

1/2022

Rheinland-Pfalz  
Saarland



# Landesnachrichten



Klimawandel  
Climate-Energy-Material-Score

Bedarfsplanung  
Innovationszentrum in Simmern

Ressourcenschutz  
Recyclingmaterialien richtig einsetzen

Werbung



Dipl.-Ing. (FH) Franz-Josef Zimmermann

1. Vorsitzender

Landesverband Rheinland-Pfalz

### Barrierefreiheit - was heißt das?

Seit Februar 2021 gibt es ein neues AHO Heft: Das Heft Nummer 40 befasst sich mit der Planung der Barrierefreiheit – dem Erstellen von barrierefreien Konzepten.

Die Teilhabe – als selbstbestimmte Integration für Menschen mit Behinderung – ist ein wesentliches Ziel der heutigen Politik und Gesellschaft. Zukünftig werden die Anforderungen an eine lebenslaufbeständige Umwelt weiter steigen, nicht nur aufgrund der demografischen Herausforderungen.

Die meisten Menschen verstehen unter Barrierefreiheit Rampen statt Treppen, breite Türen und absenkbare Busse. Doch bauliche Veränderungen und speziell ausgerüstete Fahrzeuge reichen nicht aus, um den Alltag barrierefrei zu gestalten. Barrierefreiheit heißt, dass Gebäude und öffentliche Plätze, Arbeitsstätten und Wohnungen, Verkehrsmittel und Gebrauchsgegenstände, Dienstleistungen und Freizeitangebote so gestaltet werden, dass sie für alle ohne fremde Hilfe zugänglich sind.

Hieraus resultiert ein erheblicher Einfluss auf die Planung und Ausführung unserer Gebäude. Eine zielorientierte, effiziente und wirtschaftliche Umsetzung ist mehr als das bloße Einhalten der DIN 18040. Die in der AHO beschriebenen Regelleistungen und optionalen Leistungen sind nicht in den Grundleistungen der HOAI abgebildet. Die planerische Umsetzung erfordert besondere Kenntnisse und Erfahrungen. Ob und wann diese Leistungen beauftragt werden, hängt von der Planungsaufgabe ab, den vorgegebenen Veranlassungen und den unterschiedlichen Bauvorschriften der Länder.

Die beschriebenen Leistungen sind stets im öffentlich zugänglichen Sonderbau und beim Bauen im Bestand anzuwenden. Es geht über die in der HOAI enthaltene Leistung zur Planung der Barrierefreiheit hinaus und ist eine ergänzende, selbstständige Beratungsleistung – vergleichbar mit dem Brandschutz. Beide Vorschriften basieren auf Schutzziele und haben keine starren Vorgaben, sondern variieren stark in Abhängigkeit von der Gebäudeart und dem Nutzer.

Die Novelle des Behindertengleichstellungsgesetzes des Bundes (BGG) von 2016 verstärkt die selbst auferlegten Anstrengungen des Bundes als Bauherr vorbildlich barrierefrei zu bauen. Barrierefrei zu bauen heißt für alle Menschen mit motorischen, visuellen, auditiven sowie kognitiven Einschränkungen Gebäude zu errichten, die leicht auffindbar, gut zugänglich und vor allem einfach nutzbar sind. Auch Menschen mit einem geringeren Grad an Beeinträchtigungen profitieren von derart gestalteter Umwelt.

Wer ist nicht dankbar, wenn die Treppen kontrastreich gestaltet, eine Orientierung im Gebäude unkompliziert ist, oder man mit einem Kinderwagen leicht Orte des öffentlichen Lebens erreicht. Die Einhaltung des Leitfadens Barrierefreies Bauen, die für alle Gebäude des Bundes und des Landes errichtet werden, hängt eng mit dem Leitfaden Nachhaltiges Bauen zusammen, der ebenso zur Vorgabe per Erlass geworden ist. Hieraus ergeben sich alle Anforderungen die das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) an den Erfüllungsgrad BNB Silber stellt. Die Verflechtungen sind hier komplex. Eine zielorientierte Umsetzung

des Barrierefreien Bauens ist für alle Planer immer eine große Herausforderung.

Grundsätzlich sollte die uneingeschränkte Teilhabe von allen Menschen am öffentlichen Leben keine Frage von müssen oder dem Umsetzen eines vorgegebenen Zwangs aus Zertifizierungssystemen sein. Auch ist es nicht nur das (widerwillige) Umsetzen von auferlegten Normen, Zielvorgaben und Konzepten.

Die Inklusion aller Menschen muss eine Selbstverständlichkeit sein, über die nicht verhandelt werden sollte, oder nach Ausreden gesucht, warum eine Umsetzung nicht erforderlich ist.

Individuelle, originelle, multifunktionale Lösungen sind gefragt. Sicher können die Zertifizierungssysteme zusätzlich motivieren, doch der volle Genuss aller Menschenrechte und Grundfreiheiten steht jedem zu. Barrierefreiheit nutzt allen: Menschen mit und ohne Behinderung, insbesondere Senioren, Kindern, Eltern und Menschen, die nur vorübergehend in ihrer Mobilität eingeschränkt sind.

Selbst wer heute noch nicht darauf angewiesen ist, freut sich vielleicht ja schon morgen oder übermorgen über die baulichen Maßnahmen zur Barrierefreiheit.

Bleiben sie gesund!

Es grüßt Sie herzlich

Franz-Josef Zimmermann

1. Vorsitzender

Landesverband Rheinland-Pfalz



Dipl.-Ing. (FH)  
Franz-Josef Zimmermann 1. Vorsitzender

M. Eng. Freier Architekt BDB  
Blücher Straße 14, 67655 Kaiserslautern  
Tel. 0631-3110794, Fax 0631-3110796  
bdb-rlp@t-online.de



Dr. techn. Dipl.-Ing.  
Wolfgang Naumer

LV Rheinland-Pfalz  
2. Vorsitzender

Freier Architekt BDB  
Quadrat S4, 17-22, 68161 Mannheim  
Tel. 0621-4327881, Fax 0621-72492855  
naumer@bdb-architekt.de



Dipl.-Ing.  
Kurt Kau

LV Rheinland-Pfalz  
3. Vorsitzender  
Vorstandsmitglied für Finanzen

Architekt BDB  
Fischerstraße 24, 67655 Kaiserslautern  
Tel. 0631-3030925  
kurt.kau@gmx.de



Dipl.-Ing. (FH)  
Oliver G. Kleiner

LV Rheinland-Pfalz  
Beisitzer  
Redaktionsleiter  
BDB Landesnachrichten  
Öffentlichkeitsarbeit, Hochschulen

Beratender Ingenieur BDB  
Im Wäldchen 1, 55765 Oberhambach  
Tel. 06782-9849988, Fax 06782-9849990  
ingenieurbuero-kleiner@web.de



Dipl.-Ing.  
Norbert Seitz

LV Rheinland-Pfalz  
Beisitzer  
Mitgliederverwaltung

Freier Architekt BDB  
Im Vogelsang 41, 67346 Speyer  
Tel. 06232-1328870  
architnseitz@aol.com



Dipl.-Ing. (FH)  
Harry Siemens

LV Rheinland-Pfalz  
Beisitzer  
Schriftführer

Bauingenieur BDB  
Industrieweg 1b, 56567 Neuwied  
Tel. 02631-71493  
hatta68@gmx.de



Dipl.-Ing.  
Gerlinde Wolf

LV Rheinland-Pfalz  
Beisitzerin  
Stellvertretende Schriftführerin  
Hochschulen

Freie Architektin und Bauingenieurin BDB  
Lindenstraße 13, 56281 Schwall  
Tel. 06747-999019  
bdb-koblenz@wolf-architektin.de



Dipl.-Ing. (FH)  
Elmar Härter

LV Rheinland-Pfalz  
Beisitzer  
EDV, Homepage

Beratender Ingenieur BDB  
Ellenweg 20, 55469 Holzbach  
Tel. 06761-4807, Fax 06761-908898  
info@haerter-planungsbuero.de

**Impressum**

**Herausgeber**

BDB-Landesverband Rheinland-Pfalz  
Blücher Straße 14  
67655 Kaiserslautern

BDB Saarland  
Schlossstraße 23  
66538 Neunkirchen

**Redaktionsleitung**

Dipl.-Ing. (FH) Oliver G. Kleiner  
Dipl.-Ing. Stefan Drees (Stellvertr.)

**Redaktionsmitglieder**

BG Bad Kreuznach: Michael Jacobi  
BG Baumholder/Kusel: Andreas Rech  
BG Bingen: Jürgen Fechtenkötter  
BG Idar-Oberstein: Oliver G. Kleiner  
BG Kaiserslautern: Horst Gabelmann  
BG Koblenz: Armin Kraft  
BG Mainz: Eberhard Struck  
BG Mannheim-Ludwigshafen:  
Dr. Wolfgang Naumer  
BG Neustadt: Arun Parti  
BG Simmern: Elmar Härter  
BG Speyer: N.N.  
BG Trier: Franz Josef Schurb  
BG Westerwald: Günter Thiede  
BG Worms: Robert Büsow  
BDB Saarland: Stefan Drees

**Redaktionsschluss**

für Ausgabe 2/2022 am 15. Mai 2022  
**allgemeiner Redaktionsschluss im Jahr**  
jeweils am 15.2., 15.5., 15.8., 15.11.

**Verlag:**

Gebr. Geiselberger Mediengesellschaft GmbH  
Martin-Moser-Straße 23, 84503 Altötting  
Telefon 08671-506550, Geschäftsführung:  
Matthias Manghofer, Michael Götz  
Gestaltung, Litho und Druck: Gebr. Geiselberger GmbH, Druck und Verlag, Martin-Moser-Straße 23, 84503 Altötting

**Layout und Redaktion**

Matthias Manghofer

**Geschäftsstelle BDB-Nachrichten Journal:**

Hildeboldstr. 3, 80797 München Tel.: 089-36047420, bdb.nachrichten@gmx.de  
Anzeigen / CVD: A. Hölters,

**Papier:** Umschlag: 170g chlorfrei gebleicht  
Textseiten: 90g chlorfrei gebleicht

**Erscheinungsweise:** Vierteljährlich

Die BDB-LANDESNACHRICHTEN mit dem BDB-Journal erscheint alle drei Monate und wird allen Mitgliedern der Landesverbände Rheinland-Pfalz und Saarland sowie Repräsentanten der Bauwirtschaft im Bundesgebiet - ohne Erhebung einer Bezugsgebühr - zugestellt. Die Zeitschrift kann von Nichtmitgliedern des BDB im Jahresabo gegen eine Bezugsgebühr von 19,- Euro zzgl. Porto bezogen werden. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie andere Vervielfältigung, nur mit vorheriger Genehmigung des Herausgebers. Für die Rücksendung unverlangt eingesendeter Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Die mit Namen gekennzeichneten Artikel geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers oder der Redaktion wieder.

BDB-Kompakt. Mehrwert.



Vorwort von Franz-Josef Zimmermann	3
BDB Kompakt - der Vorstand stellt sich vor	4

Aktuelles



Editorial des Redaktionsleiters	6
Leserbrief	7
Klimaschutzministerin Katrin Eder über Klimagerechtes Bauen	8

Projekt des Quartals



DFH Leistungs- und Innovationszentrum	9
---------------------------------------	---

Aus den BDB Bezirksgruppen



Geburtstage & Ehrungen	14
Jubiläen in den Bezirksgruppen	17
Wahlen zu den Vertreterversammlungen	18
Nachrufe Klemens Eßer und Werner Schmitt	18
Neue Mitglieder im BDB	19

Hochschule



Wissenschaft unterstützt Wirtschaft	20
BMBF Projekt KAHR an der Hochschule Koblenz	21

Fachberichte



Klimawandel und Ressourcenschwund	22
Ingenieure ohne Grenzen Challenge 2021/22	25
Klima- und Ressourcenschutz	31

BDB Saarland



BDB Saarland - Ihr Netzwerk im Saarland	28
Muschel mit Strahlkraft	29

*Titelseite: Foto von Seite 23  
Klimawandel und Ressourcenschwund, S. 22-24, Foto: UMAR Recyclingmaterialien  
Quelle: René Müller, Stuttgart*





Oliver G. Kleiner

Redaktionsleiter

Landesverband Rheinland-Pfalz

## Bericht aus der Provinz

In den vergangenen Wochen gab es in der lokalen Nahe-Zeitung eine Vielzahl von Meldungen über mittlere und große Investitionen im Bausektor des Nationalparklandkreises Birkenfeld. Eine gewisse Aufbruchstimmung ist in dieser strukturschwachen Region mittlerweile festzustellen. Zudem hat Idar-Oberstein als BioNTech-Standort sehr von explodierenden Gewerbesteuererinnahmen profitiert – erstmals seit Jahrzehnten der bloßen Mangelverwaltung sind die Stadt und der Landkreis nun in der Lage, die Zukunft tatsächlich aktiv zu gestalten. Eine echte Erfolgsgeschichte – quasi „vom Tellerwäscher zum Millionär“ – deutet sich nunmehr im Westen von Rheinland-Pfalz an.

In dieser Erfolgsgeschichte spielen überraschenderweise die lokalen Architektur- und Ingenieurbüros nur eine kleine Nebenrolle, teilweise sind sie gar zu Statisten degradiert.

Beim Spatenstich eines millionenschweren Bauvorhabens in der Verbandsgemeinde Birkenfeld betonte kürzlich der Ortsbürgermeister ausdrücklich, dass alle Bauaufträge an lokale Firmen gingen. Unerwähnt blieb jedoch, dass alle Architektur- und Ingenieurleistungen überregional vergeben wurden. Dass darüber hinaus noch nicht einmal ein einziges lokal agierendes Büro (trotz schriftlicher Bewerbung) angefragt wurde, ist bemerkenswert und aus BDB-Sicht nicht mehr dauerhaft hinnehmbar. Der Nationalparklandkreis Birkenfeld

verfügt über hervorragend ausgebildete und leistungsfähige ArchitektInnen und IngenieurInnen, viele davon sind im Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure organisiert.

Leider ist die zuvor erwähnte Baumaßnahme und die Vergabe der Ingenieurleistungen bei Leibe kein Einzelfall im Landkreis Birkenfeld! Nur wenige Kilometer weiter wurde im Nachbarort der Neubau eines Gemeinschaftshauses von einer in Dillingen wohnenden Architektinkollegin betreut – in der Kreisstadt wurde ein großes Feuerwehrhaus (Kosten mehr als 4 Millionen Euro) von einem in Wiesbaden ansässigen Architekten geplant; überflüssig zu erwähnen, dass auch bei der Tragwerksplanung kein ortsansässiges Büro angefragt wurde. Die aktuell laufende energetische Sanierung des Birkenfelder Gymnasiums verantworten KollegInnen aus der Rhein-Neckar-Region. Und selbst die Umbauplanung des eigenen Verwaltungsgebäudes vergab die Kreisverwaltung Birkenfeld über die Kreisgrenze hinweg usw. usw. ...

Selbstverständlich sind natürlich auch in den überregional agierenden Architektur- und Ingenieurbüros sehr viele kompetente KollegInnen tätig. Allerdings sollte nicht unberücksichtigt bleiben, dass mehr als 90 % der Mitarbeitenden in den ortsansässigen Büros auch in der Nationalparkregion leben und auch hier – wie die Büroeingetümer – ihre Steuern bezahlen. Im Kreis Birkenfeld wurden über Jahre hinweg so-

genannte „Haltestrategien für junge Menschen“ entwickelt, die die „Landflucht“ von jungen Fachkräften und AkademikerInnen verhindern sollten. Auch wenn derzeit die Auftragslage in allen Büros gut ist, ist durch die geschilderte Vergabep Praxis zugunsten überregionaler, größerer Büros jedoch die Gefahr sehr groß, dass mittelfristig hochqualifizierte ArchitektInnen und IngenieurInnen unseren Landkreis verlassen.

