180
Fax: 07134 5105181
Mail: frank.seiter@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Hohenlohe -Schwäbisch Hall

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Axel Seilkopf
Bauingenieur BDB / GGU Ndl. Öhringen
Am Römerbad 23/1
74613 Öhringen
Tel: 07941 924112
Fax: 07941 924130
Mail: axel.seilkopf@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Karlsruhe

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Michael Heid
Fliederweg 8
76470 Ötigheim
Mobil: 0177 8733533
Fax: 07222 153028
Mail: michael.heid@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Konstanz

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Jochen Abshagen
Leiner Str. 20
78462 Konstanz
Tel: 07531 50065
Fax: 07531 62433
Mail: jochen.abshagen@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Lörrach

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Mattes
Mühlenstr. 33
79589 Binzen
Tel: 07621 969424
Fax: 07621 949450
Mail: stefan.mattes@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Ludwigsburg

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Groß
Freier Architekt BDB
Solitudestr. 1/1
71638 Ludwigsburg
Tel: 07141 2985345
Fax: 07141 2985346
Mail: juergen.gross@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Mannheim / Ludwigshafen

Geschäftsstelle

S4,17
68161 Mannheim
Tel: 0621 4327881
Fax: 0621 4327882
Mail: wolfgang.naumer@bdb-bw.de

Vorsitzender

Dr. Wolfgang Naumer
Freier Architekt BDB
Quadrat S4, 17-22
68161 Mannheim
Mail: wolfgang.naumer@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Neckar-Alb

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Dieter Baral
Vermessungsingenieur BDB
Aulberstr. 25
72764 Reutlingen
Tel: 07121 1448680
Fax: 07121 14486830
Mail: dieter.baral@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Nordschwarzwald

Vorsitzende

Dorothea Wessling
Silcherstr. 25
75391 Gechingen
Tel: 07056 966701
Mail: dorothea.wessling@bdb-bw.de

Bezirksgruppen Oberschwaben, Odenwald,

Ortenau und Ostalb

Betreuer und Koordinator

Dipl.-Ing. (FH) Josef Halbauer
Bismarckstr. 31
74821 Mosbach
Tel: 06261 60886
Mail: josef.halbauer@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Pforzheim

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Baesler
Freier Architekt BDB
Hofäcker 21
75210 Keltern
Tel: 07236 932261
Fax: 07236 932263
Mail: juergen.baesler@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Rastatt

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Christian M. Müller
Friedrichstr. 32
76571 Gaggenau
Tel: 07225 78037
Fax: 07225 78198
Mail: Christian.M.Mueller@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Rems-Murr-Kreis

Vorsitzende

Dipl.-Ing. Christina Becker
Röntgenstr. 3
71570 Backnang
Tel: 07191 914349
Fax: 07191 914354
Mail: christina.becker@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Sinsheim

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Roland H. Stäbler
Architekt BDB
Lange Str. 10
74889 Sinsheim
Tel: 07261 2453
Fax: 07261 8233
Web: roland.staebler@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Stuttgart –

Bauhütte Stuttgart 1860

Vorstand

Dipl.-Ing. (FH) Thilo Weischedel
Prüfingenieur für Bautechnik VPI
Felix-Dahn-Str. 10
70597 Stuttgart
Tel: 0711 75865260, 0711 7655828
Fax: 0711 75865269
thilo.weischedel@bdb-bw.de

Dipl.-Ing. (FH) Michael Mack
Abraham-Wolf-Str. 73
70597 Stuttgart
Tel: 0711 7827458
michael.mack@bdb-bw.de

Dipl.-Ing. (FH) Thilo Rahm

thilo.rahm@bdb-bw.de

Bezirksgruppe Waldshut

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Rüdiger Leykum
Austr. 44 – 48
79713 Bad Säckingen
Tel: 07761 58361
Fax: 07761 96361
Mail: ruediger.leykum@bdb-bw.de

Landesverband Bayern

Geschäftsstelle

Lioba Gieles und Susanne Seefried
Forum Baucultur
Erika-Mann-Str. 11
80636 München
Tel: 089 55088818
Fax: 089 55088838
Mail: l.gieles@bdb-bayern.de
Mail: s.seefried@bdb-bayern.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Mario Mirbach
Architekt BDB
Watmarkt 5
93047 Regensburg
Tel: 0941 58612400
Mail: m.mirbach@bdb-bayern.de

Bezirksgruppe Ansbach / Westmittelfranken

Vorsitzender

B.F.A. Norbert Häßlein
Badstr. 37
91586 Lichtenau
Tel: 09827 9279555
Fax: 09827 9279556
Mail: info@H3-Projekte.de

Bezirksgruppe Aschaffenburg

betreut durch den Landesverband

Bezirksgruppe Augsburg

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Alois Ludwig Strohmayer
Architekt BDB
Am Graben 15
86391 Stadtbergen
Tel: 0821 243320
Fax: 0821 431016
Mail: info@strohmayer-architekten.de

Bezirksgruppe Bamberg

Vorsitzender

B.Eng. Johannes Grad
Burnick Ingenieure GmbH
Lichtenhaidestr. 11 A
96052 Bamberg
Tel: 0951 96860290
Fax: 0951 968602999
Mail: johannes.grad@gmx.de

Bezirksgruppe Bayreuth

Vorsitzender

Dr.-Ing. Hans-Günter Schneider
Bauingenieur BDB
Georg-Hofmann-Str. 22
95488 Eckersdorf
Tel: 0921 33399
Fax: 0921 7386567
Mail: dr-schneider@gmx.de

Bezirksgruppe Coburg

Vorsitzender

Dr.-Ing. Jacob Müller
Beratender Ingenieur BDB
Ketschendorfer Str. 76
96450 Coburg
Tel: 09561 3513320
Fax: 09561 3513340
Mail: jacob.mueller@buerofuerstrukturme-
chanik.de

Bezirksgruppe Deggendorf

Vorsitzende

Dipl.-Ing. (FH) Ulrike Samberger
Architektin BDB
Silberacker 44a
94469 Deggendorf
Tel: 0991 8242
Fax: 0991 32311
Mail: u.samberger@s2-ap.de

Bezirksgruppe Donau-Ries

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Reiner Schlientz, kommissarisch
Architekt BDB
Heugasse 4
86720 Nördlingen
Tel: 09081 6000
Mail: schlientz.reiner@architekt-schlientz.de

Bezirksgruppe Fürstenfeldbruck-Germering

betreut durch den Landesverband

Bezirksgruppe Hof / Saale

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Lothar Hanisch
Beratender Ingenieur BDB
Döberlitz 1
95185 Gattendorf
Tel: 09281 1601670 (Büro)
Fax: 09281 1601672 (Büro)
Mail: IBHanisch@t-online.de

Bezirksgruppe Ingolstadt

Vorsitzende

Dipl.-Ing. Ulrike Steinbach
Mitglied BDB
Hubertusstr. 5
82110 Germering
Tel: 089 80084322
Mobil: 0179 7696395
Mail: info@bdb-ingolstadt.de

Bezirksgruppe Kaufbeuren-Ostallgäu

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Traut
Freier Architekt BDB
Meichelbeckstr. 1
87616 Marktoberdorf
Tel: 08342 895900
Fax: 08342 8959020
Mail: t.traut@architekten-traut.de

Bezirksgruppe Kempten / Sonthofen

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Marc Horle
Nebelhornstr. 36
87561 Oberstdorf
Tel: 08322 7479
Fax: 08322 2397
Mail: info@horle-architekt.de

Stellvertr. Vorsitzender

Dipl.-Ing. Franz Fuchs

Bezirksgruppe Mühldorf

betreut durch den Landesverband

Bezirksgruppe München

Geschäftsstelle

Forum Baucultur
Erika-Mann-Str. 11
80636 München
Tel: 089 55088818
Fax: 089 55088838
Mail: info@bdb-muenchen.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Christoph Messow
Architekt BDB
Rotkäppchenweg 30
82110 Germering
Tel: 089 72402734
Mail: messow@bdb-muenchen.de

Bezirksgruppe Nürnberg

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Eirich
Am Thoner Espan 6
90425 Nürnberg
Tel: 0911 28 92 03
Fax: 0911 26 13 54
Mail: bund-deutscher-baumeister.nuern-
berg@web.de

Bezirksgruppe Regensburg

Geschäftsstelle

im kreativForum im Degginger
Wahlenstr. 17
93047 Regensburg
Tel: 09453 996617
Mobil: 0151 70893095
Mail: s.bausenwein@bdb-regensburg.de

Vorsitzende

Dipl.-Ing. (FH) Silke Bausenwein
Architektin BDB
Eichenstr. 32
93095 Hagelstadt
Tel: 09453 996617
Mail: s.bausenwein@bdb-regensburg.de

Bezirksgruppe Rosenheim Vorsitzender

Dipl.-Ing. Udo Satzger
Bauingenieur BDB
Götschweg 14
83026 Rosenheim
Tel: 08031 62426
Fax: 08031 64260
Mail: ingbuero.satzger@t-online.de

Bezirksgruppe Starnberg Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Ott
Tutzinger Hofplatz 6
82319 Starnberg
Tel: 08151 15820
Fax: 08151 28551
Mail: info@ib-ott.de

Bezirksgruppe Traunstein / Berchtesgadener Land Geschäftsstelle

Dipl.-Ing. (FH) Reinhard Wierer
Bahnhofstr. 2
83236 Übersee
Tel: 08642 5950590
Fax: 08642 59505950
Mail: r.w@wierer-ing.de
Mail: bdb@wierer-ing.de

Vorsitzender

Wolfgang Dragoni
Stadtweg 5 1/2
83404 Ainring
Tel: 08654 8560
Fax: 08654 8560

Bezirksgruppe Unterallgäu-Memmingen Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Tillmann Fischbach
Innenarchitekt BDB
Buxacher Str. 70
87700 Memmingen
Tel: 08331 982747
Fax: 08331 982746
Mail: tf-mm@web.de

Bezirksgruppe Westschwaben Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Martin Becker
Fuggerstr. 21
89344 Aislingen
Tel: 08221 95375
Tel: 0731 70403306
Mail: m.becker@landkreis-guenzburg.de

Bezirksgruppe Würzburg-Bad Kissingen

Geschäftsstelle
Ursula Stephan
Landwehrstr. 19
97070 Würzburg
Tel: 0931 15545
Fax: 0931 17252
Mail: ursula.stephan@bdb-wuerzburg.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Ernst Höring
Schweinfurter Str. 9
97080 Würzburg
Tel: 0931 32930892
Fax: 09367 980361
Mail: hoering@architekt-hoering.de

Landesverband Berlin-Brandenburg Geschäftsstelle

Jörg Gerlach
Willdenowstr. 6
12203 Berlin
Tel: 030 84189714
Fax: 030 84189723
Mail: info@bdb-berlin-brandenburg.de

Vorsitzender

Dr.-Ing. Alexander Gaulke
Bauingenieur BDB c/o BJW-Ingenieure GmbH
Gärtnerstr. 2
12207 Berlin
Tel: 030 8449450
Fax: 030 84494520
Mail: gaulke@bjw-ingenieure.de