Die überwiegend lokal tätigen Büros identifizieren sich hundertprozentig mit unserer Region und sind vor Ort darüber hinaus vielfältig sozial engagiert. Die Schulen freuen sich regelmäßig, wenn ihre SchülerInnen ein Praktikum in einem Architektur- oder Ingenieurbüro machen können. Einen faden Beigeschmack bekommt jedoch eine solche Anfrage, wenn kurz zuvor der ortsansässige Architekt noch nicht einmal bei der laufenden Schulsanierung ein Angebot abgeben durfte – eine Praktikumsanfrage beim beauftragten Architekturbüro aus der Rhein-Neckar-Region erübrigte sich für Birkenfelder SchülerInnen aus naheliegenden Gründen.

Während die „Local Players“ wie geschildert bei vielen größeren Bauvorhaben in allen Verbandsgemeinden im Nationalparklandkreis nur eine untergeordnete Rolle spielen, werden sie jedoch interessanterweise bei kleineren, teilweise auch wirtschaftlich unattraktiven Maßnahmen gerne mal angefragt – wohlwissend, dass hierfür kein großes

Büro aus den Großstädten zur Verfügung stünde.

Seit Jahren beobachtet der BDB darüber hinaus, dass die hoch bezuschussten Dorfmoderationen in den Ortsgemeinden an überregionale Büros vergeben werden – so weit, so gut – denn solche Leistungen bietet kein Büro im Landkreis Birkenfeld an. Oft steht am Ende einer solchen Dorfmoderation eine bauliche Empfehlung. Was dann aber passiert, ist äußerst fragwürdig: Denn genau diese Büros, die mit der Dorfmoderation schon ein schönes Honorar verdient haben, ziehen anschließend oft auch noch die (Neubau-) Planungen einschließlich aller weiteren Ingenieurleistungen an sich und aus dem Landkreis Birkenfeld. Meistens werden dabei keine lokal agierenden Büros mehr angefragt. Der BDB kritisiert scharf diese Vergabep Praxis ohne echten Wettbewerb!

Damit wir uns nicht falsch verstehen: Es

geht hier nicht darum, auswärtige ArchitektInnen und IngenieurInnen zu benachteiligen bzw. aus dem lokalen Markt zu verdrängen. Die genannten KollegInnen sind absolut genauso leistungsstark wie die Büros aus dem Landkreis Birkenfeld – alles Top-Fachleute!

Es geht hier viel mehr um zwei ganz wichtige Aspekte: Zum einen geht es um die Nachhaltigkeit einer Maßnahme – denn ein ortsansässiger Planer kann sich viel stärker mit einem Projekt identifizieren, und eine Baubetreuung ist schon alleine aufgrund der kurzen Anfahrtszeiten viel umfassender möglich. Bauen findet nun mal nicht nur im Homeoffice statt! Zum anderen verhindert oder verlangsamt eine Vergabe an kleinere und mittlere Büros die bereits jetzt festzustellende Tendenz hin zu großen Architektur- und Ingenieureinheiten. Dass diese Entwicklung mittelfristig natürlich negative Auswirkungen für die

Verbraucher, insbesondere in den ländlichen Räumen hat, leuchtet ein. Deswegen geht mein „Bericht aus der Provinz“ auch alle in Rheinland-Pfalz und dem Saarland an. Der sehr leistungsfähige Mittelstand aus kleineren und mittleren Architektur- und Ingenieurbüros darf nicht weiter zugunsten größerer Planungseinheiten ausbluten – hierfür setzt sich der BDB als größter Berufsverband von Architekten und Ingenieuren ein!

Passen Sie gut auf sich auf und bleiben (oder werden) Sie gesund!

Ihr



Oliver G. Kleiner  
Beratender Ingenieur BDB  
Redaktionsleiter Landesnachrichten

## Leserbrief

von Oliver Hahn, Vorsitzender der BDB Bezirksgruppe Idar-Oberstein, in der Nahe-Zeitung vom 07.12.2021

Wegen eines gestiegenen Bedarfs an Kitaplätzen plant die Stadt Idar-Oberstein eine neue Kindertagesstätte in Modulbauweise. Dazu äußert sich ein Bauunternehmer und Planer.

### „Aufträge vor Ort sind ein Segen“

Laut Bericht der Planungsabteilung der Stadtverwaltung ist es nicht möglich, Planer und ausführenden Firmen für den Neubau einer Kita zu finden. Als Lösung wird eine Fertigbauweise angepeilt. Da stellen sich mir doch einige Fragen:

1. Hat dann mal einer bei hiesigen Firmen zwecks Planung und Ausführung wirklich nachgefragt? (Wir könnten Lösungen bieten.)
2. Würde mal über den ökologischen Fußabdruck nachgedacht? Im Zeitalter von Nachhaltigkeit ist es für mich ein Unding, Materialien wahrscheinlich Tausende Kilometer über die Autobahn zu karren, da die Produktions-

stätten für Modulbauten meistens im östlichen Europa liegen.

3. Die Qualität von transportierten Fertigteilen wird von mir stark in Zweifel gezogen. Erstens kann die Produktion an den bereits verschlossenen Bauteilen nicht kontrolliert werden, und zweitens tragen die Erschütterungen im Transport nicht zur Qualitätsverbesserung bei. (Wer würde schon freiwillig ein erdbebengeschütteltes Haus kaufen?)
4. Für unsere Handwerksbetriebe, die zum großen Teil ihre Arbeit im weiten Umfeld der größeren und aktiveren Städte generieren müssen, sind alle

Aufträge vor Ort ein Segen, und wesentlich weniger Energie für Fahrzeiten wird verbrannt.

5. Macht sich jemand Gedanken darüber, wo die Gewerbesteuern (schon seit langem) entstehen? Seit der neuesten Entwicklung geht es der Stadt glücklicherweise gut, nur verlassen kann man sich langfristig nicht alleine darauf. Schön wäre es jetzt noch zusätzlich, wenn die einheimischen Betriebe sogar (und endlich einmal) aus der neuen Lage einer kapitalkräftigeren Stadt profitieren könnten.

Ich hoffe auf ein Nach- und Überdenken. Vielleicht fragt auch mal jemand nach.

# Klimafreundlich und nachhaltig bauen

Text: Katrin Eder

Klimaschutz und Klimawandelvorsorge und -anpassung sind zentrale Herausforderungen für unsere Gesellschaft. Der Gebäudesektor, der weltweit für 40 Prozent (IEA 2018) und in Rheinland-Pfalz für rund 25 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich ist, spielt dabei eine besonders wichtige Rolle. Der Bau und Betrieb von Gebäuden ist sehr material- und energieaufwendig. Doch gleichzeitig gibt es große Potenziale zur Einsparung.

Deswegen ist die CO<sub>2</sub>-Reduktion im Gebäudesektor – Neubau wie Altbau – eine zentrale Herausforderung, der wir uns stellen müssen. Notwendig ist sowohl die Verbesserung der Energieeffizienz als auch der verstärkte Einsatz Erneuerbarer Energien zur Wärmeerzeugung. Über die – lange – Nutzungsdauer von Gebäuden machen sich anspruchsvolle Energiestandards auf Dauer bezahlt. So werden Eigentümer und Mieter von Energiekosten entlastet und vor allem auch unabhängiger von weltmarktbedingten Preissteigerungen bei fossilen Energien.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die verstärkte Verwendung nachwachsender und kreislauffeffizienter Rohstoffe bei Bau- und Sanierungsvorhaben, die ebenfalls einen bedeutenden Beitrag zum aktiven Klimaschutz leisten können. Rund 300.000 Tonnen CO<sub>2</sub> jährlich könnten vermieden werden, wenn alle Ein- und Zweifamilienhäuser in Rheinland-Pfalz in Holzbauweise errichtet würden. Die Nutzung von Holz in Gebäuden speichert und bindet Kohlenstoff langfristig. Noch wichtiger ist der Ersatz von mit hohem Aufwand an Energie und Ressourcen hergestellten Baumaterialien wie Stahl, Beton und Aluminium durch nachwachsende und kreislauffeffiziente Rohstoffe. Dieser Substitutionseffekt erzielt deutlich positivere CO<sub>2</sub>-Bilanzen beim Bauen. Wir müssen deshalb stärker in Kreisläufen denken und mehr wiederverwertbare Rohstoffe einsetzen. Dies gilt insbesondere auch für die hochwertige Wiederverwendung von



*Katrin Eder, Ministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität des Landes Rheinland-Pfalz, Foto: (c) MKUEM / Heike Rost*

Baustoffen, zum Beispiel in Recycling-Beton. Denn hierdurch könnten beträchtliche Abfallmengen und vor allem wertvolle Ressourcen eingespart werden.

Der Einsatz umweltfreundlicher Baustoffe muss bereits in der Planungsphase unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes und seiner Bestandteile bedacht werden. Nachnutzung und Recycelbarkeit von Baustoffen sind wichtige Faktoren für Klimabilanz und Nachhaltigkeit, aber auch für die Wirtschaftlichkeit über den gesamten Lebenszyklus.

Die Landesregierung von Rheinland-Pfalz hat sich ambitionierte Ziele für den Klimaschutz gesetzt. Wir wollen das Landesklimaschutzgesetz weiterentwickeln, Klimaschutzziele verschärfen und mit Sektorzielen, unter anderem für den Sektor „Gebäude“, ergänzen. Das 2020 gegründete „Klimabündnis Bauen in Rheinland-Pfalz – nachwachsende und kreislauffeffiziente Rohstoffe stärken“ soll dabei eine wichtige Rolle spielen und die Verwendung nachwachsender, möglichst regionaler und zertifizierter Rohstoffe bei Bauvorhaben in Rheinland-Pfalz deutlich steigern.

Das Land soll bei eigenen Bauvorhaben eine Vorbildfunktion einnehmen.

Ein oft unterschätzter Erfolgsfaktor für die Energiewende sind gut aus- und weitergebildete Fachkräfte im Bauwesen. Dies gilt für Architekten und Ingenieure aber insbesondere auch für das Fachhandwerk, wo heute schon tausende Arbeitskräfte fehlen. Gemeinsam mit den Kammern und Vertretungen von Handwerk, Ingenieuren und Architekten müssen wir gemeinsam verstärkt aktiv werden, um zu verhindern, dass der Fachkräftemangel die Energiewende verzögert oder „ausbremst“.

Architekten, Ingenieure, Energieberater und auch Handwerker sind oft die ersten Ansprechpartner von privaten und gewerblichen Bauherren. Bitte ermutigen Sie Ihre Kunden zu nachhaltigem Bauen, energieeffizienten Bauweisen und der Nutzung erneuerbarer Energien! Nutzen Sie Fachinformations- und Weiterbildungsangebote von Kammern und der Energieagentur Rheinland-Pfalz, um sich über nachhaltige und energieeffiziente Bauweisen und -technik und attraktive Förderangebote zu informieren.



# DFH Leistungs- und Innovationszentrum - Simmern

## Die Bedarfsplanung legt den Grundstein für ein erfolgreiches Projekt

Text: Achim Brand



Abbildung 1: Visualisierung Eingang - brand architekten.ingenieure, Trier

Die DFH GRUPPE ist Deutschlands größtes Fertighausunternehmen mit Sitz in Simmern im Hunsrück. Seit dem Jahr 2001 bietet die DFH Bauherren mit ihren Fertighausfirmen massa haus GmbH, allkauf haus GmbH und Okal Haus GmbH zeitgemäße Lösungen für Ein- und Mehrfamilienhäuser an. Diese strategische Bündelung von Erfahrung und Know-how schafft Synergievorteile und bietet sowohl Vertriebslinien als auch Bauherren Planungssicherheit. Die DFH gilt als Pionier des nachweislich nachhaltigen Hausbaus: Als erstes Hausbauunternehmen überhaupt erhielt die DFH-Vertriebslinie OKAL im Juni 2013 von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) ein Zertifikat für nachhaltiges Bauen im Ein- bis Mehrfamilien-Hausektor. Diesen Weg der Innovation und Weiterentwicklung möchte die DFH GRUPPE nun weitergehen. Einen wichtigen Baustein hierzu stellt das DFH Leistungs- und Innovationszentrum (LIZ) dar. „Als Branchenführer sehen

wir uns seit Jahren in der Verantwortung das Bauen von Morgen schon heute zu ermöglichen“, so Bernhard Scholtes, Sprecher des Vorstands der DFH GRUPPE. Um dies zu ermöglichen, entsteht im Industriegebiet der Stadt Simmern im Hunsrück das DFH Leistungs- und Innovationszentrum (LIZ). In diesem Gebäudekomplex entstehen ein Bemusterungszentrum mit angeschlossenen Küchenzentrum für Okal Haus Kunden, ein Schulungs- und Tagungszentrum, sowie eine Test- und Schulungshalle. Auf ca. 1.350 qm Fläche wird Käufern eines Okal Hauses schon vor Baubeginn die komplette Vielfalt der Ausbauprodukte und technischen Möglichkeiten im modernen Hausbau präsentiert. Abgerundet wird dieser Bauherrensenservice durch das angeschlossene Küchenzentrum. Durch die frühzeitige Abstimmung und Auswahl aller Hauskomponenten wird die Bauvorbereitung und der Bauablauf optimiert.

Um den hohen Qualitätsstandard in Pla-

nung und Ausführung der Häuser der DFH GRUPPE zu gewährleisten und in Zukunft noch zu steigern, werden im Schulungs- und Tagungsbereich moderne und flexibel nutzbare Räume für die Qualifikation interner und externer Mitarbeiter geschaffen. Um die theoretischen Erkenntnisse auch in der Praxis erproben zu können, wird der Schulungsbereich mit einer ca. 1.210 qm großen Test- und Erprobungshalle komplettiert. In Raummodulen können technische Anlagen erprobt und schwierige Anschlussdetails dargestellt werden. Eine Stellfläche mit Hallenkran bietet die Möglichkeit ganze Gebäudegrundrisse in realen Größen und Bauteilen in der Halle aufzustellen und Neuerungen zu testen. Durch diese einmalige Kombination kann die Planung und die Ausführung getestet, geschult und optimiert werden.

Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden bedurfte es auch eines ganzheitlichen Ansatzes in der Planung. Und dies bereits zu Beginn. Im Gegensatz zu den Kunden-

Häusern der DFH GRUPPE stellt dieses Bauvorhaben ein einmaliges und in dieser Form noch nicht realisiertes Bauvorhaben dar. Unterschiedliche Ansprüche und Bedürfnisse von verschiedenen Nutzern galt es wahrzunehmen und in die Planung zu integrieren. Ein Anspruch der in den letzten Jahren bei deutschen Großprojekten vielfach nicht erfüllt wurde oder zu großen Diskussionen in der Bauzeit führte. Ein Hauptgrund hierfür stellt die oftmals nicht ausreichend genau und zielführend getroffene Definition des genauen Projektziels dar. Wer soll das Gebäude nutzen, welche Form der Nutzung ist beabsichtigt, welche Mindestflächen müssen zur Verfügung gestellt werden, welche energetischen und ökologischen Standards sollen erzielt werden? Welche Bedeutung, in der Innen- und Außendarstellung, hat das Gebäude für den Bauherren? Welchen Stellenwert hat es im gestalterischen Kontext der Umgebung? Und welches Budget steht zur Verfügung. Alle diese Fragen müssen beantwortet werden, bevor eine Planung im vollen Umfang beginnen kann. Nur auf dieser Grundlage können Architekten und Ingenieure ihr Planungssoll auch erfüllen. Um die Planungsziele für dieses Projekt zu definieren, wurde eine Bedarfsplanung gemäß DIN 18205 und die Grundlagenermittlung gemäß HOAI Anlage 10 (§ 34) durchgeführt. Dieser Planungsschritt, auch Zielfindungsplanung genannt, sollte für alle individuellen Projekte durchgeführt werden. Hier gilt es eine gemeinsame Basis für das Projekt zu schaffen und die Bauherren, die oftmals Laien im Thema Bauen sind, in die Begrifflichkeit und Abläufe des Bauablaufes einzuführen. Gleichzeitig dient es den planenden Architekten und Ingenieuren die individuellen Bedürfnisse und Ziele des Bauherren zu verstehen. Die Bedarfsplanung stellt einen grundlegenden Baustein für eine erfolgreiche Projektbearbeitung im Sinne des Bauherren dar. Und um es auch deutlich anzusprechen, sie ist keine Grundleistung im Sinne der HOAI.

Die Bedarfsplanung ist durch den Bauherren, sofern er die Kompetenzen hierzu besitzt, zu erstellen oder als besondere Leistung an die Architekten und Ingenieure zu



Abbildung 2: Innenraum Visualisierung - brand architekten.ingenieure + hagebau Fachplanung

vergeben. In Bauvorhaben mit gewerblichen Bauherren setzen brand architekten.ingenieure dies bereits vielfach um, in Bauvorhaben der öffentlichen Hand hat sich diese Arbeitsweise leider noch nicht etabliert.

Im vorliegenden Projekt galt es die Bedürfnisse der Abteilungen Einkauf, Montage, Bauleitung, Technische Prüfung, Werkplanung, Qualitäts- & Innovationsmanagement I Nachhaltigkeit, Produktion, sowie Okal Vertrieb und Okal Bemusterung zu ermitteln und zu analysieren. Jede Abteilung hat spezifische Anforderungen an Raumgrößen, Raumausstattung, Nutzeranzahl und Nutzungshäufigkeit. Die Personenanzahl in den Schulungsräumen variiert zwischen 1-2 Personen und 80 Personen, die Schulungsform von Frontalvortrag über Workshop bis hin zu PC Arbeit. Einige Schulungen erfolgen im wöchentlichen Rhythmus, manche nur einmal im Jahr. Die Schulungen erfolgen in den Schulungsräumen oder in der Testhalle, einige auch kombiniert in beiden Bereichen. In der Testhalle sollen Raummodule, in Größe und Bauweise entsprechend den Haustechnikräumen der DFH Häuser, aufgebaut werden. Diese müssen transportierbar und reversibel sein. In einer Woche werden Elektriker oder Heizungsbauer daran geschult, in der nächsten Woche Trockenbauer, Fliesenleger und Fensterbauer. Alle Anforderungen wurden von den einzelnen Abteilungen detailliert geschildert und definiert. Und dies ohne ein vergleich-

bares Projekt vorher umgesetzt zu haben. Dies galt ebenso für die Bereiche der Bemusterung für die Okal Haus Kunden. Hier konnte jedoch auf die Erfahrungen des bestehenden Bemusterungszentrums zurückgegriffen werden. Die Kombination mit einem eigenständigen Küchenzentrum war jedoch auch hier neu.

Parallel zu der Flächen- und Nutzungsbedarfsdefinition, in DIN 18205 als funktionale und technische Ziele definiert, wurden die Aspekte der Innen- und Außenwirkung, die soziokulturellen und gestalterischen Ziele, diskutiert und festgelegt. Die DFH GRUPPE sieht die Arbeitsplatzqualität und die Zufriedenheit ihrer Mitarbeiter als ein hohes Unternehmensziel. So wurde bereits frühzeitig die Kühlung der Gebäude in den heißen Sommermonaten und eine ganzjährig hohe Tageslichtausnutzung als Projektziel definiert. Das äußere Erscheinungsbild sollte wertig und einladend umgesetzt werden.

Den dritten Schwerpunkt der DIN 18205 bilden die ökonomischen und ökologischen Ziele eines Bauvorhabens. Das Gebäudekonzept ist als Bestandteil des Produktionsbetriebes der DFH GRUPPE anzusehen und hat sich in die Prinzipien der Wirtschaftlichkeit einzuordnen. Auf eine sparsame und effektive Raumgestaltung ist zu achten. Hierbei ist der Schwerpunkt auf natürliche Bau- und Dämmstoffe und ein auf minimalen CO<sub>2</sub> Ausstoß optimiertes Heizungskonzept zu legen.

Auf der Grundlage der gemeinsam defi-

nierten Projektziele wurden alle erfassten Informationen ausgewertet und in ein Raum- und Flächenprogramm umgesetzt. Hier galt es insbesondere eine ganzjährig hohe Auslastung der Räume zu gewährleisten. Im Sinne der Nachhaltigkeit sollten die Flächen optimal genutzt und somit auf das Wesentliche reduziert werden. In diesem Projekt hätte die alleinige Addition der einzelnen von den Abteilungen benötigten Flächen zu einer Verdopplung des Flächenansatz geführt. Die gemeinsame Abstimmung und die Definition von teilbaren Räumen mit multiplen Nutzungsmöglichkeiten führten zu einem wirtschaftlichen und nachhaltigen Flächenprogramm, das weiterhin alle Bedürfnisse erfüllt. Die Pla-

nung erfolgte bereits zu diesem Zeitpunkt auf der Grundlage der BIM Methode mit 3D Raumvolumen und 3D Gebäudevolumen. So waren die Grundlagen für den Bauherren und seine Vertreter bereits frühzeitig visuell wahrnehmbar, die digitalen Informationen zu Flächen und Nutzung jederzeit auswertbar.

Weiterhin konnte bereits in der frühen Phase über die Positionierung auf dem Baugelände und die Interaktion mit der angrenzenden Bebauung des Okal Musterhauses und des LKW Stellplatzes diskutiert werden. Im Ergebnis legte die Bedarfsplanung nach DIN 18205 in diesem Projekt den Grundstein für den weiteren Planungsverlauf und die anstehende

Realisation des Projektes. Alle Planungsschritte und Ergebnisse der Leistungsphasen nach HOAI konnten auf der Grundlage der Zielfestsetzung geprüft und darauf abgeglichen werden. Die Notwendigkeit und der Erfolg der frühzeitigen Zieldefinition ist daran abzulesen, dass es in der gesamten Planungsphase keine weiteren Änderungswünsche oder zusätzliche Nutzungswünsche gab. Eine genaue Zielbeschreibung führt gerade bei komplexen und individuellen Bauvorhaben zu einem strukturiertem Ablauf und prüfbareren Erfolg. Nach der Erstellung der Bedarfsplanung wurde ein Planungsteam bestehend aus Architektur, Tragwerksplanung, TGA-Planung, Außenanlagen und Brandschutz zu-

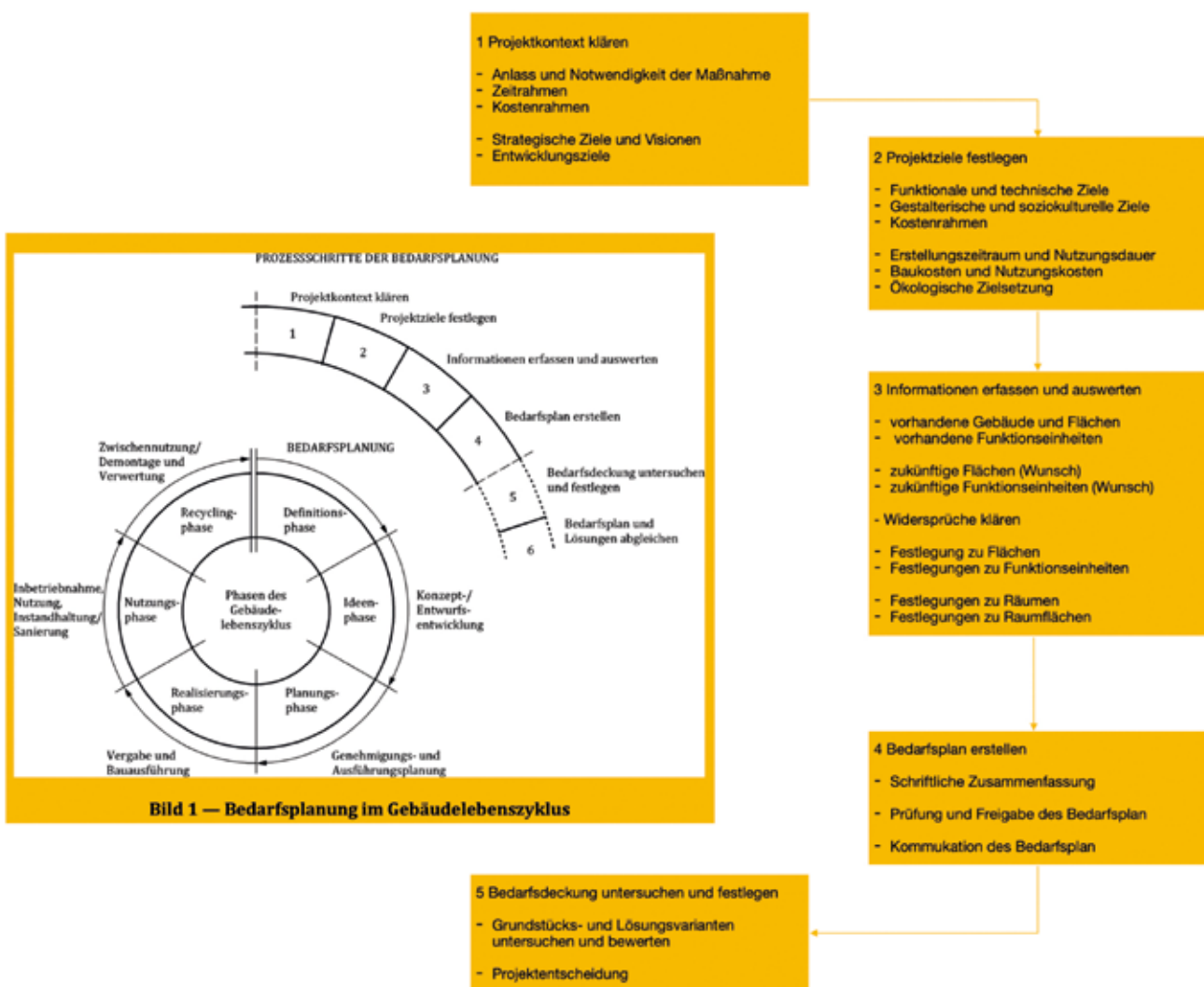


Abbildung 3: Grundlagen der Bedarfsplanung - DIN 18205



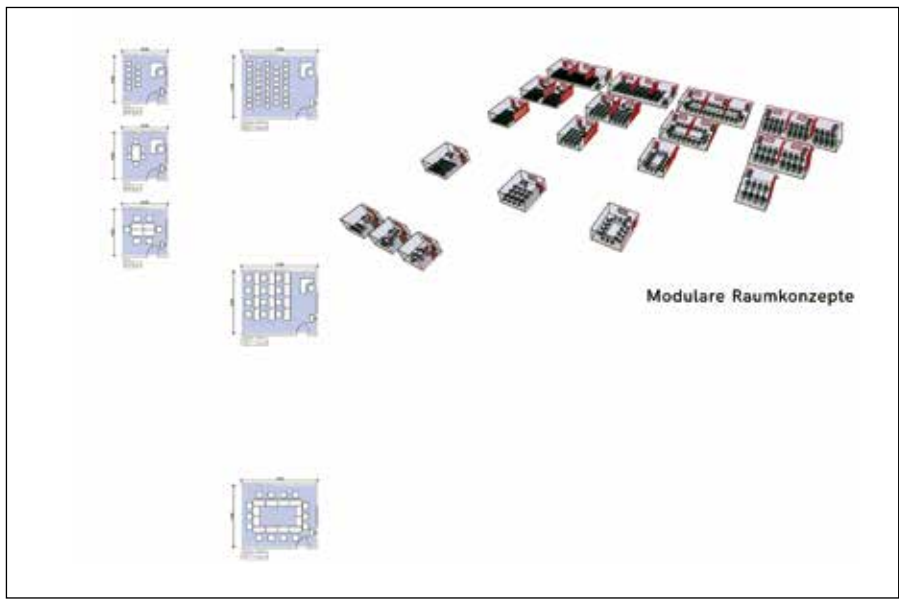


Abbildung 4: Raummodule als auswertbare 3D Volumen, brand architekten.ingenieure

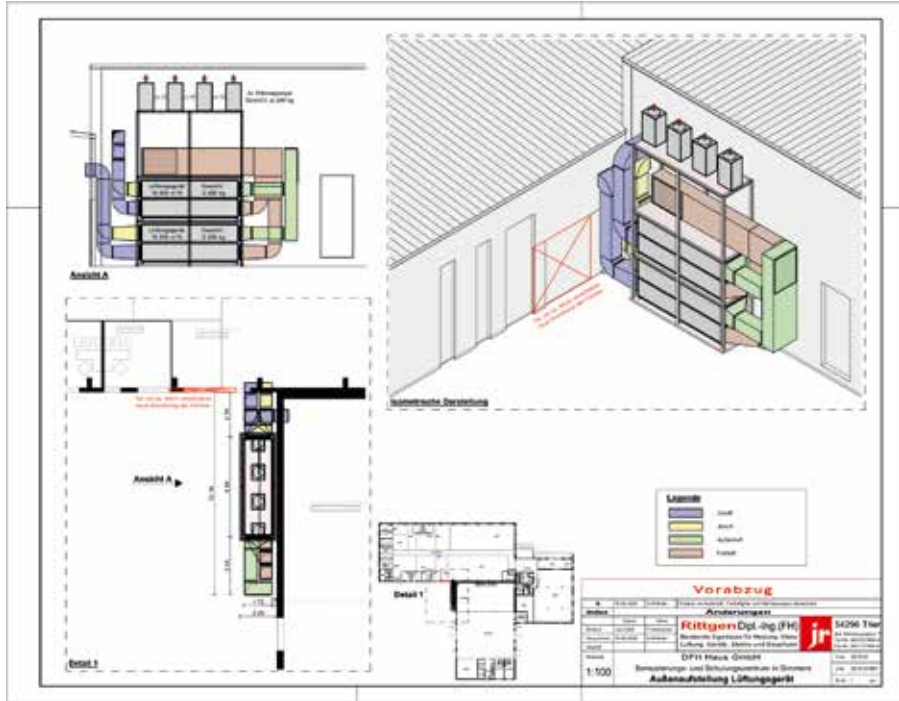


Abbildung 5: Aufstellflächen Lüftung + Wärmepumpe - rittgen ingenieure, Trier

sammengestellt. Die komplexen Anforderungen des Bauvorhabens konnten nur in einem interdisziplinären Team bewältigt werden. Grundlage der Planung war in allen Leistungsphasen das durch brand architekten.ingenieure erstellte BIM-Modell und die Ergebnisse der Bedarfsplanung. Alle Grundrisse, Schnitte und Ansichten, sowie Flächen- und Volumenauswertungen basierten auf diesem Modell. Die Planungsergebnisse der Fachplaner wurden eingearbeitet und dem Bauherren stets eine konsistente Planung vorgelegt. Das

Ziel des KfW 55 Standards für den gesamten Gebäudekomplex wurde durch eine gemeinsame Planung der Gebäudehülle und der Gebäudetechnik erreicht. Aus dem BIM Modell konnten alle Hüllflächen ausgelesen werden. Die bauphysikalische Berechnung gab notwendige U-Werte vor. Auf dieser Basis wurden die Bauteilaufbauten gewählt und die vergebenen U-Werte überprüft. Parallel hierzu wurde der Energiebedarf ermittelt und ein Anlagenkonzept, das den Vorgaben des Bauherren entspricht, konzipiert. Durch den

konsequenten Einsatz der 3D Modellierung konnten bereits hier die notwendigen Stellflächen und Leitungsführungen im Kontext von Architektur, TGA Planung und Tragwerksplanung abgestimmt werden. Das gewählte Konzept einer Heizung und Kühlung über Lüftungsanlagen Kombination mit Wärmepumpen für alle drei Gebäudekörper und Nutzungsbereiche konnte in dieser Form kollisionsfrei umgesetzt werden.