Bezirksgruppe Berlin

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Bernhard Tillig
Bauingenieur BDB
Ernst-Walter-Weg 1
14641 Wustermark
Mobil: 0172 3821504
Fax: 0332 3486884
Mail: bernhard.tillig@gmx.de

Stellvertr. Vorsitzender

Dipl.-Ing. Andreas Rietz
Architekt BDB
Mail: architekt-rietz@web.de

Kassenwart

Dr.-Ing. Andreas Künzel
Bauingenieur BDB

Bezirksgruppe Brandenburg Vorsitzender

Dipl.-Ing. Matthias Krebs
Bauingenieur BDB
Witebsker Str. 28
15234 Frankfurt/Oder
Tel: 0335 5005804
Mail: m.krebs@krebs-plan.de

Stellvertr. Vorsitzender

Dipl.-Ing. Rainer Ziegelmann

Kassenwart

Dipl.-Ing. Rainer Blumentritt
Baumeister BDB

Bezirksgruppe Dahme-Spree

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Bernd Zebitz
Bauingenieur BDB
Friedensstr. 36
15711 Zeesen
Tel: 03375 872445
Fax: 03375 920902
Mail: bdb.dahme-spree@gmx.de

2. Vorsitzender

Dipl.-Ing. Peter Bartsch

Kassenwart

Dipl.-Ing. (FH) Horst Heine

Landesverband Bremen

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Rolf Gerlach
Beratender Ingenieur BDB
Obernstr. 57
28832 Achim
Tel: 04202 5197550 (dienstlich)
Fax: 04202 5197553
Mail: ing.-buero.rolf.gerlach@t-online.de
Mail: gerlach@architekten-bauingenieure.com

Bezirksgruppe Bremen

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Frank Eberle
Architekt BDB
Obernstr. 57
28832 Achim
Tel: 04202 5197550
Fax: 04202 5197553
Mail: mail@eberle-architektur.de

Bezirksgruppe Bremerhaven

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Hauke Bartels
Architekt BDB
Wiesenstr. 5
27474 Cuxhaven
Tel: 04721 554387
Fax: 04721 554388
Mail: hauke-bartels@gmx.de

Landesverband Hamburg

Geschäftsstelle

Jaelle Janzen
Assistenz des Landesvorstandes
Kanalstr. 47a
22085 Hamburg
Tel: 040 999979270
Fax: 040 999979271
Mail: info@bdb-hamburg.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Hans-Ulrich Zöllner
Architekt BDB
Kanalstr. 47a
22085 Hamburg
Tel: 040 999979270
Fax: 040 999979271
Mail: h.u.zoellner@architekt-zoellner.de

Landesverband Hessen

Geschäftsstelle

Miriam Scheuerlein, Kerstin Eichhorn
Schepp Allee 57
64295 Darmstadt
Tel: 06151 782119
(Di., Mi., Do. 08:30-12:30 Uhr)
Fax: 06151 971683
Mail: info@bdbhessen.de

Vorsitzender

Ing. (grad.) Gerhard Volk
Bauingenieur BDB
Schepp Allee 57
64295 Darmstadt
Tel: 06151 33329
Fax: 06151 317806
Mail: volk@bdbhessen.de

Bezirksgruppe Bad Arolsen

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Marco Gunnar Tröger
Architekt BDB
Albert-Schweitzer-Str. 53
34454 Bad Arolsen
Tel: 05691 626645
Fax: 03222 9299223
Mail: troeger-bdb.arolsen@t-online.de

Bezirksgruppe Bad Hersfeld

Vorsitzender

Dr.-Ing. Hellmuth Sassenberg
Architekt BDB
Bgm.-Ramspeck-Str. 5
36304 Alsfeld
Tel: 06631 919070
Fax: 06631 919071
Mail: s@ssenberg.de

Bezirksgruppe Bad Wildungen

betreut durch den Landesverband

Bezirksgruppe Fulda

betreut durch den Landesverband

Bezirksgruppe Gießen –Wetzlar

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Frank Ulrich
Architekt BDB
Röderring 33
35396 Gießen
Tel: 0641 51036
Fax: 0641 54421
Mail: info@sv-ulrich.de

Bezirksgruppe Kassel

Vorsitzender

Ing. (grad.) Hansjoachim Lehmann
Architekt BDB
Habichtswalder Str. 24
34246 Vellmar
Tel: 0561 821658
Fax: 0561 827362
Mail: hansjoachim-lehmann@gmx.de

Bezirksgruppe Südhessen-Nassau:

Darmstadt – Wiesbaden – Frankfurt

Geschäftsstelle

Kerstin Eichhorn, Miriam Scheuerlein
Schepp Allee 57
64295 Darmstadt
Tel: 06151 782119 (Dienstag, Mittwoch, Donnerstag 08:30-12:30 Uhr)
Fax: 06151 971683
Mail: kontakt@bdb-suedhessen-nassau.de

Vorsitzender

Ing. (grad.) Gerhard Volk
Bauingenieur BDB
Schepp Allee 57
64295 Darmstadt
Tel: 06151 33329
Fax: 06151 317806
Mail: volk@bdb-suedhessen-nassau.de

Bezirksgruppe Wetterau

Geschäftsstelle

Dipl.-Ing. (FH) Hermann Pebler
Architekt BDB
Lindenstr. 5
61231 Bad Nauheim
Tel: 06032 7842419
hermann.pebler@web.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Joachim Heitz
Freier Architekt BDB
Am Haingraben 48
61232 Bad Nauheim
Tel: 06032-7848800
Mail: arch.heitz@web.de

Dipl.-Ing. Gero Haeblerlin
Friedensstr. 6

61232 Bad Nauheim
Tel:+49 49 6032 5982
Mail: haeblerlin-gero@t-online.de

Landesverband Mecklenburg-Vorpommern

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Steffen Güll
Beratender Ingenieur BDB Ingenieurbüro Güll
Nikolaus-Otto-Str. 22
19061 Schwerin
Mobil: 0173 6474335
Mail: vorsitzender@bdb-mv.de

Bezirksgruppe Neubrandenburg

betreut durch den
LV Mecklenburg-Vorpommern
Mail: nb@bdb-mv.de

Bezirksgruppe Rostock-Schwerin

betreut durch den
LV Mecklenburg-Vorpommern
Mail: hro@bdb-mv.de

Landesverband Niedersachsen

Geschäftsstelle

Karin Kellerer
Striehlstr. 3
30159 Hannover
Tel: 0511 2704718
Fax: 0511 59029599
Mail: geschaeftsstelle@bdb-nds.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Christoph Schild
Architekt BDB
Pappelweg 8
21423 Drage
Tel: 040 50690915
Mail: schild.christoph@googlemail.com

Bezirksgruppe Braunschweig-Wolfenbüttel-Salzgitter-Helmstedt-Göttingen

Geschäftsstelle

Regine Röhl c/o martens+puller Ingenieur-
gesellschaft mbH
Pockelsstr. 7
38106 Braunschweig
Tel: 0531 23832126
Fax: 0531 2383249
Mail: info@bdb-braunschweig.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Kyrath
Beratender Ingenieur BDB
Kleine Heide 12 a
38159 Vechede
Tel: 05302 930262
Mail: andreas.kyrath@martens-puller.de

Bezirksgruppe Celle / Uelzen

Geschäftsstelle

Dipl.-Ing. (FH) Uwe Mill
Lönsstr. 5
29303 Bergen
Tel: 05051 9709801
Fax: 05051 9709802
Mail: mill@arena.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Hans-Jörg Wisch
Architekt BDB
Im Heidlande 14
29227 Celle
Tel: 05141 881512
Mail: vorstand@bdb-celle-uelzen.de

Bezirksgruppe Goslar

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Mario Jaschke
Beratender Ingenieur BDB
Bärenkopfstr. 12
38704 Liebenburg
Tel: 05346 5568
Fax: 05321 21534
Mail: ingbuero.jaschke@t-online.de

Bezirksgruppe Hameln / Pyrmont

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Oliver Steinwedel
Bauingenieur BDB
Ortsstr. 2
31812 Bad Pyrmont
Tel: 05281 8652 (Büro)
Mail: IngBuero@Steinwedel.com

Bezirksgruppe Hannover / Hildesheim

Geschäftsstelle und Vorsitz

Dipl.-Ing. Michael Voigt
im Hause ENAKON
Striehlstr. 3
30159 Hannover
Tel: 0511 59029600 (Büro)
Fax: 0511 59029599 (Büro)
Mail: vorstand@bdb-hannover-hildesheim.de

Bezirksgruppe Holzminden

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Kai Bickmeier
Architekt BDB
Bahnhofstr. 5 a
37603 Holzminden
Tel: 05531 7886
Fax: 05531 10576
Mail: bickmeier@b2p-architekten.de

Bezirksgruppe Melle

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Martin Schwutke
Architekt BDB
Osnabrücker Str. 129
49324 Melle
Tel: 05422 3830 (Büro)
Fax: 05422 45129
Mail: k.m.schwutke@gmx.de

Bezirksgruppe Nienburg

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Erwin Adolf
Bauingenieur BDB
Schubertstr. 8
31582 Nienburg
Tel: 05021 15768
Fax: 05021 15768
Mail: erwin.adolf44@gmx.de

Bezirksgruppe Nordwest-Niedersachsen

Vorsitzende

Dipl.-Ing. Annette Lang
Architektin BDB
Kampstr. 5
26789 Leer
Tel: 0491 9250503
Fax: 0491 9250503
Mail: lang_annette@web.de

Bezirksgruppe Osnabrück

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Lorian Michael Bublitz
Humboldtstr. 14
49074 Osnabrück
Tel: 0541 80089855
Mail: lmb@bublitz-architekten.de

Bezirksgruppe Wolfsburg / Gifhorn

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Andreas Olschowka
Ingenieur BDB
Tischlerstr. 2
38440 Wolfsburg
Tel: 05361 13457
Fax: 05361 21510
Mail: vorstand@bdb-wob-gf.de

Landesverband Nordrhein-Westfalen

Geschäftsstelle

Dr. Friederike Maus
Pempelforter Str. 47
40211 Düsseldorf
Tel: 0211 363171
Fax: 0211 356141
Mail: info@bdb-nrw.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Jörg Friemel
Beratender Ingenieur BDB
Maria-von-Linden-Str. 30
45665 Recklinghausen
Tel: 02361 41926
Mail: joerg.friemel@intrakon.de

Stellvertr. Vorsitzende

Dipl.-Ing. Friederike Proff
Architektin BDB
Siegburger Str. 112
40591 Düsseldorf
Tel: 0211 17443396
Mail: proff@architekturteam.com

Bezirksgruppe Aachen

Geschäftsstelle

Hilde Grafen
Jülicher Str. 213
52070 Aachen
Tel: 0241 5661862
Fax: 0241 61593
Mail: info@bdb-aachen.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Axel C. Springsfeld
Ber. Ingenieur BDB
Brüsseler Ring 27 B
52074 Aachen
Tel: 0241 7055011
Fax: 0241 7055020
Mail: axel.springsfeld@bsv-planung.de

Bezirksgruppe Bad Oeynhausen Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Jochen Witte
Architekt BDB
Zum Jägerplatz 74
32549 Bad Oeynhausen
Tel: 05732 3020 (Büro)
Fax: 05732 12796
Mail: info@witte-partner.de