So konnte auch die Auswahl der, für die jeweiligen Ansprüche der einzelnen Gebäudeteile, optimalen Bauweise erfolgen. Die technisch sinnhafteste und wirtschaftlichste Lösung waren 3 Gebäudeteile in unterschiedlicher Bauweise. Das Bemusterungszentrum wird als Hallenbaukörper in Holzbauweise, das Schulungszentrum als Massivbaukörper und die Testhalle als Stahlhalle errichtet. Diese interdisziplinäre Arbeitsweise auf der Grundlage des BIM-Modells stellte keine Einschränkung der architektonischen Gestaltungsfreiheit dar. Vielmehr wurde die gestalterische Leitidee frühzeitig im Modell für alle erkennbar. So wurde auch die Ausbauplanung der Okal Haus Bemusterung anhand der BIM Methode interdisziplinär umgesetzt. Das Modell wurde im ifc Format ausgetauscht und das Ausbaumodell konnte in die Planung integriert werden. Notwendige Anpassungen wurden am Modell besprochen und im Sinn des gemeinschaftlichen Projektziels umgesetzt. So lag zu jedem Zeitpunkt eine konsistente Planungsgrundlage für alle Beteiligten vor. Die Modelle konnten zusätzlich zur Darstellung und Visualisierung der Planung genutzt werden. Der Bauherr konnte bereits in der Planung einen realistischen Eindruck seines späteren Gebäudes erhalten. Dies wurde in Form von Visualisierungen, Renderings und 3D Rundgängen und Videos ermöglicht. Die Arbeitsweise nach der BIM Methode ermöglichte so auch jederzeit den Abgleich mit der Zielsetzung des Bauherren. Alle Planungsschritte der Fachplaner konnten auf der Grundlage der Projektziele und der zugrunde liegenden architektonischen Leitidee geprüft, bewertet und eingebunden werden. Das gemeinsame Projektziel war eindeutig definiert und kommuniziert. Dies beinhaltete auch die



Abbildung 6: Ausbauplanung Bemusterungszentrum hagebau Fachplanung

frühzeitige Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden. Lange Bearbeitungszeiten und Änderungs- bzw Anpassungsschritte wurden so umgangen. So hat der Spatenstich für das Projekt am 03. Februar stattgefunden.

Einzig das B-Plan Änderungsverfahren, das unabhängig vom Bauvorhaben durchgeführt werden musste, sorgte für eine unerwartet lange Verzögerung des Bauvorhabens. Als kleiner thematischer Einschub sei erwähnt, dass die Straffung und Neuorganisation dieser bauplanungsrechtlichen Verfahren die Ziele unseres neuen Wirtschaftsministers sind. Wünschen wir ihm hier viel Erfolg!

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass eine zielgerechte Planung für Architekten und Ingenieure nur auf der Grundlage einer genauen Projektzieldefinition seitens der Bauherren möglich ist. Dies gilt insbesondere für komplexe und individuelle Bauvorhaben. Diese Zieldefinitionen sind keine Grundleistungen, sondern vielmehr gesondert zu vergütende Planungsleistungen. Im vorliegenden Projekt hat ein professioneller Bauherr wie die DFH GRUPPE dies erkannt und mit der Beauftragung einer Bedarfsplanung nach DIN 18205 den Grundstein für ein erfolgreiches Projekt gelegt.

**Planungsteam LP 1 - LP 4**

**Architektur:**

brand | architekten.ingenieure  
Fleischstraße 58 | Posthof, 54290 Trier

**Brandschutz:**

Tobias Primke Ingenieur für Brandschutz  
Johannes-Kepler-Straße 16, 55129 Mainz

**Tragwerksplanung und ENEV-Nachweis:**

bach | ingenieure  
Großblittersdorfer Straße 289  
66119 Saarbrücken

**Außenanlagen:**

Ingenieurteam Günter Retzler  
Dipl.-Ing. (FH) BDB  
Im Schützenrech 48, 55743 Idar-Oberstein

**TGA – Planung:**

Rittgen - Beratende Ingenieure  
Am Weidengraben 7, 54296 Trier



## Geburtstage & Ehrungen in den BDB-Bezirksgruppen

Im II. Quartal 2022 feiern die in Folge genannten Kolleginnen und Kollegen ihren sogenannten runden Geburtstag. Allen Kolleginnen und Kollegen, die in diesem Zeitraum ihren „unrunden“ Geburtstag feiern, sei hiermit selbstverständlich ebenso herzlich gratuliert wie den namentlich genannten Mitgliedern.

### Bad Kreuznach



Bezirksgruppe Bad Kreuznach  
Dipl.-Ing. (FH) Klaus Urschel  
Architekt BDB  
Hofgartenstraße 24  
55545 Bad Kreuznach

Tel. 0671 / 92089845  
Fax 0671 / 92089846  
klaus.urschel@t-online.de

### Baumholder / Kusel



Bezirksgruppe Baumholder/Kusel  
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Rech  
Schubertstraße 14  
55774 Baumholder

Tel. 06783 / 99580  
Fax 06783 / 995858  
info@rech-baugesellschaft.de

### Bingen



Bezirksgruppe Bingen  
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Fechtenkötter  
Architekt BDB  
Saarlandstraße 122  
55411 Bingen-Büdesheim

Tel. 06721 / 1549944  
Fax 06721 / 1549945  
info@architektur-in-bingen.de

### Geburtstage BG Bad Kreuznach

75 J. Dipl.-Ing. (FH) Rolad Bott  
75 J. Dipl.-Ing. (FH) Klaus Urschel  
55 J. Dipl.-Ing. (FH) Sabine Gück  
55 J. Dipl.-Ing. (FH) Rainer Zimmer

### Geburtstage BG Baumholder

In diesem Quartal keine runden Geburtstage

### Geburtstage BG Bingen

60 J. Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Fechtenkötter

### Idar-Oberstein



Bezirksgruppe Idar-Oberstein  
Dipl.-Ing. (FH) Oliver Hahn  
Bauingenieur BDB  
Hommelstraße 2, 55743 Idar-Oberstein

Tel. 06781 / 5077080  
Fax 06781 / 5077081  
oliver@bauteam-hahn.de

### Kaiserslautern



Bezirksgruppe Kaiserslautern  
Dipl.-Ing. (FH) Michael Vonderschmitt  
Kirchenstraße 34  
66851 Bann

Tel. 06371 / 47 90 43 geschäftl.  
Tel. 06371 / 91 51 50 privat  
m.vonderschmitt@t-online.de

### Geburtstage BG Idar-Oberstein

90 J. Dipl.-Ing. (FH) Hans Döing  
75 J. Dipl.-Ing. (FH) Lothar Bleisinger  
55 J. Herr Ferdinand Schwaighofer

### Geburtstage BG Kaiserslautern

80 J. Dipl.-Ing. (FH) Dieter Burghaus  
70 J. Dipl.-Ing. (FH) Heinz Fuder  
65 J. Dipl.-Ing. (FH) Klaus Jung  
55 J. Dipl.-Ing. Michael Frey  
50 J. Dipl.-Ing. (FH) Markus Geiser

Redaktionsschluss  
Ausgabe 2/2022

15. Mai 2022

BDB-RLP@t-online.de

Oliver G. Kleiner  
Leitender Redakteur  
BDB Landesnachrichten  
Rheinland-Pfalz/Saarland



## Koblenz



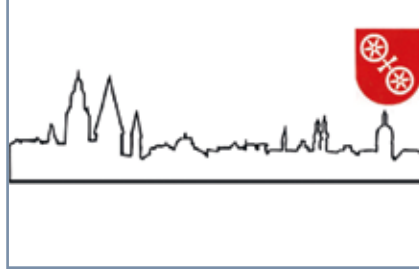
Bezirksgruppe Koblenz  
Dipl.-Ing. (FH) Armin Kraft  
Architekt BDB  
Auf dem Werth 21  
56132 Dausenau

Tel. 02603 / 507775  
Fax 02603 / 6014215  
BDB@kraft-dausenau.de

### Geburtstage BG Koblenz

90 J. Ing. (grad.) Alfred Bernd  
80 J. Dipl.-Ing. Rolf Ackermann  
50 J. Dipl.-Ing. (FH) M. Eng. Achim Brand

## Mainz



Bezirksgruppe Mainz  
Dipl.-Ing. (FH) Eberhard Struck  
Bauingenieur BDB  
Wormser Str. 100  
55294 Bodenheim

Tel. 06135 / 5239  
Fax 06135 / 925290  
struck@lang-bau.de

### Geburtstage BG Mainz

80 J. Dipl.-Ing. (FH)  
Rudolf-Dieter Hanssen  
55 J. Dipl.-Ing. (FH) Marcus Fundel

## Mannheim/Ludwigshafen



Bezirksgruppe Mannheim-Ludwigshafen  
Dr. Wolfgang Naumer  
Freier Architekt BDB  
Quadrat S4, 17-22  
68161 Mannheim

Tel. 0621 / 4327881  
Fax 0621 / 72492855  
wolfgang.naumer@architekt-naumer.de

### Geburtstage BG Mannheim

In diesem Quartal keine runden Geburtstage

## Treue und langjährige Mitgliedschaften im Bund Deutscher Baumeister, Ingenieure und Architekten e.V. im Quartal II / 2022

### 70 Jahre

Ing. (grad.) Heinz Ludwig Weber, Rödermark

### 60 Jahre

Dipl.-Ing. (FH) Herbert Merck, Worms

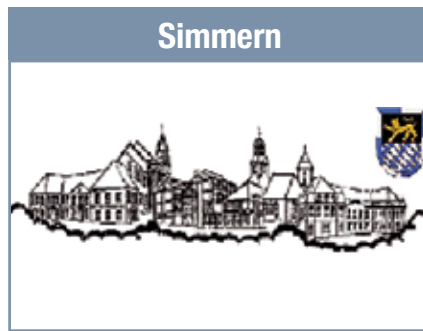


Bezirksgruppe Neustadt  
Dipl.-Ing. Arun Parti  
Beratender Ingenieur BDB  
Jahnstraße 20  
67098 Dürkheim

Tel. 06322 / 65 03 25  
Fax 06322 / 94 85 03  
arun.parti@posteo.de

### Geburtstage BG Neustadt

85 J. Dipl.-Ing. (FH) Hermann Krebs

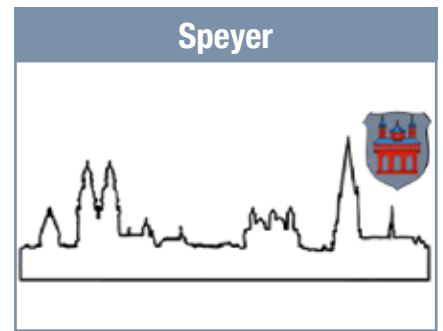


Bezirksgruppe Simmern  
Dipl.-Ing. (FH) Elmar Härter  
Beratender Ingenieur BDB  
Ellerweg 20, 55469 Holzbach

Tel. 06761 / 90 88 97 geschäftl.  
Tel. 06761 / 4807 privat  
Fax 06761 / 90 88 98  
info@haerter-planungsbuero.de

### Geburtstage BG Simmern

60 J. Dipl.-Ing. (FH) Volker Schmitt



Bezirksgruppe Speyer  
c/o Landesverband Rheinland-Pfalz  
Dipl.-Ing.(FH) Franz-Josef Zimmermann  
Freier Architekt BDB  
Blücher Str. 14, 67655 Kaiserslautern

Tel. 0631 / 3110794  
Fax 0631 / 3110796  
bdb-rlp@t-online.de

### Geburtstage BG Speyer

In diesem Quartal keine runden Geburtstage

## Geburtstage & Ehrungen in den BDB-Bezirksgruppen



Bezirksgruppe Trier  
Dipl.-Ing. (FH) Franz Josef Schurb  
Beratender Ingenieur BDB  
Auf der Trift 12  
54470 Berncastel-Kues

Tel. 06531 / 3318 oder 0163/ 7323318  
Fax 06531 / 1451  
bdb-trier@web.de

### Geburtstage BG Trier

90 J. Dipl.-Ing.(FH) Klaus Baltes  
90 J. Dipl.-Ing. (FH) Hermann Thiel  
85 J. Dipl.-Ing. (FH) Paul Schäfer  
80 J. Dipl.-Ing. (FH) Alois Metrich  
60 J. Dipl.-Ing. (FH) Eugen Müller  
60 J. Dipl.-Ing. (FH) Edgar Mohsmann

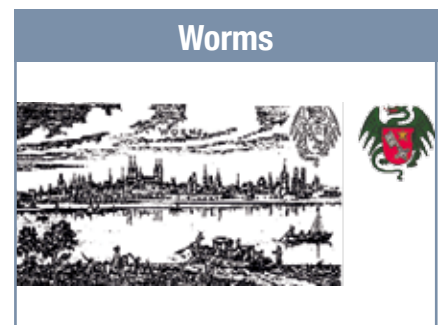


Bezirksgruppe Westerwald  
Dipl.-Ing. Günter Thiede  
Beratender Ingenieur BDB  
Flottstraße 15  
56472 Großseifen

Tel. 02661 / 46 05  
Fax 02661 / 4 07 61  
g.thiede@t-online.de

### Geburtstage BG Westerwald

In diesem Quartal keine runden Geburtstage



Bezirksgruppe Worms  
Dipl.-Ing. Robert Büssow  
Freier Architekt BDB  
Heinrich-von-Gagern-Str. 24  
67549 Worms

Tel. 06241 / 95 52 64  
Fax 06241 / 95 52 65  
architekt@robuessow.de

### Geburtstage BG Worms

60 J. Dipl.-Ing. (FH) Gerda Zöllner

# Viele Jubiläen in den rheinland-pfälzischen BDB Bezirksgruppen

Zum Ende des Jahres 2021 konnten die Bezirksgruppen aus Baumholder, Idar-Oberstein, Simmern und Speyer das 65-jährige Jubiläum begehen.

Etwas früher im vergangenen Jahr an der Reihe waren die Bezirksgruppen aus Bingen, Koblenz und Mannheim-Ludwigshafen mit ihren 65-jährigen Geburtstag, während die Bezirksgruppe Mainz bereits mittlerweile auf eine 70-jährige Geschichte zurückblicken kann.

Einen kleinen Rückblick auf die Gründung der genannten Bezirksgruppen geben die Auszüge aus der Festschrift anlässlich des 60-jährigen Jubiläums des BDB Landesverbands Rheinland-Pfalz aus dem Jahr 2012, die von unserem Kollegen Horst Gabelmann zusammengestellt wurden:

## **Bezirksgruppe Baumholder**

Am 5. Dezember 1956 wurde die BG Baumholder gegründet. Als 1. Vorsitzender wurde Adolf Hillmann gewählt. In der Folgezeit haben die Kollegen Ferdinand Hartel (Vater) und anschließend Uwe Hartel (Sohn) sehr erfolgreich die BG Baumholder als 1. BG-Vorsitzende geleitet.

## **Bezirksgruppe Idar-Oberstein**

Am 24. November 1956 wurde die BG Idar-Oberstein gegründet. Als 1. Vorsitzender wurde Heinz Marquardt gewählt. In der Folgezeit hat Konrad Nauheimer sehr erfolgreich die BG Idar-Oberstein als 1. Vorsitzender geleitet und wurde für seine besonderen Verdienste um die BG Idar-Oberstein, aber auch im Landesfachreferat Landesbauordnung / Baurecht mit der Ehrenmitgliedschaft der BG Idar-Oberstein geehrt.

## **Bezirksgruppe Simmern**

Am 17. November 1956 wurde die BG Simmern gegründet. Als 1. Vorsitzender wurde Ernst Paulus gewählt. Bis zu seinem Ausscheiden als 1. BG-Vorsitzender hat sich Ernst Paulus, insbesondere als langjähriger Landesfachreferent Beamte, sehr wesentlich für die Belange der

Architekten und Ingenieure im Öffentlichen Dienst eingesetzt. Ernst Paulus war Ehrenvorsitzender der Bezirksgruppe Simmern. Die Bezirksgruppe Simmern hat die Landesverbandstage 1982, 1998 und 2016 ausgerichtet.

## **Bezirksgruppe Speyer**

Am 6. November 1956 wurde die BG Speyer gegründet. Als 1. Vorsitzender wurde Anton Schültke gewählt. Anton Schültke war bis 1966 BG-Vorsitzender und danach bis 1978 2. Landesvorsitzender. Die BG Speyer hat die Landesverbandstage 1962, 1981, 1988, 1999 und 2005 ausgerichtet.

## **Bezirksgruppe Bingen**

Am 25. Mai 1956 wurde die BG Bingen gegründet. Als 1. Vorsitzender wurde Ernst Gutschker gewählt. Bis zu seinem Ausscheiden hat sich Ernst Gutschker, insbesondere als langjähriger Landesfachreferent Architekten, sehr wesentlich für die Belange der Architekten und Ingenieure eingesetzt. Ernst Gutschker war Ehrenvorsitzender der BG Bingen.

## **Bezirksgruppe Koblenz**

Am 16. März 1956 wurde die BG Koblenz gegründet. Als 1. Vorsitzender wurde Günther Hoppe gewählt. Aufgrund des Standortes der Ingenieurschule und späteren Fachhochschule reifte die BG Koblenz im Jahr 1966 mit 381 Mitgliedern zur Mitgliederstärksten Bezirksgruppe in Rheinland-Pfalz heran. Die BG Koblenz hat die Landesverbandstage 1957, 1961, 1965, 1967, 1980, 1996, 2006 und 2011 sowie 1975 den Hochschultag ausgerichtet.

## **Bezirksgruppe Mannheim-Ludwigshafen**

Von der bereits in Mannheim unter Vorsitz von Ludwig Barth, Mannheim, bestehenden Bezirksgruppe Mannheim-Ludwigshafen, wurden am 1. Januar 1956 die rheinland-pfälzischen Mitglieder aus Ludwigshafen unter Beibehaltung ihrer Bin-

dungen an die alte BG Mannheim-Ludwigshafen in den Landesverband Rheinland-Pfalz als Bezirksgruppe Ludwigshafen mit Herrn von Villiez als Vorsitzendem übernommen. Gleichwohl Landesverbände und Bezirksgruppen nur innerhalb der politischen Landesgrenzen gebildet werden können (§ 14 Abs. 1 der BDB-Satzung), besteht die BG Mannheim-Ludwigshafen als einzige Bezirksgruppe in Deutschland über Ländergrenzen hinweg. Die BG Mannheim-Ludwigshafen hat den Landesverbandstag 1993 in Schwetzingen ausgerichtet

## **Bezirksgruppe Mainz**

Am 1. August 1951 wurde in der Gaststätte „Domhof“ in Mainz auf Beschluss der Mitglieder des Altherrenbundes die BDB-Bezirksgruppe Mainz unter Führung des gleichen Vorsitzenden, Herbert Schellenberg, gegründet. Die BG Mainz unterstand damals dem Bund unmittelbar. Die Mainzer BDB-Gruppe betrieb nunmehr in Abstimmung mit der Wormser Gruppe die Einladung zur Gründungsversammlung eines Landesverbandes Rheinland-Pfalz. Insofern ist es neben den Kollegen aus Worms, insbesondere der damaligen Vorstandschaft von Mainz zu verdanken, dass der BDB-Landesverband Rheinland-Pfalz gegründet wurde. Die BG Mainz hat die Landesverbandstage 1955, 1964, 1991 und 2001, eine a. o. Mitgliederversammlung 1958 sowie 1975 den Deutschen Baumeistertag ausgerichtet.

## **Quellennachweis:**

Textangaben mit historischen Bezügen sind entnommen der „Chronik des Landesverbandes Rheinland-Pfalz im Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e. V. BDB, Bekenntnisse der Baumeister“, Ausgabe 1985.

Verfasser: Ing. (grad) Emil Hörster, Ehem. Ehrevorsitzender Bezirksgruppe Koblenz. Textergänzungen 2012: Dipl.-Ing. (FH) Horst Gabelmann, Bauoberamtsrat a. D., Kaiserslautern



## Wahlen zu den Vertreterversammlungen



Bei den Wahlen zu den Vertretersamm-  
lungen waren fünf BDB Mitglieder erfolg-  
reich: In der Architektenkammer Rhein-  
land-Pfalz stellt der BDB Landesverband  
mit Gerlinde Wolf und Daniela Schäfer-  
Anell zwei Vertreterinnen aus seinen Rei-  
hen. Der neuen Vertreterversammlung  
der Ingenieurkammer gehören Frank  
Hauptenthal, Ernst J. Storzum und Oliver  
G. Kleiner an. Hier wurden darüber hin-  
aus Ernst J. Storzum (Beisitzer) und Frank  
Hauptenthal (Vizepräsident) in den Vor-  
stand gewählt. Der BDB Landesverband  
Rheinland-Pfalz gratuliert herzlich!

*Neuer Vorstand der Ingenieurkammer  
Rheinland-Pfalz mit den BDB-Mit-  
gliedern Frank Hauptenthal und  
Ernst J. Storzum (rechts),  
Foto: Irina Schäfer*

### Nachruf

In stillem Gedenken nehmen wir Abschied von unserem langjährigen Mitglied und Ehrenvorsitzenden

#### **Klemens Eßer Architekt BDB**

der am 10.11.2021 kurz vor Vollendung seines 89. Geburtstags verstorben ist.

Klemens Eßer trat dem Bund Deutscher Baumeister 1960 als Studierender bei und wurde dann 1964 offizielles Mitglied. Früh beteiligte er sich an der Vorstandsarbeit und übernahm im Februar 1979 den Vorsitz der Bezirksgruppe Koblenz. Bis zum März 2001, als er das Ruder in jüngere Hände legte, leitete er diese erfolgreich als Vorsitzender, auch anschließend stand er dem Verband als Ehrenvorsitzender mit Rat und Tat zur Seite. Er zeigte bis zu dem Zeitpunkt, als es aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr möglich war, immer Engagement, Unterstützung und Präsenz. Selbst in seinen letzten Tagen kreisten seine Gedanken um die Zukunft des BDB. Nicht nur in der Bezirksgruppe, sondern auch im Landesvorstand unterstützte er den Verband. 23 Jahre war er Vorstandsmitglied des Landesvorstands, 15 Jahre davon gehörte er dem geschäftsführenden Landesvorstand an. In dieser Zeit war er mehrere Jahre in den Programmbeirat der technischen Akademie Südwest an der TU / HS Kaiserslautern delegiert. Auch in der Architektenkammer Rheinland-Pfalz engagierte er sich in besonderem Maße, wofür ihm auch hier die Ehrenmitgliedschaft verliehen wurde. Von November 1986 bis Ende 2001 war er Mitglied der Vertreterversammlung der Architektenkammer. Während dieser Zeit war er von 1990 bis 1997 in einen Ausschuss der Bundesarchitektenkammer abgeordnet.

Mit Klemens Eßer verlieren wir einen Baumeister mit Herz und Seele, der sowohl im Bund Deutscher Baumeister als auch in der Kammer die Interessen unseres Berufsstands mit seinem kompetenten Fachwissen sowie seinem liebevollen und sympathischen Wesen vertrat.

Wir behalten ihn in bester Erinnerung und drücken seiner Familie unser tief empfundenes Mitgefühl aus.

Bund Deutscher Baumeister,  
Architekten und Ingenieure e. V.  
Bezirksgruppe Koblenz, für den Vorstand Armin Kraft



## Wir stellen BDB Neumitglieder vor

Sven Franzmann - Bezirksgruppe Idar-Oberstein - gehört zu den besten Auszubildenden.

Bauzeichner Sven Franzmann aus Mittelbollenbach gehört zu den besten Auszubildenden im Jahr 2020 im Landesverband der Freien Berufe.

Wegen Corona musste die Feier der 152 erfolgreichsten Ausbildungsabsolventen im vorigen Jahr ausfallen und wurde zusammen mit der Bestenfeier für die Absolventen aus 2021 abgehalten – aber auch diesmal mit coronabedingten Einschränkungen: Es gab nur eine digitale Feier, also kein Präsenzfest, wie es vor der Pandemie üblich war.

Franzmann bestand seine Prüfung mit der Note „sehr gut“, seinen Gesellenbrief bekam er wie alle anderen 151 Absolventen mit der Post zu geschickt. Die jungen Leute, die vom Landesverband der Freien Berufe geehrt worden waren, wurden in unterschiedlichen Berufen ausgebildet.

Franzmann wohnt im Idar-Obersteiner Stadtteil Mittelbollenbach und studiert im dritten Semester in Vollzeit Architektur an der Hochschule in Mainz. Neben den Vorlesungen bleibt ihm allerdings während der Woche auch noch Zeit, in seinem Ausbil-

dungsbetrieb, dem Ingenieurbüro Günter Retzler in Mittelbollenbach weiter zu arbeiten. Der 24-Jährige hatte dort zwei Praktika gemacht. Danach war für ihn klar, dass er sich für die Bauzeichner-Ausbildung entscheiden würde. Und weil die Firma Retzler im gleichen Stadtteil liegt wie Franzmanns Wohnung, hatte es sich angeboten, sich dort über das Arbeitsumfeld zu informieren. Sein Fachgebiet sind der Hochbau und die Freiflächen. Viele wollen Pilot werden oder zur See gehen. Sven Franzmann dagegen hatte die Lust gepackt, Häuser zu skizzieren. Über seine Anfänge sagt er: „Als Kind habe ich schon immer gern Häuser entworfen und gezeichnet. Kunst war in der Schule eins meiner Lieblingsfächer. Also warum sollte ich mein Hobby nicht zum Beruf machen?“ Die praktische Prüfung, für die er die Auszeichnung bekam, bestand aus zwei Teilen. Im ersten ging es um eine Genehmigungsplanung: Er sollte mithilfe eines Raumprogramms und Bauzeichnungen den Grundriss eines Mehrfamilienhauses zeichnen. Im zweiten Teil wurde eine Aus-



Sven Franzmann, Foto: privat

führungsplanung verlangt: Mit der Hilfe von vorhandenen Bauzeichnungen sollte man zwei Schnitte und ein Detail zeichnen. Die Zeichnungen wurden alle digital mit CAD-Programmen erstellt.

**Quelle:** Nahe-Zeitung – Die BDB Landesnachrichten danken recht herzlich der Nahe-Zeitung für die Genehmigung der Zweitveröffentlichung dieses Artikels!

## Nachruf

In stillem Gedenken nehmen wir Abschied von unserem langjährigen Mitglied

### **Werner Schmitt Dipl.-Ing. (FH) BDB**

der am 10.01.2022 verstorben ist. Werner Schmitt war seit 1976 Mitglied im Bund Deutscher Baumeister und bis zuletzt aktives Mitglied. Mit ihm verlieren wir einen Baumeister mit Herz und Seele, der immer für seinen Verband da war und mit seinem kompetenten Fachwissen sowie seinem liebevollen und sympathischen Wesen die Bezirksgruppe unterstützte. Wir behalten ihn in guter Erinnerung und drücken seiner Familie unser tief empfundenes Mitgefühl aus.

Bund Deutscher Baumeister,  
Architekten und Ingenieure e. V.  
Bezirksgruppe Simmern, für den Vorstand Elmar Härter

## Wissenschaft unterstützt den Wiederaufbau

### Hochschulen und Forschungseinrichtungen bauen Kompetenznetzwerk auf

Um die wissenschaftliche Expertise im Land zu Krisenfolgenbewältigung und Wiederaufbau der von der Flutkatastrophe im Juli dieses Jahres betroffenen Gebiete zu bündeln, werden Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen des Landes ein „Kompetenznetzwerk Wissenschaft für den Wiederaufbau“ gründen. Das Ministerium für Wissenschaft und Gesundheit unterstützt die Initiative und lud gemeinsam mit der Hochschule Koblenz zu einem Auftaktworkshop ein. An dem virtuellen Workshop nahmen mehr als 70 Akteurinnen und Akteure aus Wissenschaft, Landesbehörden und dem Landkreis Ahrweiler teil.

Das Kompetenznetzwerk wird Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Land vernetzen, die mit ihrer Fachexpertise den Wiederaufbau begleiten wollen. Die Forscherinnen und Forscher beabsichtigen, damit auch einen Beitrag dafür zu leisten, dass sich das Ahrtal und die weiteren vom Hochwasser betroffenen Gebiete zu zukunftsfähigen Modellregionen weiterentwickeln. Das Kompetenznetzwerk wird die Zusammenarbeit der Wissenschaft mit den betroffenen Kommunen und Landkreisen sowie mit den Behörden des Landes unterstützen.

„Dass sich ein repräsentativer Teil der Wissenschaftslandschaft unseres Landes zusammengefunden hat, zeigt, wie groß das Engagement unserer Hochschulen und Forschungseinrichtungen für den Wiederaufbau ist“, sagte Wissenschaftsminister Clemens Hoch. Mit dieser Expertise könnten sie einen Beitrag dazu leisten, die großen Zukunftsfragen, die mit dem Wiederaufbau verbunden sind, zu untersuchen, und den Verantwortlichen vor Ort konkrete Unterstützung anbieten. „Wir brauchen die Vorschläge der Wissenschaft, um eine zukunftsfähige Entwicklung der Region zu fördern. Ich unterstütze das Kompetenznetzwerk ausdrücklich“, so der Minister. Prof. Dr. Kristian Bosselmann-Cyran, Präsident der Hochschule Koblenz, begrüßte dieses Engagement: „Wissenschaft kann Antworten finden, wie sich solche grauenhaften Ereignisse in Zukunft zumindest abmildern lassen. Darauf vertrauen nicht nur die betroffenen Menschen. Daher freue ich mich, dass die Politik Kompetenzverbände wie den unseren unterstützt.“

Der Workshop bildet den Auftakt eines mehrstufigen Prozesses, in dessen Zuge weitere Veranstaltungen mit und in den betroffenen Landkreisen und Kommunen



Foto: Lothar Kirschauer

stattfinden werden. „Die Flutkatastrophe im Juli hat gezeigt, dass wir in Deutschland nicht ausreichend auf die verheerenden Auswirkungen der Klimakrise vorbereitet sind“, erklärte Wilhelm Schulz, Koordinator wissenschaftlicher Projekte im Aufbaustab der Kreisverwaltung Ahrweiler, „das Kompetenznetzwerk Wissenschaft für den Wiederaufbau kann einen wichtigen Beitrag dazu leisten, kritische Infrastrukturen sicherer wiederaufzubauen und dabei helfen, Industrie, Wirtschaft und private Haushalte krisenfest zu machen.“

Von den Ergebnissen des Kompetenznetzwerks können auch andere Regionen profitieren, wie Prof. Dr. Karina Pallagst von der Technischen Universität Kaiserslautern betonte: „Der Wiederaufbau im Ahrtal erfordert koordiniertes Handeln. Von Seiten der Wissenschaft haben wir die Chance, die Aktivitäten mit unserer Expertise zu begleiten. Neben den kurzfristigen Bedarfen sollten wir die mittel- bis langfristigen Gestaltungsaufgaben nicht vergessen: Dabei soll bewusst auch Spielraum für zukunftsorientierte Forschungsthemen eingeräumt werden, die langfristig einen Mehrwert für die Stadt- und Regionalentwicklung des Landes Rheinland-Pfalz erzielen können. Meine Vision für das Ahrtal ist klar: eine Modellregion für resiliente und

nachhaltige Kommunal- und Regionalentwicklung.“

Der von den Teilnehmenden als sehr gelungen empfundene Auftaktworkshop machte für alle Beteiligten den Bedarf für und die Mehrwerte eines Kompetenznetzwerkes deutlich, wie Prof. Dr. Lothar Kirschbauer von der Hochschule Koblenz zusammenfasste: „Der Workshop hat gezeigt, wie wichtig der Austausch und die Vernetzung der Wissenschaft untereinander zum Nutzen für das Ahreinzugsgebiet ist.“ Herzstück des Workshops waren vier Breakout Sessions, in denen sich die Teilnehmenden zu bestimmten thematischen Schwerpunkten und Handlungsfeldern austauschten, um gemeinsam eine wissenschaftliche Agenda zur Begleitung des Wiederaufbaus zu erarbeiten. Dabei wurden bereits erste Kooperationen identifiziert und weitere Schritte angedacht. „Für den vorab definierten Bereich ‚Technische Infrastruktur‘ beispielsweise wurden Überlegung für einen ersten Folgeworkshop konkretisiert, in dem Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Disziplinen und Hochschulen sich im Zusammenhang mit einem zukunftsfähigen und nachhaltigen Energiekonzept für die Modellregion Ahr vertieft austauschen werden“, berichtete Kirschbauer.