Bezirksgruppe Bielefeld-Gütersloh Vorsitzender

Dipl.-Ing. (TH) Michael Streich
Otto-Brenner-Str. 209
33604 Bielefeld
Tel: 0521 299000
Fax: 0521 2990099
Mail: m.streich@sai-streich.de

2. Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Olaf Krone
Architekt BDB
Langer Kamp 4-6
33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel: 05242 935790
Fax: 05242 9357939
Mail: ok@krone-moch.de

Bezirksgruppe Bochum Vorsitzende

Dipl.-Ing. Mechthild Viefhaus
Architektin BDB
Friedrichstr. 7
45549 Sprockhövel
Tel: 02324 7070625 (Büro)
Fax: 02324 702295 (Büro)
Mail: m.w.viefhaus@gmx.de

Bezirksgruppe Bonn / Rhein / Sieg Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Gramlich
Freier Architekt BDB
Königswinterer Str. 521
53227 Bonn
Tel: 0228 4227795
Fax: 0228 96397661
Mail: tg@pq-bonn.de

Bezirksgruppe Brilon Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Friedhelm Kannengiesser
Bauingenieur BDB
Unter der Tonne 13 a
59929 Brilon
Tel: 02961 2864
Mail: info@friedhelm-kannengiesser.de

Bezirksgruppe Dorsten Vorsitzender (kommissarisch)

Dipl.-Ing. Karl-Heinz Moritz
Bauingenieur BDB
Pfarrer-Disselhoff-Str. 28
46514 Schermbeck
Tel: 02853 1575
Mail: karl-heinz.moritz1@t-online.de

Bezirksgruppe Dortmund Vorsitzende

Dipl.-Ing. Angelika Becker
Architektin BDB
Preinstr. 123
44265 Dortmund
Tel: 0231 6070030
Fax: 0231 6070748
Mail: info@ab-architektur.com

Bezirksgruppe Düsseldorf Vorsitzende

Dipl.-Ing. Friederike Proff
Architektin BDB
Siegburger Str. 112
40591 Düsseldorf
Tel: 0211 17443396
Fax: 0211 73023510
Mail: info@bdbduesseldorf.de

Bezirksgruppe Essen Vorsitzender

Dipl.-Ing. Markus Kramer
Bauingenieur BDB IB KRAMER
Nierenhofer Str. 68 A
45257 Essen
Tel: 0201 2481960
Fax: 0201 24819629
Mail: info@ib-kramer.de

Bezirksgruppe Gelsenkirchen-Buer Vorsitzender

Dipl.-Ing. Markus Gebhardt
Erlestr. 53
45894 Gelsenkirchen
Tel: 0209 3188991
Fax: 0209 3188992
Mail: info@be-wertarbeit.de

Bezirksgruppe Hagen Vorsitzender

Dipl.-Ing. Peter Winkel
Architekt BDB
Königstr. 16
58300 Wetter
Tel: 02335 1482 (Büro)
Fax: 02335 1444 (Büro)
Mail: buero@winkel-wetter.de

Bezirksgruppe Hamm Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Viktor Nachtigall
Freier Architekt BDB c/o Planconcept Nach-
tigall
Große Werlstr. 116
59077 Hamm
Tel: 02381 15599
Fax: 02381 431213
Mail: v.nachtigall@planconcept.org

Bezirksgruppe Hellweg Geschäftsstelle

Dipl.-Ing. Jörn Wienke
Ingenieursozietät Schürmann-Kindmann und
Partner GbR
Prinz-Friedrich-Karl-Str. 36
44135 Dortmund
Mail: wienke@skp-ing.de

Vorsitzende

Dipl.-Ing. Astrid Stadtmüller
Architektin BDB
Hainbuchenweg 15
59425 Unna
Tel: 02303 239266
Fax: 02303 239275
Mail: info@stadtmueller-architektur.de

Bezirksgruppe Herne-Wanne-Eickel Vorsitzender

Dipl.-Ing. Oliver Ebrecht
Ingenieur BDB
Stormstr. 5
44651 Herne
Tel: 02323 9655410
Fax: 02323 9655412
Mail: info@ingenieurbuero-ebrecht.de

Bezirksgruppe Höxter Vorsitzender

Dipl.-Ing. Werner Spilker
Antoniusstr. 21
37696 Marienmünster
Tel: 05276 1808
Mail: wernerspilker@gmx.de

Bezirksgruppe Iserlohn-Altena Geschäftsstelle und Vorsitz

Dipl.-Ing. Walter Ebeling
Architekt BDB
Postfach 1408
58584 Iserlohn
Tel: 02371 25171
Tel: 02371 25101 und 02371 825860
Fax: 02371 25460
Mail: gutachten@ebeling-bdb.de

Bezirksgruppe Kleve Vorsitzender (kommissarisch)

Dipl.-Ing. Martin Jürgens
Bauingenieur BDB
Kalbecker Str. 126
47574 Goch
Tel: 02823 98507
Tel: 02823 9289232 (dienstl.)
Fax: 02823 98509
Fax: 02823 9288243 (dienstl.)
Mail: ingenieurbuero.juergens@t-online.de

Bezirksgruppe Köln Geschäftsstelle und Vorsitz

Dipl.-Ing. Georg Wintgen
Architekt BDB
Obermarspforten 7-11
50667 Köln
Tel: 0221 5505050
Fax: 0221 5955927
Mail: buero@bdb-koeln.de

Bezirksgruppe Krefeld Geschäftsstelle

Monika Müller
Auf dem Berg 91
47441 Moers
Tel: 02841 58815
Mail: monika.mueller@archi-jam.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Oliver Schröter
Architekt BDB
Wiedstr. 23
47799 Krefeld
Tel: 02151 5240980
Fax: 02151 5240982
Mail: vorstand@bdb-krefeld.de

Bezirksgruppe Lippe-Detmold Vorsitzender

Dipl.-Ing. Ralph Nolte
Wittekindstr. 40
32758 Detmold
Tel: 05231 70163170
Fax: 05231 70163179
Mail: BDB@Nolte-Detmold.de

2. Vorsitzender

Dipl.-Ing. Arndt Edler

Bezirksgruppe Lüdenscheid Vorsitzende

Dipl.-Ing. Cathrin Brückmann
Architektin BDB
Hermann-Köhler-Str. 13 a
58553 Halver
Tel: 02353 665900
Fax: 02353 665919
Mail: cathrin.brueckmann@web.de

Bezirksgruppe Lünen

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Olaf Bromorzki
Vermessungsingenieur BDB
Schröderstr. 43
44532 Lünen
Tel: 02306 50948 (dienstl.)
Fax: 02306 63928 (dienstl.)
Mail: mail@vermessung-luenen.de

Bezirksgruppe Menden-Hönnetal Vorsitzender

Dipl.-Ing. Wolfgang Luig
Architekt BDB
Westpreußenstr. 20
58708 Menden
Tel: 02373 60394
Fax: 02373 600822
Mail: info@luig-architekten.de

Bezirksgruppe Minden / Porta Westfalica

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Rolf Frohne
Architekt BDB
Königstr. 25-27
32423 Minden
Tel: 0571 850800
Fax: 0571 22007
Mail: info@frohne-architekten.de

Bezirksgruppe Moers

Geschäftsstelle

Monika Müller
Auf dem Berg 91
47441 Moers
Tel: 02841 58815
Mail: monika.mueller@archi-jam.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Michael Donath
Architekt BDB
Thomas-Igl-Str. 1
47441 Moers
Tel: 02841 921871
Mail: donath-michael@gmx.de

Bezirksgruppe Münster

Geschäftsstelle

Dipl.-Ing. Harald Koops
Architekt BDB
Am Hohen Ufer 17
48167 Münster
Tel: 02506 305820
Fax: 02506 305906
Mail: infos@bdb-ms.de

Bezirksgruppe Oberhausen Vorsitzender (kommissarisch)

Dipl.-Ing. (FH) Johannes Bernd Köhne
Lohstr. 68
46047 Oberhausen
Tel: 0208 866164
Mail: benkoehne@gmx.de

Bezirksgruppe Olpe-Siegen

Geschäftsstelle

Ing.-Büro Tilke
Hatzenbergstr. 3
57462 Olpe
Tel: 02761 6708
Fax: 02761 6700
Mail: matthias.tilke@t-online.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Alexander Nies
Beratender Ingenieur BDB
Alte Serkenroder Str. 56
57413 Finnentrop
Tel: 02721 979380
Fax: 02721 979382
Mail: bdb.olpe@ing-nies.de

Bezirksgruppe Paderborn

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Hans Josef Tegethoff
Beratender Ingenieur BDB
Busdorfmauer 10 a
33098 Paderborn
Tel: 05251 12932
Fax: 05251 12975
Mail: info@bauplanung-tegethoff.de

Bezirksgruppe Remscheid / Wermelskirchen

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Martin Uhland
Architekt BDB
Königsberger Str. 46
42897 Remscheid
Tel: 02191 22110
Fax: 02191 26004
Mail: archuhl@t-online.de

Bezirksgruppe RheinRuhr Vorsitzende

Dipl.-Ing. (FH) Claudia Dintinger
Uerdinger Str. 11a
47441 Moers
Tel: 02841 8812015
Mail: vorstand@rheinruhr.baumeister-online.de

Bezirksgruppe Vestischer Kreis Vorsitzende

Dipl.-Ing. (FH) Anja Bartkowiak
Innenarchitektin BDB
Anton-Bauer-Weg 6
45657 Recklinghausen
Tel: 02361 3060810 (dienstl.)
Fax: 02361 3060812 (dienstl.)
Mail: info@ab-innenarchitektur.de

2. Vorsitzender

B.Sc.-Ing. Max Dreckmann
Freier Architekt BDB
Tel: 02360 1202
Mail: architekt-dreckmann@t-online.de

Bezirksgruppe Witten

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Kay Jung-Vierling
Westfalendamm 229
44141 Dortmund
Tel: 0231 56770494
Fax: 0231 56770498
Mail: info@bdb-witten.de

Bezirksgruppe Wuppertal-Solingen Vorsitzender

Dipl.-Ing. Markus Richard
Architekt BDB
Mankhauser Str. 1
42699 Solingen
Tel: 0212 2471900
Fax: 0212 2471901
Mail: richard@grosskemm-richard.de

Landesverband Rheinland-Pfalz

Geschäftsstelle

Blücherstr. 14
67655 Kaiserslautern
Tel: 0631 3110795
Fax: 0631 3110796
Mail: bdb-rlp@t-online.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Franz-Josef Zimmermann
M.Eng. Freier Architekt BDB
Am Harzhübel 41a
67663 Kaiserslautern
Tel: 0631 13131 (Privat)
Fax: 0631 3110796
Mail: planschmiede-kl@t-online.de

Bezirksgruppe Bad Kreuznach

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Klaus Urschel
Architekt BDB
Hofgartenstr. 24
55545 Bad Kreuznach
Tel: 0671 920 898 45
Fax: 0671 35215
Mail: Klaus.urschel@t-online.de

Bezirksgruppe Baumholder

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Rech
Mitglied BDB
Schubertstr. 14
55774 Baumholder
Tel: 06783 99580
Fax: 06783 995858
Mail: info@rech-baugesellschaft.de

Bezirksgruppe Bingen

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Fechtenkötter
Architekt BDB
Saarlandstr. 122
55411 Bingen
Tel: 06721 1549944
Mobil: 0171 5183089
Fax: 06721 1549945
Mail: info@architektur-in-bingen.de

Bezirksgruppe Idar-Oberstein

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Oliver Hahn
Bauingenieur BDB
Hommelstr. 2
55743 Idar-Oberstein
Tel: 06781 5077080
Fax: 06781 5077081
Mail: oliver@bauteaum-hahn.de

2. Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Oliver Kleiner
Beratender Ingenieur BDB
Im Wäldchen 1
55765 Oberhambach
Tel: 06782 9849988
Fax: 06782 9849990
Mail: ingenieurbuero-kleiner@web.de

Bezirksgruppe Kaiserslautern

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Michael Vonderschmitt
Mitglied BDB
Pfeifertälchen 55
67659 Kaiserslautern
Mobil: 0151 15304702
Mail: m.vonderschmitt@t-online.de

Bezirksgruppe Koblenz

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Armin Kraft
Architekt BDB
Auf dem Werth 21
56132 Dausenau
Tel: 02603 507775
Mobil: 0157 73200960
Fax: 02603 6014215
Mail: bdb@kraft-dausenau.de

Bezirksgruppe Mainz

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Eberhard Struck
Bauingenieur BDB
Wormser Str. 100
55294 Bodenheim
Tel: 06135 5239
Fax: 06153 925290
Mail: struck@lang-bau.de

Bezirksgruppe Mannheim / Ludwigshafen

Geschäftsstelle und Vorsitz

Dr. Wolfgang Naumer
Freier Architekt BDB
Quadrat S4, 17-22
68161 Mannheim
Tel: 0621 4327881
Fax: 0621 4327882
Mail: wolfgang.naumer@naumer-architekt.de

Bezirksgruppe Neustadt / Weinstraße

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Arun Parti
Beratender Ingenieur BDB
Jahnstr. 20
67098 Bad Dürkheim
Tel: 06322 948502 (Büro)
Fax: 06322 948503 (Büro)
Mail: ib-akp@posteo.de

Bezirksgruppe Simmern

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Elmar Härter
Beratender Ingenieur BDB
Ellerweg 20
55469 Simmern
Tel: 06761 908897 (geschäftl.)
Fax: 06761 908898
Mail: info@haerter-planungsbuero.de

Bezirksgruppe Speyer

betreut durch den Landesverband

Bezirksgruppe Trier

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Franz Josef Schurb
Beratender Ingenieur BDB
Auf der Trift 12
54470 Bernkastel-Kues
Mobil: 0163 7323318
Mail: bdb-trier@web.de

Bezirksgruppe Westerwald

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Günter Thiede
Beratender Ingenieur BDB
Flottstr. 15
56472 Großseifen
Tel: 02661 4605
Fax: 02661 40761
Mail: g.thiede@t-online.de

Bezirksgruppe Worms

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Robert Büssow
Freier Architekt BDB
Heinrich-von-Gagern-Str. 24
67549 Worms
Tel: 06241 955264
Fax: 06241 955265
Mail: architekt@robuessow.de

Landesverband Saarland

Geschäftsstelle

Schloßstr. 23
66538 Neunkirchen
Tel: 06821 982880
Fax: 06821 9828833
Mail: c.dumont@bdb-saarland.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Friedrich Decker
Blässenroth 11
66539 Neunkirchen
Tel: 06821 30184
Fax: 06821 30184
Mail: f.decker@bdb-saarland.de

Landesverband Sachsen

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Andreas Schramm
Projektierungsbüro KRS Dresden
Tzschirner Platz 3
01067 Dresden
Tel: 0351 25709791
Mail: info@krs-dresden.de

Bezirksgruppe Dresden

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Carsten Geis
Freier Architekt BDB
Heinrich-Zille-Str. 16
01219 Dresden
Tel: 0351 2730433 (Büro)
Mail: carstengeis@maarc.de

Bezirksgruppe Erzgebirge-Chemnitz

Geschäftsstelle

Bertram Drechsel
Hauptstr. 88
09526 Olbernhau OT Blumenau
Tel: 037360 75233
Fax: 037360 0951
Mail: drechsel.bau@t-online.de

Vorsitzender

Bertram Drechsel
Lochstr. 8
09526 Olbernhau OT Blumenau
Tel: 037360 75233
Fax: 037360 70951
Mail: drechsel.bau@t-online.de

Bezirksgruppe Leipzig

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Adalbert Haberbeck
Architekt BDB
Erich-Köhn-Str. 2
04177 Leipzig
Tel: 0341 868510
Fax: 0341 8685130
Mail: aha@adalbert-haberbeck-architekt.de

Bezirksgruppe Plauen

Vorsitzender

Dr.-Ing. Friedrich Klotz
Beratender Ingenieur BDB
Ostenstr. 16
08527 Plauen
Tel: 03741 135183
Mail: ib_klotz@t-online.de

Landesverband Sachsen-Anhalt

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Steffan Hille
Beratender Ingenieur BDB
Bernhardystr. 50
06110 Halle
Tel: 0345 2031996
Fax: 0345 2025149
Mail: bauingenieurbuero.hille@t-online.de

Bezirksgruppe Dessau

betreut vom LV Sachsen-Anhalt

Bezirksgruppe Halle

betreut vom LV Sachsen-Anhalt

Bezirksgruppe Magdeburg

Vorsitzender (kommissarisch)

Dipl.-Ing. (FH) Michael Spangenberg
Löwenzahnweg 10
39130 Magdeburg
Tel: 0391 6221493 (privat)
Fax: 0341 2803697
Mail: bdb-magdeburg@gmx.de

Landesverband Schleswig-Holstein

Geschäftsstelle

Michèle Fehrs
Rendsburger Str. 173
24537 Neumünster
Tel: 04321 953476 (Mo.-Fr., 9.00 - 12.00 Uhr)
Fax: 04321 499730
Mail: info@bdbsh.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Jorn Kick
Architekt BDB
Hollesenstr. 19
24768 Rendsburg
Tel: 04331 437880
Fax: 04331 4378860
Mail: info@wdk-architekten.de

Bezirksgruppe Eckernförde

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Hauke Haß
Rosseer Weg 40-42
24340 Eckernförde
Tel: 04351 82768
Fax: 04351 81936
Mail: info@hans-hass-eckernfoerde.de

Bezirksgruppe Itzehoe

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Norbert Rathke
Architekt BDB
Wischweg 10
25746 Wesseln
Tel: 0481 68382977
Fax: 0481 68382978
Mail: n-rathke@t-online.de

Bezirksgruppe Kiel

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Sven Steffen
Architekt BDB
Plötzen 10
24146 Kiel
Tel: 0431 6693224
Fax: 0431 6693225
Mail: vorstand@bdb-kiel.de

Bezirksgruppe Mitte

Ansprechpartner

Michèle Fehrs
c/o Landegeschäftsstelle Schleswig-Holstein
Tel: 04321 953476
Fax: 04321 499730
Mail: geschaeftsstelle@bdbsh.de

Bezirksgruppe Neustadt

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Rausch
Bauingenieur BDB
Cap-Arcona-Weg 46
23730 Neustadt
Tel: 04561 2861

Bezirksgruppe Schleswig-Flensburg

Geschäftsstelle

Horst Neue, c/o Betonprüfstelle Neue GbR
Kortlund 36
24857 Fahrdorf
Tel: 04621 994249
Mail: horst@neue-fahrdorf.de

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Fritz Heinrich Koch
Bauingenieur BDB
Schleswiger Str. 97
24941 Flensburg
Tel: 0461 9037912

Landesverband Thüringen

Vorsitzender

Dipl.-Ing. (FH) Hubert Borchert
Architekt BDB
Waisenstr. 2
99817 Eisenach
Tel: 03691 214794 (Büro)
Mail: ssgborchert@gmail.com

Bezirksgruppe Sömmerda-Weimar-Pößneck

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Ralph Illing
Bauingenieur BDB
Erlenweg 5
99610 Sömmerda
Tel: 03634 600672 (privat)
Fax: 03634 337710
Mail: illingralph@gmx.de

Bezirksgruppe Westthüringen

Vorsitzender

Dipl.-Ing. Ingo Gralka
Bauingenieur BDB
Werner Syltenstr. 24
99867 Gotha
Tel: 03621 2269922
Fax: 03621 2269919
Mail: gralka@gkz-bau.de

**Wir zeigen,
wie gebaut wird
und womit!**

NEU!
DBZ, der Podcast



Auf Spotify, Apple Podcast, Deezer,
Google Podcast, Tuneln, DBZ.de und
im DBZ Newsletter.

Jetzt anhören!
[DBZ.de/podcast](https://www.dbz.de/podcast)

SACHVERSTÄNDIGEN-VERZEICHNIS
(nach Postleitzahlen geordnet)

Gruppe 1, Postleitzahlenbereich 0, 1, 2, 3

PLZ 0

Gruppe 1, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Sachgebiet	Bestellungsbehörde
Dipl.-Ing. Steffan Hille	Bernhardstr. 50 06110 Halle Tel: 0345 2032996 Fax: 0345 2025149 Mail: bauingenieurbuero. hille@t-online.de Web: bauplanung-hille.de	Schäden an Gebäuden	Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt
Dipl.-Bauing. Matthias Voigt	Schillerweg 6 04155 Leipzig Tel: 0341 5905505 Mail: matthias-voigt- holzschutz@t-online.de	Pilz- und Insekten- schäden an Bauholz und deren Sanierung	IHK zu Leipzig
Dipl.-Ing. Architekt Volker Schütt	Hölderlinweg 8 07749 Jena Tel: 03641 359693 Mail: mail@v-schuett.de	Schäden an Gebäu- den (u.a. Abdichtung, Dächer, Holz- und Bautenschutz)	IHK Gera

PLZ 1

Gruppe 1, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige			
Dr.-Ing. Jens Karstedt	Marienstr. 30 b 12207 Berlin Tel: 030 1739519855 Fax: 030 77392499 Mail: jkarstedt@t-online.de	Grundbau, insbesondere Grund- wasserfragen und Spezialtiefbau	Baukammer Berlin
Dipl.-Ing. Maria Endeward	Sachtlebenstr. 5 14165 Berlin Tel: 030 847884850 Fax: 030 847884859 Mail: post@sv-springer- endeward.de Web: sv-springer-ende- ward.de	Bewertung von bebau- ten und unbebauten Grundstücken	Architektenkammer Berlin
Dipl.-Ing. Steffen Güll	Puschkinstr. 50 19055 Schwerin Mobil: 0173 6474335 Mail: info@ib-guell.de	Holz- und Bauten- schutzgewerbe	HWK Schwerin

PLZ 2

Gruppe 1, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige			
Dipl.-Ing. Bau (FH) BDB Hans-Peter Theodor Dahlhei- mer	Veritaskai 6 21079 Hamburg-Harburg Tel: 040 30382855 Mail: projektleitung@ pbd-dahlheimer.de Web: pbd-dahlheimer.de	Grund- und Spezial- tiefbau, erdberührte Bauteile, Drainagen und Grundstücks- entwässerung	IHK-Lüneburg-Wolfs- burg und Handels- kammer Hamburg
Dipl.-Ing. Sven Runge	Mirowstr. 10 22083 Hamburg Tel: 0177 8457467 Mail: sveru@web.de	Schäden an Gebäuden	k. A.