# Hochschule Koblenz begleitet den Wiederaufbauprozess nach der Flut

## BMBF-Projekt „Klimaanpassung, Hochwasser und Resilienz“ (KAHR) gestartet

Text: Christiane Gandner

Nach der Flutkatastrophe im Juli des vergangenen Jahres stehen das Ahrtal und die anderen betroffenen Gebiete vor der Herausforderung, den Wiederaufbau unter Berücksichtigung des Klimawandels zu gestalten, um künftige Schadensereignisse möglichst zu reduzieren. Dabei war von Beginn an die Expertise der Hochschule Koblenz gefragt, die sich – neben ihrem Engagement für das landesweite Kompetenzzentrum „Wissenschaft für den Wiederaufbau“ – nun auch an dem am 1. November gestarteten Projekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) „Impulse für Resilienz und Klimaanpassung – Klima-Anpassung, Hochwasser und Resilienz“ (KAHR) beteiligt. Diese kurzfristig ins Leben gerufene Initiative verfolgt das Ziel, das Hochwasserereignis wissenschaftlich zu untersuchen und bedarfsorientierte Vorsorgemaßnahmen zu entwickeln. Insbesondere sollen neueste wissenschaftliche Erkenntnisse zum Klimawandel und zur Klima-Anpassung für die Prozesse des Wiederaufbaus den beteiligten Handelnden zur Verfügung gestellt werden, damit die betroffenen Regionen zukunftssichere, resiliente und klimafeste Strukturen gestalten können.

Die Hochschule Koblenz beteiligt sich an einer von insgesamt 13 Kooperationspartnern in dem Verbundprojekt mit ihrer Expertise im Bereich Siedlungswasserwirtschaft und Wasserbau, den Prof. Dr. Lothar Kirschbauer vertritt. Das Projekt untersucht zunächst, welche Prozess- und Wirkungsketten das Hochwasserereignis ausgelöst haben. Dazu gehören unter anderem die Rekonstruktion der hydrologischen Rahmenbedingungen der Flut sowie die Analyse von Vorsorgekonzepten, anfälligen Strukturen sowie von Schadensmustern. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse helfen dabei, die Schutz-



*Das Ahrtal gehört zu den von der Flut im Juli stark betroffenen Gebieten.*

*Foto: Lothar Kirschbauer*

würdigkeit unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen, bestimmter Siedlungsgebiete und kritischer Infrastrukturen zukünftig bei der Vorsorge und dem Risikomanagement stärker zu berücksichtigen. Die interdisziplinär zusammengestellten Projektpartnerinnen und -partner werden in den Hochwassergebieten vor Ort sein, um zu verschiedenen Themen des Wiederaufbaus sowie aktueller Vorsorge- und Schutzstrategien zu beraten, zum Beispiel beim Objektschutz und der Umsiedlung.

Durch seine Erfahrungen im Zusammenhang mit dem Katastrophenereignis im Juli 2021 in Rheinland-Pfalz und in Nordrhein-Westfalen weiß Kirschbauer: „Gemeinsam mit den anderen Projektpartnerinnen und -partnern aus den Bereichen Wasserwirtschaft, Katastrophenschutz und räumlicher Planung können wir die Anpassungsmöglichkeiten an extreme Hochwasser- und Starkregenereignisse verbes-

sern, beispielsweise durch Visualisierung von über die gesetzlichen Vorschriften noch hinausgehender Überschwemmungsbereiche.“

Dass die Hochschule die Wiederaufbauprozesse nach der Flutkatastrophe in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen wissenschaftlich begleite, sei nicht nur ein Gewinn für die betroffenen Gebiete, sondern komme auch den Studierenden zugute, wie Kirschbauer erläutert: „Durch die laufende Beteiligung vor Ort, sowohl in Rheinland-Pfalz als auch in Nordrhein-Westfalen, konnten wir viele Informationen sammeln, die in die Vorlesungen und Übungen an der Hochschule Koblenz einfließen werden. So können wir in Studiengängen wie Umwelt-, Wasser- und Infrastrukturmanagement, Bauingenieurwesen, Architektur sowie Integrierte Orts- und Sozialraumentwicklung nachhaltig Expertinnen und Experten auf diesem Gebiet ausbilden.“



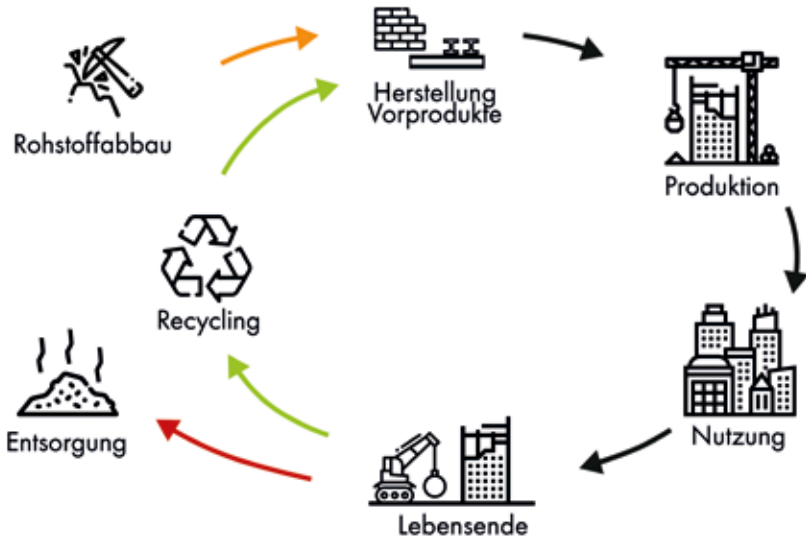
# Klimawandel und Ressourcenschwund

## Die Verantwortung von uns Planenden

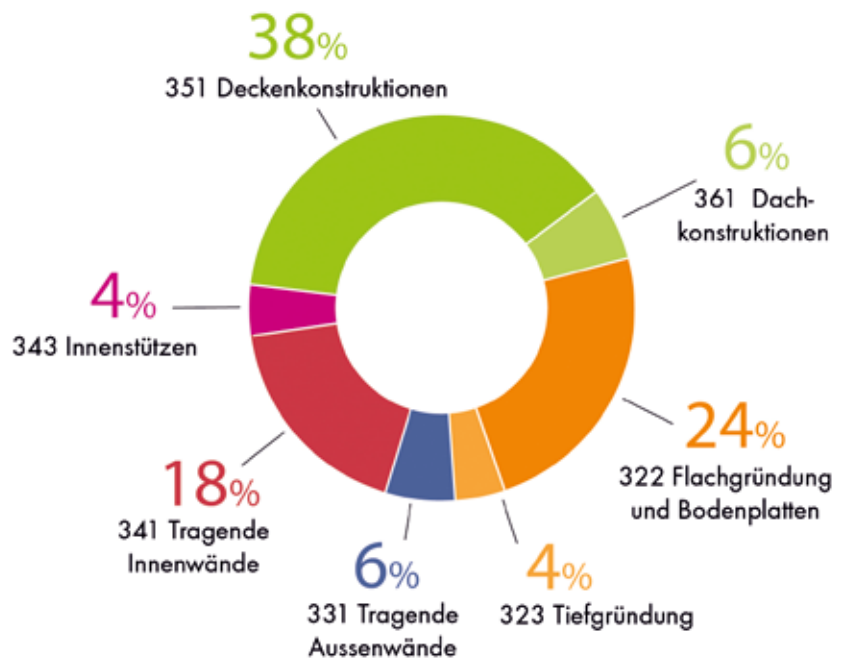
Text: Dr. Sabine Weidner

Was zunächst als provokante Frage an einen Schützling gedacht war, entwickelte sich zu seinem wohl berühmtesten Zitat. Mitte der 1960er Jahre stellte Richard Buckminster Fuller die Frage: „How much does your building weigh?“ Dieser Satz entstand in einer Zeit des (Wieder-)Aufbaus und des Konsums nach zwei Weltkriegen und Jahrzehnten der Entbehrung und des Verzichts. Die Welt, in der wir heute leben, ist immer noch geprägt von dem Streben nach mehr: mehr Wohlstand, mehr Konsumgüter, mehr Wohnraum. Die Industrienationen der Welt haben es vorgelebt. Die Erde hat aber nur limitierte Kapazitäten, um ein solches Wachstum für alle gleichermaßen zu ermöglichen. Die vom Club of Rome bereits 1972 angekündigten „Grenzen des Wachstums“ werden sukzessive in vielen unserer Lebensbereiche spürbar. Wir werden durch Extremwetterereignisse, ein massenhaftes Artensterben und das Ansteigen des Meeresspiegels an unsere Verwundbarkeit erinnert. Wir müssen diese Anzeichen als Weckruf wahrnehmen, endlich mit alten Gewohnheiten zu brechen.

Einer der wichtigsten Faktoren in diesem Zusammenhang ist das Bauwesen, denn es ist nicht nur für ca. 60 % des Massenmüllaufkommens verantwortlich, sondern auch für bis zu 50 % des globalen Ressourcenverbrauchs. Die „Grenzen des Wachstums“ offenbaren sich hier bereits durch die knapper werdende Ressource Sand - und wie uns das letzte Jahr gezeigt hat, kann es schnell auch bei anderen Baustoffen zu Engpässen kommen: Dämmmaterialien, Holz, Metalle, die Liste der begrenzt verfügbaren Materialien ist lang.



Es müssen zwingend alle Phasen eines Gebäudes berücksichtigt werden. Dies beinhaltet nicht nur den Betrieb sondern auch die Herstellung der Baumaterialien, die Entsorgung und auch sämtliche damit verbundene Transportwege. (Quelle: Werner Sobek AG)



Wie sich die Emissionen auf die einzelnen Gebäudeteile verteilen ist individuell abhängig vom jeweiligen Gebäude, folgt jedoch in der Aufteilung grob den hier angegebenen Verhältnissen. Es zeigt sich, welcher hohen Anteil die Deckenkonstruktionen bei mehrgeschossigen Gebäuden einnehmen. (Quelle: Werner Sobek AG)



*Die Experimentaleinheit UMAR im Schweizer NEST-Campus untersucht, wie in Gebäuden möglichst viele rezyklierte Materialien eingesetzt werden können – und wie sichergestellt wird, dass die verwendeten Baustoffe bei einem Rückbau vollständig in technische oder biologische Kreisläufe zurückgeführt werden können.*

*Die Abbildung zeigt Zusammenstellung unterschiedlicher rezyklierter und recycelbarer oder kompostierbarer Materialien, die in der Experimentaleinheit UMAR eingesetzt wurden. (Quelle: René Müller, Stuttgart)*

Der Materialeinsatz konzentriert sich vor allem auf die urbanen Strukturen, denn hier muss bis 2050 ein menschengerechtes Habitat für ca. 2,4 Mrd. zusätzliche Bewohner:innen geschaffen werden. Die Städte der Welt werden zu bautechnischen Brennpunkten, da durch die anhaltende Landflucht in den nächsten 30 Jahren der globale Grad der Urbanität bis auf 67 % ansteigen wird.

Als Architekt:innen, Stadtplaner:innen und Ingenieur:innen gestalten wir die gebaute Umwelt und wissen doch nur wenig darüber, welche Auswirkungen unsere Entscheidungen auf den globalen Ressourcenverbrauch haben. Die Frage von Buckminster Fuller hat nicht an Aktualität verloren. Ganz im Gegenteil: Sie ist die quinta essentia einer zukunftsfähigen, ökonomisch und ökologisch gerechten Welt.

Bis vor kurzem lag der Fokus von Forschungen und von politischen Maßnahmen auf der Reduktion der betriebsbedingten Gebäudeenergie. So entstanden in Deutschland die Wärmeschutzverordnung, die Energieeinsparverordnung und das aktuell geltende Gebäudeenergiegesetz. Ein Gebäudeemissions- und -kreis-

laufesetz, das den eigentlichen Kern des Problems adressieren würde, wird bislang aber nicht einmal diskutiert. In seinem neuen Buch „non nobis“ zeigt Prof. Werner Sobek auf, dass das Bauwesen neben dem hohen Ressourcenverbrauchsanteil auch für bis zu 50 % der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich ist und die sogenannten grauen Emissionen zukünftig einen immer größeren Anteil daran einnehmen werden. Als graue Emissionen werden all jene klimaschädlichen Emissionen bezeichnet, die im Zusammenhang mit der Herstellung von Baumaterialien, dem Bau, Abbruch und der Instandhaltung von Gebäuden und Infrastruktur inklusive aller erforderlichen Transporte entstehen. Allmählich steigt im Bauwesen das Bewusstsein um den Stellenwert der grauen Emissionen sowie des Ressourcenverbrauchs. Eine wesentliche Voraussetzung für einen Paradigmenwechsel ist die Steigerung der Transparenz bezüglich der verbauten Massen und der freigesetzten Emissionen im Bauwesen. Erst mit einer vollumfänglichen Wissensgrundlage lassen sich Optimierungen erarbeiten.

Gebäude werden oft als „klimaneutral“

beworben, sobald die Energieerzeugung zur Deckung der operativen Energien aus nicht fossil basierten Energiequellen stammt. Dabei werden jedoch jegliche damit verbundenen grauen Energien und Emissionen vernachlässigt. Im Sinne der DGNB gilt ein Gebäude als klimaneutral, sobald die Kompensation der Bauemissionen durch eine Produktion von Überschussenergie mit Hilfe des Gebäudes gelingt. Dabei werden einzig die mit der Überschussenergie vermiedenen Emissionen gegen die grauen Emissionen der Herstellung des Gebäudes verrechnet. Die Emissionen für die Herstellung des Gebäudes entstehen dennoch in voller Höhe. Die Kompensationsrechnung gelingt aktuell nur mit dem für Deutschland geltenden Strommix. Mit zunehmendem Anteil der mit Hilfe von Energiequellen ohne Verbrennungsprozesse produzierten Energie wird diese Art von Nachweisführung zunehmend schwieriger. Die Nennung der Höhe der grauen Emissionen und der Umgang mit gelungenen oder nicht gelungenen Reduktionsmaßnahmen muss daher stets offen und nachvollziehbar kommuniziert werden. Treibhausgasemissionen müssen grund-





*Der Demonstrator D1244 ist das erste adaptive Hochhaus der Welt – 14 Institute der Universität Stuttgart untersuchen hier im Rahmen eines Sonderforschungsbereichs, wie Planende künftig durch anpassungsfähige Tragwerke und Fassaden Materialeinsparungen von 50 % und mehr erreichen können (Quelle: René Müller, Stuttgart)*

sätzlich so gut wie möglich vermieden werden, denn sobald sie sich in der Atmosphäre befinden, beginnt ihre klimaschädigende Wirkung. Daher macht es sehr wohl einen Unterschied, ob die Gase kollektiv zur Fertigstellung des Bauwerks emittiert werden oder nur jährlich, peu à peu durch den Gebäudebetrieb.

Der Großteil der grauen Emissionen fällt in der Tragkonstruktion an. Je nach Bauweise und Gebäudetypologie beträgt dieser Anteil bis zu 70 %. Bemerkenswert

ist, dass der Betrag je Quadratmeter infolge erhöhter normativer Anforderungen über die letzten Jahre stets gewachsen ist. Bauakustische, brandschutztechnische oder bauphysikalische Anforderungen erhöhen konsequenter Weise auch den Ressourcenverbrauch von Gebäuden und die dadurch entstehenden Emissionen. Möglichkeiten zur Optimierung gibt es aber viele, auch und gerade aufseiten der Planenden. Eine beliebte und gute Strategie ist der verstärkte Einsatz

von Holz. Da ein Baum während seines Wachstums Kohlenstoff bindet, wirkt Holz während des Einsatzes im Gebäude als Speicher. Verbautes Holz besteht etwa zur Hälfte aus Kohlenstoff. Bei Stahlbetongebäuden geht es zunächst darum, die insgesamt verbaute Menge durch die Wahl von geeigneten statischen Systemen mit direktem Lasttransfer und gut gewählten Spannweiten zu reduzieren. Danach sind die Bauteile an sich zu optimieren. Das meistverwendete Deckensystem in Deutschland ist die Stahlbetonflachdecke. Diese ist aber kein materialoptimiertes System, sondern hat sich v. a. aufgrund der mit ihr verbundenen relativ geringen Lohnkosten für Bewehrungs- und Schalungsarbeiten durchgesetzt. Daher sollten im Entwurfsprozess alternativ zu Flachdecken nach Möglichkeit auch materialsparende Alternativen wie Unterzugsdecken, Hohlkörperdecken und Fertigteilsysteme untersucht werden. Weitere Faktoren sind z. B. ein durchgängiger Lasttransfer bei Hochbauten ohne Auskragungen und Versprünge und vor allem eine volle Ausnutzung der Bauteile unter Berücksichtigung aller Sicherheitsfaktoren. Eine bedachte Wahl der Nutzlasten kann zu einer Reduktion der grauen Emissionen um 5 – 10 % führen. Weit mehr Auswirkungen besitzt die Wahl der Spannweiten, bei denen bis zu 50 % der grauen Emissionen eingespart werden können.