Gruppe 1, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Sachgebiet	Bestellungsbehörde
Dipl.-Ing. Nils Kistner	Kieler Str. 68 22769 Hamburg Tel: 040 85179594 Mail: info@nilskistner.de Web: nilskistner.de	Schäden an Gebäuden	Handelskammer Hamburg
Prof. Dipl.-Ing. Jens Uwe Zipelius	Diekskamp 7 b 22949 Ammersbek Tel: 040 224249 Fax: 040 20769279 Mail: jens.zipelius@ t-online.de	Feuchteschäden, Abdichtungen gegen Wasser DIN (18531 - 35) Wärmeschutz und Drainagen im Hochbau	IHK Lüneburg und IHK Lübeck
Dipl.-Ing. Architekt BDB Matthias Arndt	Wachtelstr. 13 25462 Rellingen Tel: 04101 36274 Fax: 04101 36602 Mail: mail@ma-architekt.de Web: ma-architekt.de	Planung von Hochbau- ten und Bauüberwa- chung	Architekten und Ingenieurkammer Schleswig-Holstein
Frank Deitschun	Hermann-Böse-Str. 17 28209 Bremen Tel: 0421 8350160 Fax: 0421 83501690 Mail: zentrale@ deitschun.info Web: deitschun.info	Schäden an Gebäuden	IHK Bremen Bremerhaven
Dipl.-Ing. Architekt Rainer Höhlein	Butterstieg 24 29336 Nienhagen Tel: 05144 3836 Mail: architekt_r. hoehlein@t-online.de	Schäden an Gebäuden und Bewertung von bebauten und unbe- bauten Grundstücken	IHK Lüneburg Wolfsburg
Gruppe 1, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige			
Architektin Dipl.-Ing. Irmgard Schwarz	Brehmstr. 26 30173 Hannover Tel: 0511 8114848 Fax: 0511 8114849 Mail: schwarz.architektur- buero@t-online.de	Architektenleistungen und -honorare	IHK Hannover
Dipl.-Oek. Tobias Tegtmeyer	An der Freilichtbühne 21 31608 Marklohe Tel: 05021 911771 Mail: info@bausachversta- endiger-tegtmeyer.de Web: bausachverstaendige- tegtmeyer.de	Bewertung von bebau- ten und unbebauten Grundstücken	IHK Hannover

PLZ 3

Gruppe 1, Postleitzahlenbereich 3

Gruppe 1, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Sachgebiet	Bestellungsbehörde
Dipl. Ing. (FH) Richard Adriaans	Stedefreunder Str. 306 32051 Herford Mobil: 0171 7701042 Fax: 05221 33220 Mail: richard.adriaans@gmx.de Web: iqdf.de	Flachdächer und thermische Bauphysik	IHK Ostwestfalen zu Bielefeld
Dipl.-Ing. Hubert Baumeister	Graf-Volkwin-Str. 14 32676 Lügde-Falkenhagen Tel: 05283 9819011 Mail: info@h-baumeister.de Web: h-baumeister.de	Mängel und Schäden in und an Gebäuden, Industriefußböden und Estriche	Ingenieurkammer-Bau NRW
Dipl.-Ing. Michael Dressler	Kohlenstr. 57-59 34121 Kassel Tel: 0561 770051 Fax: 0561 103924 Mail: info@bauexpert-dressler.de	Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken sowie Schäden an Gebäuden	IHK Kassel-Marburg
Architekt Dipl.-Ing. Dipl.-Geol. Frank Ulrich	Röderring 33 35396 Gießen Tel: 06415 1036 Fax: 06415 4421 Mail: info@sv-ulrich.de Web: sv-ulrich.de	Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken	AIHK Gießen-Friedberg
Dipl.-Ing. BDB Gerhard Klingelhöfer	Goethestr. 49 35415 Pohlheim Tel: 06403 62443 Mobil: 0171 8509824 Fax: 06403 694312 Mail: klingelhoeferpohlheim@t-online.de	Schäden an Gebäuden	IHK Gießen-Friedberg
Dipl.-Ing. (FH) Friedhelm Trechsler	Kolnhäuser Str. 11 35423 Lich Tel: 06404 2984 Mail: info@ttbi.eu Web: ttbi.eu	Betoninstandsetzung und Bauwerkserhaltung	IHK Gießen-Friedberg
Dipl.-Ing. Harald Kienholz	Hohlgarten 4 35444 Biebertal Tel: 06409 1030 Fax: 06409 2875 Mail: hk-sv@t-online.de Web: sv-kienholz.de	Schäden an Gebäuden	IHK-Lahn-Dill

Gruppe 1, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Sachgebiet	Bestellungsbehörde
Dipl.-Ing. Norbert Müller	Westerwaldstr. 45 35794 Mengerskirchen Tel: 06476 91350 Fax: 06476 913520 Mail: info@bausv-mueller.eu Web: bausachverstaendigenbuero-mueller.de	Schäden an Gebäuden, Maurer- und Betonbauerhandwerk	IHK Limburg, HWK Wiesbaden
Dipl.-Ing. Dietmar Bruchwalski	Herzberger Str. 2 37191 Katlenburg-Lindau Tel: 05552 9993802 Fax: 05552 9993812 Mail: dietmar@bruchwalski.com Web: bruchwalski.com	Tragwerke (Statik und Konstruktion) im Stahlhochbau	IHK Hannover
Dr.-Ing. Architekt BDB Wolfgang Lehne	Hennebergstr. 7 38102 Braunschweig Tel: 0531 796470 Mail: w.lehne@gutachter-lehne.de Web: gutachter-lehne.de	Schäden an Gebäuden	Architektenkammer Niedersachsen
Dipl.-Ing. Peter Sprengel	Maybachstr. 3 38112 Braunschweig Tel: 0531 124041 Fax: 0531 124043 Mail: ingenieure@matthes-partner.de Web: matthes-partner.de	Schäden an Gebäuden	IHK Braunschweig
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Frank A. Bötzkes	Julius-Leber-Str. 50 38116 Braunschweig Tel: 0531 5161530 Fax: 0531 5161536 Mail: bib@boetzkes.de Web: boetzkes.de	öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Bauablaufstörungen	Ingenieurkammer Niedersachsen
Dipl.-Ing. (FH) Michael Pape	Am Alten Bahnhof 4 B 38122 Braunschweig Tel: 0531 238210 Mail: michael.pape@igp-bs.de	Lüftungs- und Klimatechnik	Ingenieurkammer Niedersachsen

Gruppe 1, Postleitzahlenbereich 4, 5

PLZ 4

Gruppe 1, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Sachgebiet	Bestellungsbehörde
Dipl.-Ing. Udo Stichling	Hügelstr. 15 42277 Wuppertal Tel: 0202 263690 Fax: 0202 2636950 Mail: bewertung@vermessung-stichling.de Web: vermessung-stichling.de	Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur	Bezirksregierung Düsseldorf
Dipl.-Ing. Dirk Mosebach	Limbecker Postweg 29 44267 Dortmund Tel: 02304 983534 Fax: 02304 983533 Mail: info@sv-mosebach.de	Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken	Architektenkammer NRW
Dipl.-Ing. Burkhard Lisiecki	Wittener Str. 72 44575 Castrop-Rauxel Tel: 02305 698750 Mail: info@ibl-ruhr.com Web: ibl-ruhr.com	Altbergbau, Bergwesen, Bergbau	Bezirksregierung Arnsberg
Dr.-Ing. Martin Maiß	Oberstr. 156 44892 Bochum Tel: 0234 5409645 Fax: 0234 2878093 Mail: info@sv-maiss.de	Schäden an Gebäuden	IHK mittleres Ruhrgebiet zu Bochum
Dipl.-Ing. Heinz-Josef van Aaken	Hauptstr. 53 47623 Kevelaer Tel: 02832 2090 Mobil: 0172 2921650 Fax: 02832 1694 Mail: h.j.van-aaken@van-aaken.de Web: van-aaken.de Web: denkmalpflege.de	Zimmererhandwerk, Spezialgebiet Denkmalpflege und Bauwarterhaltung	HWK Düsseldorf
Dipl.-Ing. Ralph Pesch	Kaiserstr. 251 47800 Krefeld Tel: 02151 599576 Dax: 02151 158210 Mail: info@pesch-bauing.de Web: pesch-bauing.de	Schäden an Gebäuden	IHK mittlerer Niederrhein
Dipl.-Ing. Katharina van der Zande	Bellenweg 167 47804 Krefeld Tel: 02151 8207174 Mail: vanderzande@svkontor.de Web: svkontor.de	Bewertung bebauter und unbebauter Grundstücke	Architektenkammer NRW

PLZ 5

Gruppe 1, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Sachgebiet	Bestellungsbehörde
Dipl.-Ing. BDB Klaus Münch	Mommsenstr. 21 50935 Köln Tel: 0221 412843 Fax: 0221 411843 Mail: info@ingbuero-muench.de Web: ingbuero-muench.de	Schäden an Gebäuden	Ingenieurkammer Bau NRW
Dipl.-Ing. Petra Metz	Neuenhöfer Allee 51 50935 Köln Tel: 0221 2225600 Fax: 0221 22256020 Mail: p.metz@metzbau.de	Maurer- und Betonbauerhandwerk	HWK zu Köln
Dipl.-Ing. Marcus Krull	Schlehenweg 4 50999 Köln Tel: 02236 5095544 Fax: 02236 5097369 Mail: info@sachverstaendiger-krull.de Web: sachverstaendiger-krull.de	Schäden an Gebäuden	IHK Köln
Dipl.-Ing. Christoph Roth	Saarbrücker Str. 2 d 51375 Leverkusen Tel: 0214 51900 Fax: 0214 505845 Mail: roth@enginet.de	Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken, Mieten und Pachten	IHK Köln
Dipl.-Ing. (FH) Lydia Hahmann	Bergstr. 219 51519 Odenthal Tel: 02174 74759-0 Fax: 02174 74759-29 Mail: l.hahmann@kbsv.eu Web: bausachverstaendige.eu	Historische Bauten, Altbausanierung und Holzschutz	IHK Köln
Dipl.-Ing. (FH) Georg Alfter	Mittelstr. 206 53424 Remagen Tel: 02642 6680 Fax: 02642 7752 Mail: alfter@alfter-architekt.de Web: alfter-architekt.de	Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken	Architektenkammer Rheinland Pfalz
Dipl.-Ing. (FH) Klaus Stapf	Mombacher Str. 93 55122 Mainz Tel: 06131 387689 Fax: 06131 385821 Mail: k.stapf@stapfsturny.de Web: stapfsturny.de	Grundbau- und Grundwasserfragen	IHK Rheinhessen