Die Handlungsspielräume von uns Planenden sind groß - wir müssen uns dessen nur vollumfänglich bewusst sein und durch Variantenvergleiche und planungsbegleitende Ressourcen- und Emissionskalkulationen unsere Projekte in eine nachhaltigere Richtung bewegen. Über die Fähigkeiten der einzelnen Planungsdisziplinen hinaus wird ein holistisches Nachhaltigkeitsmanagement für alle Projekte unverzichtbar.

Ein solches Nachhaltigkeitsmanagement bringt die multidisziplinären Planungsprozesse zusammen und begleitet ein Projekt bis zur tatsächlichen Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele. Nur als Gemeinschaftsakt kann die große (und notwendige) Transformation des Bauwesens gelingen.

# Mit Kreativität und Erfindergeist für eine bessere Zukunft

## Die Ingenieure ohne Grenzen Challenge

Text: Asja Harder

Rund 840 Studierende haben sich am Vormittag des 11. Februars 2022 vor ihren Computerbildschirmen versammelt, um an der Preisverleihung der Ingenieure ohne Grenzen Challenge teilzunehmen. Ein Semester lang haben sie in mehrköpfigen Teams an einer aktuellen Problemstellung aus der technischen Entwicklungszusammenarbeit gearbeitet. Der Wettbewerb wird bereits seit zehn Jahren bundesweit durch die gemeinnützige Organisation Ingenieure ohne Grenzen e.V. in Kooperation mit Universitäten und Hochschulen angeboten. Die Freude war groß bei den Teams der Technischen Hochschule Köln, der RWTH Aachen University und der Technischen Universität Dortmund – ihre Lösungsideen wurden im Rahmen der Ingenieure ohne Grenzen Challenge 2021/22 von der internationalen Fachjury ausgewählt und belegten die ersten drei Plätze. Die Jurymitglieder hatten keine leichte Entscheidung vor sich,

denn es galt aus zehn vornominierten kreativen Lösungen die drei überzeugendsten auszuwählen. Pandemiebedingt fand die Abschlussveranstaltung des Formats, das bereits seit 2012 angeboten wird, im virtuellen Raum statt.

### Solarkapazitäten in Nepal nutzbar machen

Im Rahmen jeder Challenge arbeitet Ingenieure ohne Grenzen mit einer Nichtregierungsorganisation (NGO) im Ausland zusammen, um einen größtmöglichen realen Bezug der Aufgabenstellung zu gewährleisten. Die diesjährige Challenge schlug eine Brücke ins gut 7.000 Kilometer entfernte Nepal. Zusammen mit MinErgy, einer nepalesischen NGO im Bereich Umweltschutz und Energienutzung, entwickelte Ingenieure ohne Grenzen die diesjährige Aufgabenstellung: Die Studierenden waren aufgefordert, bestehende Kapazitäten solarbetriebener Wasserpumpen außerhalb des Haupt-

nutzungszeitraums nutzbar zu machen, ohne auf zusätzliche Investitionen in Form von Batteriespeichern zurückzugreifen. Solarbetriebene Wasserpumpen sind in Nepal sehr wichtig für die Bewässerung von Feldern und tragen zur Verbesserung der Ernährungssicherheit bei. Jedoch werden sie im Durchschnitt lediglich zu 30 Prozent ihrer Kapazitäten genutzt, da keine kontinuierliche Bewässerung notwendig ist.

Damit die gewonnene Solarenergie auch über die Bewässerung hinaus effizient eingesetzt werden kann und nepalesischen Gemeinden in ländlichen Gebieten somit einen sinnvollen Mehrwert bietet, entwickelten die Studierenden Lösungskonzepte zur effektiven Nutzung der Systeme. Steffen Rolke, der bereits seit zehn Jahren als Projektleiter bei Ingenieure ohne Grenzen die Challenge betreut, ist beeindruckt von dem Ideenreichtum der Teams. „Jedes Jahr staune ich erneut darüber, mit welchem



*Dennis Kreutzer, wissenschaftlicher Mitarbeiter der RWTH Aachen University, Foto: IMA\_RWTH Aachen*



*Silke Frye, Hochschuldozentin an der Fakultät für Maschinenbau der TU Dortmund, Foto: privat*



*Steffen Rolke, seit 10 Jahren Projektleiter bei Ingenieure ohne Grenzen, Foto: privat*





*In Nepal kommen solarbetriebene Pumpen zur Bewässerung zum Einsatz. Wie kann die überschüssige Solarenergie sinnvoll genutzt werden?*

Erfindergeist die Studierenden die Problemstellung des Wettbewerbs angehen. Die Herausforderungen, vor denen wir in der Entwicklungszusammenarbeit stehen, sind andere als die, die Studierende aus den Ingenieurwissenschaften in der Regel kennen. Das erfordert auch andere Lösungen“, erläutert Rolke. „Es ist toll mitzuerleben, wie motiviert die Teilnehmenden an ihren Ideen tüfteln“.

#### **Kühlung und Sonne – Gewinnerteam vereint vermeintliche Gegensätze**

Das diesjährige Gewinnerteam der Technischen Hochschule Köln überzeugte die Jury durch ihr durch Solarenergie betriebenes System zur Milchkühlung. Der Verkauf von Milch stellt für viele Menschen in Nepals ländlichen Regionen eine Quelle für Nebeneinkünfte dar. Doch bei Temperaturen bis zu 35° C verdirbt das Produkt schnell. Das Kölner Team adaptierte ein bestehendes Konzept zur Kühlung von Flüssigkeiten, dass durch den Einsatz von Grundwasser und einem Kühlkompressor, der Eiswürfel produziert, eine Reduzierung der Flüssig-

sigkeitstemperatur auf bis zu 4° C ermöglicht. Bezogen auf die konkrete Aufgabenstellung der Challenge bedeutet dies, dass die nicht genutzte Solarenergie der Wasserpumpen verwendet wird, um einen Durchlaufkühler zu betreiben, in dem die Milch mithilfe des hochgepumpten Grundwassers in einem ersten Schritt auf 15° C heruntergekühlt wird. In einem zweiten Schritt werden durch einen Kühlkompressor, der mittels der vorhandenen Solarenergie betrieben wird, Eiswürfel produziert. In einer doppelwandigen Milchkanne sorgen diese dafür, dass die Milch im Inneren der Kanne weiter abkühlt. So bleibt das Produkt auch während des Transports zum Markt kühl und verdirbt nicht.

#### **Lehre mit Mehrwert fördert Nachwuchskräfte**

In den letzten Jahren haben sich mehr und mehr Lehrende und Studierende für die Challenge begeistern lassen. Neben dem Spaß an Teamarbeit und Kreativität bietet das Lehrformat den Teilnehmenden einen Anwendungsbezug für die im

Studium erlernte Theorie und die Möglichkeit, an Lösungen für die globalen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts mitzuarbeiten. „Der Wettbewerb hilft den Studierenden, den Sinn und gesellschaftlichen Mehrwert ihrer beruflichen Ausbildung zu erkennen“, sagt Silke Frye. Die Hochschuldozentin an der Fakultät für Maschinenbau der TU Dortmund hat auch in diesem Jahr die Challenge in ihren Projektmanagement-Kurs integriert und ist Teil des Organisationsteams des Wettbewerbs. „Die Challenge bietet unseren Studierenden die Möglichkeit, über den Tellerrand zu schauen und neben technischen auch soziale Kompetenzen weiterzuentwickeln. Ein besonderes Highlight der diesjährigen Challenge waren die Online-Sprechstunden mit MinErgy als Partner-Organisation in Nepal. Da waren meine Studierenden vorher richtig aufgeregt, schließlich sind solche Gespräche nicht die Regel. Es ist toll, dass durch die Kooperation mit Ingenieure ohne Grenzen solche realen Kontakte und Austauschmöglichkeiten entstehen“, erläutert Frye.

Durch den starken Anwendungsbezug der Aufgabenstellung sind die Studierenden zudem gefordert, sich in die Situation der Menschen hineinzusetzen, die die entwickelte Lösung später einmal praktisch anwenden werden. Dieser Perspektivwechsel fördert das Erkennen globaler Zusammenhänge und auch das kritische Hinterfragen der eigenen Denk- und Arbeitsweise. Dennis Kreutzer, der die Challenge vonseiten der RWTH Aachen University als wissenschaftlicher Mitarbeiter mitorganisiert, sieht darin einen wichtigen Aspekt des Lehrformats. „In Deutschland oder Europa entwickelte technische Lösungen lassen sich nicht immer ohne Weiteres in andere Länder übertragen und eins zu eins umsetzen. Vielmehr ist auch von ingenieurwissenschaftlichen Fachkräften eine aufrichtige Auseinandersetzung mit lokalen Gegebenheiten gefordert“, so Kreutzer. „Vor diesem Hintergrund ist die Challenge eine tolle Möglichkeit, denn sie fördert die Bewusstseinsbildung junger Menschen für globale Zusammenhänge“.

### Die Challenge im globalen Kontext

Mehr denn je werden Nachwuchskräfte mit einem kritischen Bewusstsein für das eigene Handeln in Bezug auf Klima und Umwelt, mit einem wachen Blick über die eigene Lebenswelt hinaus und mit sozialem Verantwortungsgefühl gebraucht. Gleichzeitig stehen Bildungseinrichtungen vor der herausfordernden Aufgabe, jungen Menschen diese Möglichkeiten im Rahmen ihrer fachlichen Ausbildung einzuräumen. Vor diesem Hintergrund möchte Ingenieure ohne Grenzen mit der Challenge nicht nur ein interdisziplinäres Lehr- und Lernformat anbieten, sondern auch eine Möglichkeit, durch die Themen wie erneuerbare Energien, Klimawandel, globale Ungleichheit und Rohstoffnutzung mehr Raum in den Curricula deutscher Hochschulen und Universitäten finden. Schließlich haben die Ingenieurwissenschaften großes Potential, wenn es um Antworten auf die globalen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts geht.

Ingenieure ohne Grenzen sieht in dem Wettbewerb daher auch die Chance, angehenden Fach- und Führungskräften die Zusammenhänge zwischen Klimawandel, Energienutzung, Ernährungssicherheit und Lebensbedingungen für Menschen in nicht-westlichen Nationen nahezubringen und sie darin zu stärken, globale ökologische, ökonomische und soziale Wechselwirkungen zu erkennen und kritisch zu hinterfragen. Durch den Bezug zu außereuropäischen Lebenswelten und ihren Herausforderungen zeigt die Challenge den teilnehmenden Studierenden zudem mögliche Wege auf, wie sie sich innerhalb ihres Berufsfelds sinnstiftend für Klima, Umwelt und Mitmenschen einsetzen können. Die Ingenieure ohne Grenzen Challenge kann daher jungen Menschen auch als Anregung für ihr Berufsleben dienen und ihnen demonstrieren, auf welchen Wegen die ingenieurwissenschaftlichen Professionen zu globaler Gerechtigkeit beitragen können.



**Ingenieure ohne Grenzen e.V.** ist eine als gemeinnützig anerkannte Organisation, deren Ziel es ist, die Lebensbedingungen benachteiligter Menschen durch technische Entwicklungszusammenarbeit, vor allem in den Bereichen Wasser-, Strom- und Sanitärversorgung sowie Zugang zu Bildung, langfristig zu verbessern. Die Organisation finanziert sich über Spenden und Mitgliedsbeiträge und zählt derzeit über 4.000 Mitglieder sowie ehrenamtlich organisierte Regionalgruppen in über 30 deutschen Städten.

[www.ingenieure-ohne-grenzen.org](http://www.ingenieure-ohne-grenzen.org)  
[info@ingenieure-ohne-grenzen.org](mailto:info@ingenieure-ohne-grenzen.org)

## BDB Netzwerk - Ihre Vorteile im Berufsverband

Der BDB ist der Berufsverband von Architekt/-innen und Ingenieur/-innen sowie den in der Stadtplanung und der Bauausführung Tätigen.

**DER BDB FÜR BÜROS UND UNTERNEHMEN.** Der BDB stärkt die Zusammenarbeit der Planungsbüros und ausführenden Unternehmen vor dem Hintergrund digitaler, kooperativer Planungsmethoden: • Vorteile der BDB-Mitgliedschaft für Ihr Unternehmen und Ihre Beschäftigten: großes Netzwerk, vergünstigte Fortbildungsangebote, Informationen über Gesetzesänderungen, Mitwirkungen an berufspolitischen Diskussionen und vieles mehr. • Präsentieren Sie Ihren Auftraggebern das Qualitätslabel BDB und den Titel Architekt/-in BDB oder Ingenieur/-in BDB auf Visitenkarten und in Präsentationen des Projektteams.

**DER BDB FÜR STUDIERENDE.** Der BDB vernetzt Studierende des Bauwesens:

- BDB-Camps für den bundesweiten Austausch
- Erwerb praktischer Erfahrungen
- Förderung des beruflichen Einstiegs
- Stärkung der Netzwerkbildung von Berufsanfängern und jungen Architekt/-innen und Ingenieur/-innen
- Der BDB-Studentenförderpreis präsentiert junge Talente öffentlichkeitswirksam.

Unsere Ziele und Aktionsfelder sind:

- die Qualität der Planung bis zur Bauausführung in Verantwortung gegenüber der Allgemeinheit und der Umwelt zu steigern
- die Zusammenarbeit aller an der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen Beteiligten im Bauteam zu fördern.
- Berufspolitik und Gesetzgebung zu gestalten
- die Fort- und Weiterbildung unserer Mitglieder
- Theorie mit Praxis im Studium zu verbinden
- Zusammengehörigkeit und Netzwerke zu stärken
- Mitglieder mit eigenen Serviceleistungen und Vorzüge bei Kooperationspartnern zu unterstützen

### BDB Jahresbeitrag

<i>Einzelmitglied:</i>	€ 337,00 (im ersten Jahr € 120,00)
<i>Jungabsolventen</i>	€ 120,00 (erste drei Berufsjahre)
<i>Studierende</i>	€ 60,00
<i>Büro/Unternehmen</i>	bis 10 Mitarbeiter € 500,00 ab 11 Mitarbeiter € 1.000,00 ab 25 Mitarbeiter € 2.500,00

Ausführlichere Informationen auf der Internetseite des BDB.  
[www.baumeister-online.de](http://www.baumeister-online.de) und über Tel. +49 30 8418970



## BDB Saarland



### Geschäftsstelle

Bund Deutscher Baumeister,  
Architekten und Ingenieure e. V.  
BDB Saarland  
Schlossstraße 23  
66538 Neunkirchen  
c.dumont@bdb-saarland.de  
Tel. 06821-982 88 15  
Fax 06821-982 88 33

### Der Vorstand des BDB Saarland

**Dipl.-Ing. Architekt Stefan Drees**  
Vorsitzender  
geschäftsführender Vorstand,  
Vertreter bei der Architektenkammer  
des Saarlandes

**Dipl.-Ing. Stefan Kunz**  
Stellvertreter des Vorsitzenden,  
geschäftsführender Vorstand

**Dipl.-Ing. Friedrich Decker**  
Stellvertreter des Vorsitzenden,  
geschäftsführender Vorstand

**Dipl.-Ing. (FH) Christoph Dumont**  
Vorstand Finanzen,  
geschäftsführender Vorstand,  
Beauftragter Bildungswerk /  
Vertreter bei der Ingenieurkammer des  
Saarlandes



*Das sehenswerte Saarpolygon steht in Ensdorf (Saar)  
und ist ein Denkmal zur Erinnerung an den im Juni 2012  
endgültig beendeten Steinkohlebergbau im Saarrevier.*



SAARLAND

**Dipl.-Geogr. Andreas Schuhmacher**  
Schriftführer,  
geschäftsführender Vorstand

**Bärbel Jochum**  
BDB Saarland  
Vorstand, Beisitzerin Vorstand

**Dipl.-Ing. Joachim Dörr**  
BDB Saarland  
Vorstand, Beisitzer Vorstand

**Dipl.-Ing. Architekt Willy Hasenberg**  
BDB Saarland  
Vorstand, Beisitzer Vorstand

**Dipl.-Ing. Gerhard Lenhart**  
BDB Saarland  
Vorstand, Beisitzer Vorstand

**Dipl.-Ing. (FH) Helge Maurer**  
BDB Saarland  
Vorstand, Beisitzer Vorstand

**Dipl.-Ing. Harald Schmeer**  
BDB Saarland,  
Vorstand, Beisitzer Vorstand

**Dipl.-Ing. Jürgen Schmidt**  
BDB Saarland, Beisitzer Vorstand

## Geburtstage & Ehrungen im BDB Saarland

### Geburtstage im BDB Saarland, II. Quartal 2022

<b>65 Jahre</b>	Helmut Hary
<b>75 Jahre</b>	Friedrich Decker
<b>85 Jahre</b>	Günter Fell
	Heinrich Licht

### Jubiläen im BDB Saarland, II. Quartal 2022

<b>25 Jahre</b>	Walter Kleinholz
<b>60 Jahre</b>	Hans-Peter Mürz

## Muschel mit Strahlkraft

Sendehalle von Radio Europe 1 in Berus mit dem Titel „Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland“ ausgezeichnet.