Gruppe 1, Postleitzahlenbereich 5, 6

Gruppe 1, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Sachgebiet	Bestellungsbehörde
Dipl.-Ing. Walter Becker	Am Sägewerk 21 55124 Mainz Tel: 06131 41194 Mail: sv.becker@hotmail.de	Maurer- und Stahl- betonbauerhandwerk	HWK Rheinhessen
Dipl. Ing. (FH) Klaus Urschel	Hofgartenstr. 24 55545 Bad Kreuznach Tel: 0671 92089845 Fax: 0671 92089846 Mail: klaus.urschel@t-online.de	Sachverständiger für Schäden an Gebäuden	IHK Koblenz
Architekt Heinrich Bensheimer	Weinstr. 10 55545 Bad Kreuznach Tel: 0671 68427 Mail: heinrich.bensheimer@t-online.de	Schäden an Gebäuden	IHK Koblenz
Zimmerermeister Ferdinand Schwaighofer	Hauptstr. 20 a 55758 Hottenbach Tel: 06785 999606 Mail: info@holzbau-sv.de Web: holzbau-sv.de	Holzbauhandwerk	HWK Koblenz
Architekt Dipl.-Ing. Matthias Sternberg	Zum Volksgarten 18 a 58642 Iserlohn Tel: 02374 915026 Mail: inhaber@architekt-sternberg.de Web: architekt-sternberg.de	Bewertung von bebau- ten und unbebauten Grundstücken	SIHK zu Hagen
Dipl.-Ing. Heike Bermes	Letmather Str. 41 58644 Iserlohn Tel: 02371 9196880 Fax: 02371 9196881 Mail: h.bermes@gutachten-bermes.de	Sachverständige für die Bewertung von bebau- ten und unbebauten Grundstücken	SIHK zu Hagen
Dipl.-Ing. (FH) Architekt Hermann Piepenstock	Langwieschestr. 12 58644 Iserlohn Tel: 02371 787989 Mail: info@architekt-piepenstock.de Web: architekt-piepenstock.de	Schäden an Gebäuden	Architektenkammer NRW
Dipl.-Ing. Architekt Bernhard Vos	Fuchshöhlenweg 15 58706 Menden Tel: 02373 2122 Fax: 02373 175675 Mail: bernhard.vos@gmx.net web: bernhardvos.de	Schäden an Gebäuden	Architektenkammer NRW

Gruppe 1, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Sachgebiet	Bestellungsbehörde
Dipl.-Ing. Jochen Bienek	Weißdornweg 7 59229 Ahlen Tel: 02388 301130 Fax: 02388 3011330 Mail: post@bienek.eu Web: bienek.eu	Bewertung von bebau- ten und unbebauten Grundstücken	IHK Nord Westfalen
Gruppe 1, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige			
Dipl.-Ing. Ulrich Felber	Im Sauerborn 21 61184 Karben Tel: 06039 930470 Fax: 06039 930472 Mail: u.felber@arcor.de Web: ingenieurbuero-felber.de	Schäden an Gebäuden und Beton- und Stahlbetonbau	IHK Gießen- Friedberg und Handwerkskammer Wiesbaden
Dipl.-Ing. Ingolf Kluge	Bert-Brecht-Str. 4 63069 Offenbach Tel: 069 846114 Fax: 069 846853 Mail: ingolf.kluge@kluge-ingenieure.de Web: kluge-ingenieure.de	Arbeitsschutz im Hoch- und Tiefbau	IHK Offenbach
Dipl.-Ing. (FH) Klaus Koch	Rotenbergstr. 4 64658 Fürth Mobil: 0172 6131983 Mail: kkochbau@aol.com Web: ing-buero-klaus-koch.de	Maurer- und Betonbauer-Handwerk	HWK Rhein-Main
Dipl.-Ing. Architekt Reinhard Präger	Rosenweg 23 65510 Idstein Mobil: 0171 1747309 Fax: 06126 54941 Mail: info@sv-praeger.de	Schäden an Gebäuden	Architekten und Stadtplanerkammer Hessen
Dipl.-Ing. Architekt AKS Frank Gessner	Pestalozzistr. 28 66606 St. Wendel Tel: 06851 802780 Fax: 06851 802781 Mail: frank.gessner.architektur@t-online.de	Schäden an Gebäuden	IHK Saarland
Dipl.-Ing. Bernhard Frischbier	Uhlandstr. 32 67677 Enkenbach- Alsenborn Tel: 06303 8065680 Fax: 06303 8065688 Mail: firma@frischbier-plan.de Web: frischbier-plan.de	Bauwerksabdichtung, Feuchteschutz und Flachdächer	Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz

PLZ 6

Gruppe 1, Postleitzahlenbereich 8, 9

PLZ 8

Gruppe 1, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Sachgebiet	Bestellungsbehörde
Dipl.-Ing. Alexander Lyssoudis	Estinger Str. 6 81249 München Tel: 089 4377840 Fax: 089 43778440 Mail: alyss@allwaerme.de Web: allwaerme.de	Heizungstechnik	IHK für München und Oberbayern
Dipl.-Ing. Architekt und Stadtplaner Alois Strohmayer	Am Graben 15 86391 Stadtbergen Tel: 0821 24 33 2 0 Fax: 0821 24 33 2 29 Mail: info@strohmayer- architekten.de Web: strohmayer- architekten.de	Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen	IHK Schwaben
Dipl.-Ing. (FH) Peter Ungethüm	Leutkircher Str. 16 87452 Altusried Tel: 08373 7385 Mail: post@ib-un.eu	Schäden an Gebäuden	IHK Schwaben
Dipl.-Ing. (FH) Karl-Heinz Viktor	Rungatshofen 4 87452 Altusried Tel: 08373 8349 Mail: plan@viktor- einrichtungen.de	Innenausbau, Restaurierung Möbel	HWK für Schwaben, Augsburg
Prof. Dipl.-Ing. Rolf Schrodi	Am Galgenberg 10 88444 Ummendorf Tel: 07351 371739 Fax: 07351 371738 Mail: rolf.schrodi@ t-online.de	Erd- und Grundbau, Felsböschungen	IHK Ulm

PLZ 9

Gruppe 1, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige			
Bau-Ing. (BDB) Reinhard Schreiter	Röthensteig 24 90408 Nürnberg Tel: 0911 4180932 Fax: 0911 4180981 Mail: sv-schreiter@ t-online.de Web: sv-schreiter.de	Steinmetz- und Stein- bildhauerhandwerk, Natursteinarbeiten, Steinrestaurierung	HWK für Mittelfran- ken in Nürnberg
Dipl.-Ing. (FH) Peter Schewe	Zum Vogelherd 4 93128 Regenstauf Tel: 09402 5008778 Mail: ib.schewe@ freenet.de	Schäden an Gebäuden	IHK

Gruppe 1, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Sachgebiet	Bestellungsbehörde
Dipl.-Ing. (FH) Erich Jäger	Bamberger Str. 47 96114 Hirschaid Tel: 09543 9099 Fax: 09543 6999196 Mail: erichjaeger@gmx.net	Schäden an Gebäuden	IHK Nürnberg für Mittelfranken
Dipl.-Ing. (FH) Oswald Brandl	Kirchberg 6 96179 Rattelsdorf Tel: 09533 8183 Mail: o.brandl@web.de	konstr. Ingenieurbau, Beton-u. Stahlbetonbau	IHK für Oberfranken, in Bayreuth
Dipl.-Ing. (FH) Architekt Jochen Partheymüller	Schönberg 14 96257 Marktgraitz Mobil: 0172 8333900 Fax: 03212 3909909 Mail: jochen.partheymue- ller@web.de Web: architekt-parthey- mueller.de	Schäden an Gebäuden	IHK für Oberfranken in Bayreuth
Dipl.-Ing. (FH) Architekt BDB Winfried Werrlein	Eichhornstr. 7 97070 Würzburg Tel: 0931 619610 Fax: 0931 6196161 Mail: winfried@werrlein.de Web: winfried-werrlein.de	Bewertung von bebau- ten und unbebauten Grundstücken	IHK Würzburg- Schweinfurt
Dipl.-Ing. Rainer Albrecht	Schürerstr. 3 97080 Würzburg Tel: 0931 3532660 Mail: rainer.albrecht@ ibalb.de	Konstruktiver Ingeni- eurbau; Massivbau	IHK Würzburg- Schweinfurt
Dipl.-Ing. Alfred Radelhof	Mariental 46 a 99817 Eisenach Tel: 03691 732000 Fax: 03691 742086 Mail: alfred.radelhof@ t-online.de	Bewertung von bebau- ten und unbebauten Grundstücken	IHK Erfurt

Gruppe 1a, Postleitzahlenbereich 2, 4, 5

Gruppe 2, Postleitzahlenbereich 2, 3, 4

PLZ 2

Gruppe 1a, Gerichtlich bestellte Sachverständige		
Name	Kontaktdaten	Sachgebiet
Dipl.-Ing. Sven Runge	Mirowstr. 10 22038 Hamburg Mobil: 0177 8457467 Mail: sveru@web.de	Schäden an Gebäuden

PLZ 4

Gruppe 1a, Gerichtlich bestellte Sachverständige		
Name	Kontaktdaten	Sachgebiet
Dipl.-Ing. Dirk Mosebach	Limbecker Postweg 29 44267 Dortmund Tel: 02304 983534 Fax: 02304 983533 Mail: info@sv-mosebach.de	Bewertung von Bauschäden
Dipl.- Ing. (FH) Architekt BDB Ingolf Eberlein	Am Oberfeld 20 47829 Krefeld Tel: 02151 476720 Fax: 02151 476723 Mail: info@eberlein-architektur.de Web: eberlein-architektur.de	Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken

PLZ 5

Gruppe 1a, Gerichtlich bestellte Sachverständige		
Name	Kontaktdaten	Sachgebiet
Dipl.-Ing. Joachim Bienek	Weißdornweg 7 59229 Ahlen Tel: 02388 301130 Fax: 02388 3011330 Mail: post@bienek.eu Web: bienek.eu	Schäden an Gebäuden

PLZ 2

Gruppe 2, Staatlich anerkannte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Anerkennungs- behörde
Dipl.-Ing. Alexander Lippa	Am Kaiserkai 10 20457 Hamburg Tel: 040 3095451110 Mail: alexander.lippa@kempenkrause.de Web: www.kempenkrause.de	Prüfung des Brandschutzes	IK Bau NRW

Dipl. Ing (FH) Gerhard Fischer	Georg-Bonne-Str. 89 22609 Hamburg Tel: 040 881416690 Mail: G.Fischer@GFHF.de Web: GFHF.de	Effizienzhaus-Berater	WTA, dena
-----------------------------------	---	-----------------------	-----------

PLZ 3

Gruppe 2, Staatlich anerkannte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Anerkennungs- behörde
Dipl.-Ing. Hubert Baumeister	Graf-Volkwin-Str. 14 32676 Lügde-Falkenhagen Tel: 05283 9819011 Mail: info@h-baumeister.de Web: h-baumeister.de	Schall- und Wärmeschutz	Ingenieurkammer-Bau NRW

PLZ 4

Gruppe 2, Staatlich anerkannte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Anerkennungs- behörde
Dipl.-Ing. (FH) Stephan Bargel	Ludolfstr. 3 40597 Düsseldorf Tel: 0211 737779-0 Fax: 0211 737779-11 Mail: info@goertzen-ingenieure.de Web: goertzen-ingenieure.de	Für die Prüfung des Brandschutzes	Ingenieurkammer Bau NRW

Dipl.-Ing. Manfred Poell	Gartzenweg 21 40789 Monheim am Rhein Tel: 02173 330650 Fax: 02173 330651 Mail: kontakt@archipoell.de Web: archipoell.de	Schall- und Wärmeschutz	Architektenkammer NRW
-----------------------------	--	-------------------------	-----------------------

Dipl.-Ing. Klaus Hamacher	Röntgenring 1 40878 Ratingen Tel: 02102 8924420 Mail: info@ib-hamacher.de Web: ib-hamacher.de	Schall- und Wärmeschutz	IK Bau NRW
------------------------------	---	-------------------------	------------

Dipl.-Ing. Kay Jung-Vierling	Westfalendamm 229 44141 Dortmund Tel: 0231 56770494 Fax: 0231 56770498 Mail: info@jv-ing.de Web: jv-ing.de	Brandschutz	IKBau NRW
---------------------------------	---	-------------	-----------

Gruppe 2, Postleitzahlenbereich 4, 5

Gruppe 2, Staatlich anerkannte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Anerkennungs- behörde
Dipl.-Ing. Manfred Blömer	Weezer Str. 112 47574 Goch Tel: 02823 9439960 Mail: info@ib-bloemer.de Web: ib-bloemer.de	Schall- und Wärmeschutz	IK Bau NRW
Dipl.-Ing. BDB Johannes Fischer	Goldstr. 27 48147 Münster Tel: 02511 446878 Mail: fischer@planungs- gruppe-muenster.com Web: fischerplangroup. com	Schall- und Wärmeschutz	IK Bau NRW
Dipl.-Ing. Architekt Harald Koops	Am Hohen Ufer 17 48167 Münster Tel: 02506 305 820 Fax: 02506 305 906 Mail: koops@muenster.de	Wärme- und Schallschutz	Architektenkammer NRW
Dipl.-Ing. Frank Borgert	Nikolaus-Groß-Str. 5 48301 Nottuln Tel: 02502-9016480 Mail: borgert@ das-ingenieurhaus.de Web: das-ingenieurhaus.de	Prüfung des Brandschutzes	IkBau NRW
Dipl.-Ing. Architektin Monika Winggen	Am Mistiansberg 9 50169 Kerpen Tel: 02273 601840 Fax: 02273 6018411 Mail: info@architektur- winggen.de Web: architektur- winggen.de	Schall- und Wärmeschutz	Architektenkammer NRW

PLZ 5

Gruppe 2, Staatlich anerkannte Sachverständige			
Dipl.-Ing. Bernhard Jahn	Klutstein 31 a 51467 Bergisch Gladbach Tel: 02202 981929 Mail: jahn-bdb@t-online.de Web: jahn-bdb-baubeglei- tung.de	Schall- und Wärmeschutz	IIK-Bau NRW – Nr. W 0521
Architekt Dipl.-Ing. BDB Werner Schuma- cher	Elbachtal 4 51580 Reichshof Tel: 02297 902071 Mail: info@schumacher- architekten.de Web: schumacher- architekten.de	Schall- und Wärmeschutz	Architektenkammer NRW

Gruppe 2, Staatlich anerkannte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Anerkennungs- behörde
Dipl.-Ing. Architekt Georg Rennecke	Wirichsbongardstr. 6 52062 Aachen Tel: 0241 24148 Fax: 0241 24148 Mail: runcorner@arcor.de	Schall- und Wärmeschutz	Land NRW
Dipl. Ing. Architekt Franz Lobs	Bergische Gasse 11 52066 Aachen Tel: 0241 542936 Fax: 0241 542937 Mail: info@f-lobs.de	Baulicher Brandschutz	Architektenkammer NRW
Dipl.-Ing. Silke Hensen	Münsterstr. 319 a 52076 Aachen Tel: 0241 9529271 Fax: 0241 9529271 Mail: ing.buero.hensen@ gmx.de	Schall- und Wärmeschutz	IKBAU NRW
Dipl.-Ing. Architekt BDB Dominik Leis	Jungchenbüchel 12 52156 Monschau Tel: 02472 8025744 Mail: d.leis@taupunkt- architekten.de Web: taupunkt-architek- ten.de	Schall-und Wärmeschutz	Architektenkammer NRW
Dipl.-Ing. Jörg Makowa	Im Lintes 42 52355 Düren Tel: 02421 961340 Fax: 02421 961341 Mail: makowka@architekt- makowka.de Web: makowka- architekt.com	Brandschutz	Architektenkammer NRW
Dipl.-Ing. Friedrich Steinberg	In der Stockwiese 10 57334 Bad Laasphe Tel: 02752 47653 Fax: 02752 476559 Mail: kontakt@buero- iss.de Web: architekt-statik.de	Standicherheit, Wär- meschutz, Schallschutz	Ingenieurkammer Hessen, Ingenieur- kammer-Bau NRW

Gruppe 2, Postleitzahlenbereich 5, 9

Gruppe 2, Staatlich anerkannte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Anerkennungs- behörde
Dipl.-Ing. Architekt BDB Heinz-Rainer Eichhorst	Am Ziegelofen 2 59073 Hamm Mobil: 0171 2798177 Fax: 02381 3071640 Mail: eichhorst@eichhorst- schade.de	Wärmeschutz, Schall- schutz	k.A.
Dipl.-Ing. Günter Werner	Isaac-Newton-Str. 1 59423 Unna Tel: 02303 983580 Fax: 02303 9835824 Mail: g.werner@ing- werner.de Web: werner-bauingeni- eure.de	Schall-, Wärme- und Brandschutz	Ingenieurkammer Bau NRW
Dr.-Ing. Daniel Werner	Isaac-Newton-Str. 1 59423 Unna Tel: 02303 983580 Fax: 02303 9835824 Mail: d.werner@ing- werner.de Web: werner-bauingeni- eure.de	Schall- und Wärme- schutz	Ingenieurkammer Bau NRW
Gruppe 2, Staatlich anerkannte Sachverständige			
M. Eng. Markus Anders	Obere Marktstr. 4 95466 Weidenberg Tel: 09278 7091100 Fax: 09278 7091109 Mail: anders.markus@ akigmbh.de Web: akigmbh.de	Bauschäden, Baumän- gel und Instandset- zungsplanung	Hochschule Kaisers- lautern

PLZ 9

Gruppe 3, Postleitzahlenbereich 1, 2, 3, 4

Gruppe 3, Zertifizierte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Zertifizierungsstelle
Dipl.-Ing. Michael Schädler	Böckhstr. 2 10967 Berlin Tel.: 030 69040888 Mail: mj.schaedler@ schaedler-architekten.de	Baulicher Brandschutz	Architektenkammer Berlin
Gruppe 3, Zertifizierte Sachverständige			
Dipl. Ing (FH) Architekt Gerhard Fischer	Georg-Bonne-Str. 89 22609 Hamburg Tel: 040 881416690 Mail: g.fischer@gfhf.de Web: www.gfhf.de	Energieberatung Wohn- nen und Nicht-Wohnen, Denkmalförderung	WTA, dena
Dipl.-Ing. Architekt Enno Precht	Gartenstr. 36 27374 Visselhövede Tel: 04262 3938 Fax: 04262 958486 Mail: ep@oe-contur.de Web: oe-contur.de	Erkennung, Bewertung und Sanierung von Schimmelpilzschäden in Innenräumen	TÜV Rheinland
Gruppe 3, Zertifizierte Sachverständige			
Hans-Jürgen Schneider	Donaustr. 19 35260 Stadthaus Tel: 06428 930110 Mobil: 0151 54450000 Fax: 06428 930111 Mail: hans-juergen. schneider@bdsh.de Web: elektroplan.de	Elektrotechnik, Sicher- heits- und Informati- onstechnische Anlagen, Beleuchtungstechnik und Elektromobilität	Bundesverband Deutscher Sach- verständiger des Handwerks e.V., Krefeld
Gruppe 3, Zertifizierte Sachverständige			
Dipl.-Ing. Manfred Blömer	Weezer Str. 112 47574 Goch Tel: 02823 9439960 Mail: info@ib-bloemer.de Web: ib-bloemer.de	Energieeffizienz- Experte, Wohn- und Nichtwohngebäude	dena
Dipl.-Ing. Architekt Harald Koops	Am Hohen Ufer 17 48167 Münster Tel: 02506 305 820 Fax: 02506 305 906 Mail: koops@muenster.de	Energie-Effizienz- Experte	dena, KfW, BafA

PLZ 1

PLZ 2

PLZ 3

PLZ 4

Gruppe 3, Postleitzahlenbereich 5, 6, 7, 8

PLZ 5

Gruppe 3, Zertifizierte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Zertifizierungsstelle
Dipl.-Ing. Architektin Monika Winggen	Am Mistiansberg 9 50169 Kerpen Tel: 02273 601840 Fax: 02273 6018411 Mail: info@architektur-winggen.de Web: architektur-winggen.de	Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken	DEGIB
Dipl.-Ing. Architekt (FH) BDB Mario Nießen	Jülicherstr. 91b 52070 Aachen Tel: 0241 609140 Mail: m.niessen@sach-verstand.plus Web: sachverstand.plus	Immobilienbewertung und Schäden an Gebäuden	PersCert TÜV Rheinland
Dipl.-Ing. Architekt BDB Dominik Leis	Jungchenbüchel 12 52156 Monschau Tel: 02472 8025744 Mail: d.leis@taupunkt-architekten.de Web: taupunkt-architekten.de	Feuchte- und Schimmelpilzschäden	PersCert TÜV Rheinland
Dipl.-Ing. Herbert Höne	Reigate & Banstead-Platz 1 52249 Eschweiler Tel: 02403 9514723 Mail: info@ib-hoene.de Web: ib-hoene.de	Vorbeugender Brandschutz, Brandschutz-technische Bau- und Objektüberwachung	
Zimmerermeister Ferdinand Schwaighofer	Hauptstr. 20 a 55758 Hottenbach Tel: 06785 999606 Mail: info@holzbau-sv.de Web: holzbau-sv.de	Schimmelpilzbewertung	DEKRA
Dipl.-Ing. Friedrich Steinberg	In der Stockwiese 10 57334 Bad Laasphe Tel: 02752 47653 Fax: 02752 476559 Mail: kontakt@buero-iss.de Web: architekt-statik.de	Schäden an Gebäuden und Wertermittlung	DESAG

PLZ 6

Gruppe 3, Zertifizierte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Zertifizierungsstelle
Dipl.-Ing. Josef Kuntz	Vogesenstr. 17 68229 Mannheim Tel: 0621 48240830 Fax: 060 39930472 Mail: josef.kuntz@t-online.de Web: gutachter-kuntz.de	Bauschäden und Schimmelpilzbefall	

PLZ 7

Gruppe 3, Zertifizierte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Zertifizierungsstelle
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Hubenschmid	Stadtstr. 41 78267 Aach Tel: 07774 939094 Fax: 07774 939095 Mail: hubenschmid@wh-ai.de Web: wh-ai.de	Wertermittlung	DiaZert

PLZ 8

Gruppe 3, Zertifizierte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Zertifizierungsstelle
Dipl.-Ing. (FH) Christopher Dauphin	Belgradstr. 9 80796 München Tel: 089 16162310 Mail: mail@dauphin-bpm.com Web: dauphin-bpm.com	Immobilienbewertung D2	DEKRA
Dipl.-Ing. Architekt BDB Wilhelm Batz	Cecinastr. 58 82205 Gilching Tel: 08105 774 5797 Mail: post@architekt-batz.de Web: architekt-batz.de	Bauschadenbewertung, Energieeffizienz-Experte	DEKRA Certification GmbH
Prof. Dipl.-Ing. Rolf Schrodi	Am Galgenberg 10 88444 Ummendorf Tel: 07351 371739 Fax: 07351 371738 Mail: rolf.schrodi@t-online.de	Radonfachperson	Bauakademie Sachsen

Gruppe 3, Postleitzahlenbereich 9

Gruppe 4, Postleitzahlenbereich 1, 2

PLZ 9

Gruppe 3, Zertifizierte Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Zertifizierungsstelle
Architekt BDB, Dipl. Ing. (FH) Andreas Wiesen- hütter	Ulmenstr. 52e 90443 Nürnberg Tel: 0911 4246460 Fax: 0911 42464623 Mail: info@raum7architek- ten.de Web: raum7architekten.de	Brandschutz (TÜV)	TÜV Rheinland
Dipl.-Ing. (FH) Michael Reidner	Friedrich-Ebert-Str. 33 91154 Roth Tel: 09171 9589594 Fax: 09171 9589595 Mail: info@reidner.de Web: reidner.de	Immobilienbewertung	CIS HypZert (s)
Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Kugler	Riedenburger Str. 11 93309 Kelheim Tel: 09441 10555 Mail: buero@kugler- kerschbaum.de Web: www.kugler- kerschbaum.de	Tragwerksplanung in der Denkmalpflege	Propstei Johannes- berg in Fulda
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Schädlich	Eppenreuth 44 95032 Hof Tel: 09281 7535100 Fax: 09281 7533131 Mail: info@ibts-hof.com Web: ibts-hof.com	Brandschutz (TÜV)	TÜV Rheinland
M. Eng. Markus Anders	Obere Marktstr. 4 95466 Weidenberg Tel: 09278 7091100 Fax: 09278 7091109 Mail: anders.markus@ akigmbh.de Web: www.akigmbh.de	Bauschadenbewertung	DEKRA Certification GmbH

PLZ 1

Gruppe 4, Sonstige Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Ausbildungsstelle
Dipl.-Ing. Michael Schädler	Böckhstr. 2 10967 Berlin Tel.: 030 69040888 Mail: mj.schaedler@ schaedler-architekten.de	Denkmalpflege, Barrierearmes Bauen	Architektenkammer Berlin u. a.
Dipl.-Ing.- Architekt Wolfgang Dubil	Wiesbadener Str. 5 12161 Berlin Tel: 030 21966889 Fax: 030 85079549 Mail: gutachten@dubil.de Web: www.dubil.de	Schäden an Gebäuden, Feuchte- und Schimmelschäden	Architektenkammer Berlin u. a.
Dipl.-Ing.(FH) Dirk Risse	Fichtestr. 1d 14612 Falkensee bei Berlin Tel: 033 22203191 Mail: info@risse-ing.de Web: www.risse-ing.de	Vorhangfassaden, Glasdächer	VFT Verband für Fassadentechnik

PLZ 2

Gruppe 4, Sonstige Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Ausbildungsstelle
Dipl.-Ing. Milos Mikasinovic	Am Kaiserkai 69 20457 Hamburg Tel: 0157 71574679 Mail: mm@nuce- consulting.de Web: www.nuce- onsulting.de/	Technisch-forensische Bauwerksdigitalisierung und BIM-Management	PBD Dahlheimer
Dipl. Ing (FH) Architekt Gerhard Fischer	Georg-Bonne-Str. 89 22609 Hamburg Tel: 040 881416690 Mail: g.fischer@gfhf.de Web: www.gfhf.de	Bauschäden, Baukosten	25 Jahre Berufser- fahrung, dazu laufende Fortbildungen
Uwe Th. Siemens	Pellwormer Str. 5 25813 Husum Tel: 04841 4442 Fax: 04841 872949 Mail: usiemens@t-online.de	Hochbauten, Bauschäden und Bauphysik	AlBau – Aachener Institut für Bauschadens- forschung (1981 bis 2010)
Werner Kuhls	Ellernkamp 2 29331 Lachendorf Tel: 05145 8207 Mobil: 0175 2606840 Fax: 05145 285632 Mail: werner.kuhls@ t-online.de	Schäden an Gebäuden, Wertermittlungen von bebauten Grund- stücken	Fortbildung AKN und IKN u. a.

Gruppe 4, Postleitzahlenbereich 3, 4, 5

PLZ 3

Gruppe 4, Sonstige Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Ausbildungsstelle
Dipl.-Ing. (FH) Georg Eisner	Röttersiek 50 32760 Detmold Tel: 05231 629320 Mail: info@eisnerbuero.de Web: www.eisnerbuero.de	Schäden an Gebäuden und Bauwerken, Bauwerksabdichtung, Bauwerkssanierung	FH-Lippe in Detmold, Bauingenieurwesen, konstruktiver Ingenieurbau
Dipl.-Ing. Norbert Brauner	Lange Str. 85 34314 Kassel Tel: 0561 207545-0 Mobil: 0172 5632076 Fax: 0561 207545-15 Mail: n.brauner@ifb-kassel.de Web: www.ifb-Kassel.de	Immobilienbewertung, Allg. Bauschäden	IFS Institut für Sachverständigenwesen e.V. Köln

PLZ 4

Gruppe 4, Sonstige Sachverständige			
Dipl.-Ing. (FH) Stephan Bargel	Ludolfstr. 3 40597 Düsseldorf Tel: 0211 737779-0 Fax: 0211 737779-11 Mail: info@goertzen-ingenieure.de Web: www.goertzen-ingenieure.de	Prüfingenieur für Brandschutz	Freie Hansestadt Bremen
Dipl.-Ing. Udo Stichling	Hügelstr. 15 42277 Wuppertal Tel: 0202 263690 Fax: 0202 2636950 Mail: bewertung@vermessung-stichling.de Web: www.vermessung-stichling.de	Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken	Universität Bonn
Dipl.-Ing. Burkhard Lisiecki	Wittener Str. 72 44575 Castrop-Rauxel Tel: 02305 69875-0 Mail: info@ibl-ruhr.com Web: www.ibl-ruhr.com	Erd- und Grundbau	Geotechnik
Dipl. Ing. (FH) Markus Gebhardt (Architekt BDB)	Erlestr. 53 45894 Gelsenkirchen Tel: 0209 3188991 Fax: 0209 3188992 Mail: info@be-wertarbeit.de Web: www.be-wertarbeit.de	Immobilienbewertung und Schäden an Gebäuden	Architektenkammer NRW, IK Bau NRW, ADG

Gruppe 4, Sonstige Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Ausbildungsstelle
Dipl.-Ing. Thomas Heimberg	Jägerstr. 71 47798 Krefeld Tel: 02151 76570 Fax: 02151 765718 Mail: abel-heimberg-partner@t-online.de	Schäden an Gebäuden	IFS Köln und AlBau Aachen
Dipl.-Ing., M.Sc. Ulrich Victor-Ulmke	Woermannweg 14 48167 Münster Tel: 0251 70366979 Mail: architekt.victor@muenster.de	Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken	HS Anhalt, Bernburg/Dessau; Master of Science in Real Estate Valuation

Gruppe 4, Sonstige Sachverständige

Architekt Dipl.-Ing. BDB Werner Schumacher	Elbachtal 4 51580 Reichshof Tel: 02297 902071 Mail: info@schumacher-architekten.de Web: www.schumacher-architekten.de	Energie-Effizienz-Experte KfW, Dena, BAFA für Wohn- und Nichtwohngebäude	dena
Dipl.-Ing. Silke Hensen	Münsterstr. 319 a 52076 Aachen Tel: 0241 9529271 Fax: 0241 9529271 Mail: ing.buero.hensen@gmx.de	KfW-Sachverständige für energetische Sanierung im Baudenkmal	WTA
M. Eng. Lars Weisgerber	Am Wäldchen 14 57078 Siegen Mobil: 0176 10538234 Mail: info@ib-weisgerber.de Web: www.ib-weisgerber.de	Geprüfter Sachverständiger für Schäden an Gebäuden (EIPOS)	EIPOS
Dipl.-Ing. Architekt Martin Schulte	Moselstr. 6 58097 Hagen Tel: 02331 843333 Mail: info@schulte-immobilienbewertung.de	Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken	Akademie AKNW, BDB.NRW

PLZ 5

Gruppe 4, Postleitzahlenbereich 6, 9

PLZ 6

Gruppe 4, Sonstige Sachverständige			
Name	Kontaktdaten	Fachgebiet	Ausbildungsstelle
Dipl.-Ing. Ulrich Felber	Im Sauerborn 21 61184 Karben Tel: 060 39930470 Fax: 060 39930472 Mail: u.felber@arcor.de Web: www.ingenieur- buero-felber.de	Bewertung von bebau- ten und unbebauten Grundstücken	IFS-Köln
Dipl.-Ing. Heinz Bös	Untere Marktstr. 38 64823 Groß-Umstadt Tel: 060 789316341 Fax: 060 789316342 Mail: boesheinz@gmx.de	Immobilienbewertung	Sprengnetter Akademie
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Huben- schmid	Stadtstr. 41 78267 Aach Tel: 07774 939094 Fax: 07774 939095 Mail: hubenschmid@ wh-ai.de Web: wh-ai.de	Schäden an Gebäuden	Ifbau

PLZ 9

Gruppe 4, Sonstige Sachverständige			
Dipl.-Ing (FH) Fritz Hochreuther	Ludwig-Ganghofer-Str. 4 91154 Roth Tel: 09171 7241 Fax: 09171 7232 Mail: info@architekt- hochreuther.de Web: www.architekt- hochreuther.de	Schäden an Gebäuden, Bewertung bebau- ter und unbebauter Grundstücke	Architektenkammer Bayern
Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Kugler	Riedenburger Str. 11 93309 Kelheim Tel: 09441 10555 Mail: buero@kugler- kerschbaum.de Web: www.kugler- kerschbaum.de	Untersuchung und Analyse historischer Tragkonstruktionen	FH Regensburg

Sie haben Interesse an einer Mitgliedschaft im BDB?

Sie haben Fragen zu diesem Jahrbuch oder möchten weitere Exemplare bestellen? Wenden Sie sich gern an die BDB-Bundesgeschäftsstelle!

Thomas Bussemer
Willdenowstr. 6
12203 Berlin
Tel: 030 84189718
Mail: bussemer@baumeister-online.de

Besuchen Sie uns unter: www.baumeister-online.de



www.baumeister-online.de