Text: Ingenieurkammer Saarland



*Die Sendehalle von Radio Europe 1 in Berus im Saarland - auch genannt als Kathedrale der Wellen - wurde als „Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland“ ausgezeichnet . Foto: Bundesingenieurkammer*

Mehr als 2.500 Quadratmeter ohne jede Stütze, nur gefasst von gläsernen Wänden, darüber schwebend, über 80 m weit gespannt, eine geschwungene Schale, deren Beton gerade einmal fünf, sechs Zentimeter dick ist - die Sendehalle von Radio Europe 1 in Berus im Saarland war und ist ein ganz besonderes Bauwerk. Daher ehrten die Bundesingenieurkammer und die Ingenieurkammer des Saarlandes den muschelförmigen Glasbau heute mit dem Titel „Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland“.

Die damalige Bundesverteidigungsministerin Annegret Kramp-Karrenbauer, die zu ihrer Zeit als Ministerpräsidentin viele Anliegen der saarländischen Ingenieurinnen und Ingenieure besonders unterstützt hat, zeigte durch ihre Präsenz

einmal mehr ihr Interesse an herausragenden Ingenieurleistungen mit all ihren Facetten.

„Die Sendehalle ist ein architektonisches Juwel des Saarlandes, das heute zu Recht ausgezeichnet wurde. Zudem ist sie Ausdruck einer ganz besonderen europäischen, insbesondere deutsch-französischen, Mediengeschichte. Aufgrund seiner Baukunst und der europäischen Bedeutung werde ich mich auch weiterhin für eine Zukunft der Halle einsetzen.“

„Für uns als Gemeinde ist es ein besonderes Anliegen und eine große Herausforderung, die Sendehalle in Zukunft einer dauerhaften Nutzung zuzuführen“, betonte die Bürgermeisterin der Gemeinde, Anne Yliniva-Hoffmann in ihrem Grußwort.

Dr.-Ing. Frank Rogmann, Ehrenpräsident

der Ingenieurkammer des Saarlandes, sagte in seiner Begrüßungsrede vor den ca. 90 geladenen Gästen, dass er hoch erfreut sei, dass die Kathedrale der Wellen, wie die Sendehalle auch genannt wird, heute ausgezeichnet wird. „Gerade wegen ihrer dramatischen Baugeschichte ist sie nicht nur ein faszinierendes, sondern auch facettenreiches Wahrzeichen modernen Konstruierens in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts. Sie steht aber auch für die Verführungskraft des Leitbilds absoluter Leichtigkeit und die verstörende Hybris, sich allzu sicher und frei von Fehlern zu wähnen.“

„Ingenieurbauwerke gibt es in der Regel nicht von der Stange. Das sind Unikate, an denen Ingenieurinnen und Ingenieure oftmals sehr lange tüfteln, um die bestmögliche Lösung zu finden. Das macht



*Dipl.-Ing. BDB Ingolf Kluge, Vizepräsident Bundesingenieurkammer; Anne Yliniva-Hoffmann, Bürgermeisterin der Gemeinde Überherrn; Annegret Kramp-Karrenbauer, damalige Bundesministerin der Verteidigung; Dr.-Ing. Frank Rogmann, Ehrenpräsident Ingenieurkammer des Saarlandes; Dipl.-Ing. Christine Mörgen, Präsidentin Ingenieurkammer des Saarlandes (v. l. n. r.).  
Foto: Bundesingenieurkammer*

unseren Beruf auch so besonders und so spannend. Die Sendehalle in Berus ist das beste Beispiel dafür und die Titelerleihung ein guter Anlass, um für unseren tollen Beruf zu werben“, erläuterte Dipl.-Ing. BDB Ingolf Kluge, Vize-Präsident der Bundesingenieurkammer.

Geplant auf der grünen Wiese inmitten der Hochebene am Sauberg war der Name des Senders Programm: Das „Centre émetteur de radio-télévision Europe no 1“ sollte nichts weniger als die Nummer Eins und eine der größten Rundfunkanstalten werden. Dementsprechend hoch waren die Erwartungen und der Weg dorthin sehr lang. Mehr als einmal stand das Projekt kurz vor dem Aus. Denn die Besonderheit der verglasten Halle war, dass der 86,5 x 46 Meter große frei-

tragende Bau aus Beton sein sollte. Die Herausforderung des Projekts zeigt sich auch daran, dass gleich drei namhafte Ingenieure mit der Errichtung der Sendehalle betraut werden mussten, um allen Ansprüchen zu genügen – Bernhard Lafaille und Eugène Freyssinet, zwei Pioniere des Schalenbaus sowie Pierre Xercavins, einer der bekanntesten französischen Ingenieure seiner Zeit. Heute ist es still geworden in dem einstigen Sendezentrum, aber die große herzmuschelförmige Halle hat nichts von ihrer Strahlkraft eingebüßt.

Alle technischen und historischen Hintergründe zur Sendehalle in Berus sind in der Publikation von Werner Lorenz, Bernard Espion zusammengefasst, die in der Schriftenreihe „Historische Wahr-

zeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland“ erscheint. Seit 2007 erhielten 28 Bauwerke eine solche Auszeichnung. Die eigens hierzu herausgebrachte Schriftenreihe porträtiert alle ausgezeichneten Bauwerke. Weitere Informationen zu den Wahrzeichen sowie den jeweiligen Publikationen finden Sie unter:

[wahrzeichen.ingenieurbaukunst.de/](http://wahrzeichen.ingenieurbaukunst.de/)

Die Auszeichnungsreihe „Historische Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland“ wird unterstützt vom Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, den Ingenieurkammern der Länder und dem gemeinnützigen Förderverein „Historische Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland“.

#### **Ansprechpartner sind:**

Anke Fellinger-Hoffmann  
Geschäftsführerin  
Ingenieurkammer des Saarlandes  
Franz-Josef-Röder-Str. 9  
66119 Saarbrücken  
Tel.: 0681 / 585313  
Fax: 0681 / 585390  
E-Mail: [fellinger-hoffmann@ing-saarland.de](mailto:fellinger-hoffmann@ing-saarland.de)

Alexandra Jakob  
Presse & Kommunikation  
Bundesingenieurkammer  
Joachimsthaler Str. 12  
10719 Berlin  
Tel.: 030 / 258988223  
Fax: 060 / 258988240  
E-Mail: [jakob@bingk.de](mailto:jakob@bingk.de)



# Jetzt aber mal ehrlich: Klima- und Ressourcenschutz beim Bauen

Text & Fotos: Klaus Dosch

## 1. Allmählich wird es eng

Der seit August 2021 vorliegende Bericht des Internationale Panel on Climate Change der UN stellt eine weltweite Erwärmung um bereits 1,1°C gegenüber vorindustriellen Zeiten fest – mit steigender Tendenz<sup>1</sup>. Wer es halbwegs ernst mit einer globalen Klimagerechtigkeit meint, muss die bis zum 1,5° Ziel noch möglichen maximalen Treibhausgasemissionen auf die globale Bevölkerung aufteilen. Das ist – aus der Perspektive des globalen Nordens – noch eine vergleichsweise moderate Sicht auf die Dinge, haben die

zogen bedeuten einen Verbrauch des Restbudgets bereits in vier Jahren und sieben Monaten.

Die Zeit drängt also. Und damit verbietet sich ein „weiter so“ in vielen Bereichen. Längst anerkannt ist, dass der Gebäudebestand fossile Primärenergie einsparen muss. Aber auch im Neubau sind große Anstrengungen notwendig, um in kaum mehr als einer Legislaturperiode weitgehend klimaneutral zu bauen.

Es geht in diesem Artikel um Ehrlichkeit. Und damit um die Frage, ob das bisherige Verständnis von Nachhaltigkeit im Sinne

als auch zur Zertifizierung fertiger Gebäude genutzt werden.

## 2. Treibhausgas und Rohstoffabbau: Langwierige Folgen

Der Abbau von Rohstoffen und die Emissionen von Treibhausgasen teilen unangenehme Konsequenzen. Sowohl die Reparatur der Schäden an der Natur, die beinahe jeder Rohstoffabbau verursacht als auch der Abbau einmal in die Atmosphäre gelangter Treibhausgase benötigen viel Zeit – wenn sie überhaupt reversibel sind.

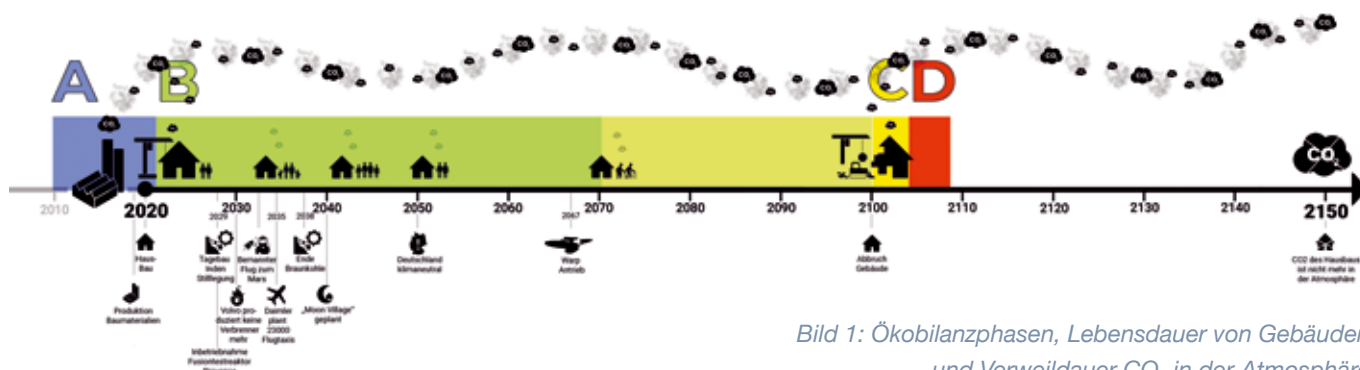


Bild 1: Ökobilanzphasen, Lebensdauer von Gebäuden und Verweildauer CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre

Industrielländer seit der industriellen Revolution doch den Schlamassel verursacht, weil sie seit dieser Zeit durch die Nutzung fossiler Brennstoffe Treibhausgas emittiert haben.

Um das 1,5° Ziel mit einer einigermaßen großen Wahrscheinlichkeit zu erreichen, verbleibt ein Restbudget von rund 333 Mrd. Tonnen CO<sub>2</sub>, das noch in die Atmosphäre gelangen darf. Bei derzeitigen Emissionsraten reicht dieses Budget ab Ende November 2021 noch für sieben Jahre und sieben Monate<sup>2</sup>. Jeder Mensch auf diesem Globus hat damit ein Restbudget von knapp 42 Tonnen CO<sub>2</sub>. Diese Größenordnungen auf Deutschland be-

einer Gleichberechtigung von Ökonomie, Ökologie und Sozialem unter diesen Umständen noch zeitgemäß ist und welche Schlussfolgerungen daraus zu ziehen sind.

Wir stellen mit dem Resource-Score eine Bewertung für Gebäude vor, die den Herausforderungen der Zeit gerecht wird. Der Resource-Score gibt eine ziemlich genaue Abschätzung dessen, was tatsächlich an Treibhausgasen in der Atmosphäre landet, an fossiler Primärenergie und an Rohstoffen für den Bau und den fünfzigjährigen Betrieb von Gebäuden aufgewendet wird. Er kann sowohl als Planungstool für frühe Gebäudeplanungen

Die Renaturierung abgeholzter Waldflächen, die dem Rohstoffabbau weichen mussten, benötigt Jahrzehnte. Bis die Tagebaue des Abbaus fossiler Brennstoffe renaturiert sind, wird es Generationen dauern. Auch der Abbau von Treibhausgasen in der Atmosphäre braucht Zeit, sehr viel Zeit, wenigstens 150 Jahre.

Wenn heute ein Gebäude errichtet wird, hat es gute Chancen, wenigstens das Jahr 2100 zu erleben. Diese durchaus erfreuliche Langlebigkeit von Gebäuden hat jedoch einige bisher zu wenig betrachtete Konsequenzen.

Wesentliche Teile der mit der Gewinnung der Rohstoffe und deren Verarbeitung zu



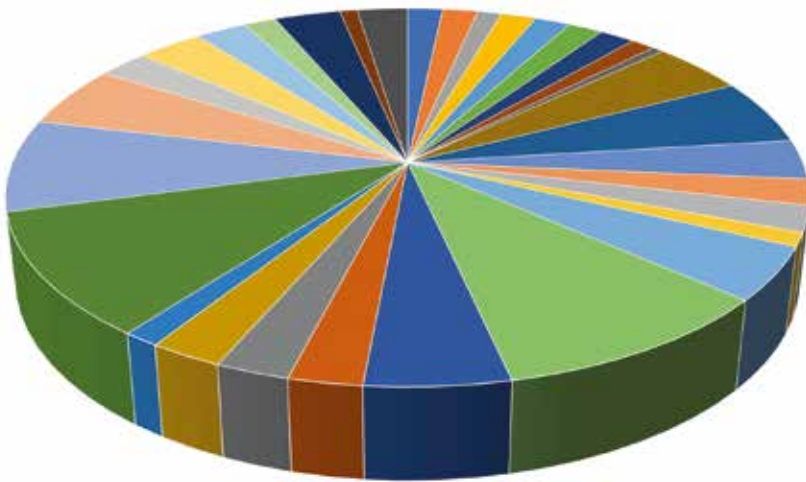


Bild 2: Gewichtungsanteile der Vielfalt der DGNB Kriterien: Verwirrende Vielfalt.

Baustoffen verbundene Naturzerstörung und Treibhausgasemissionen sind noch vor der Errichtung des Hauses geschehen. Je nach Bauart sind bezogen auf 50 Jahre Betriebszeit, zwischen 50% und 80% der Treibhausgasemissionen mit dem Bauen selbst emittiert worden, der überwiegende Anteil der Rohstoffe sowieso.

Üblicherweise stehen Gebäude wenigstens für 50 bis 80 Jahre. In dieser Zeit findet ein immenser technologischer Wandel statt. Gebäude, die heute nach 80 Jahren Standzeit abgerissen werden, wurden in den 40er Jahren des letzten Jahrhunderts errichtet. In dieser Zeit gab es kein Internet, keine Computer. Das Fernsehen war gerade erfunden, aber letztlich noch im Experimentierstadium. Es gibt keine Anzeichen, dass der technologische Wandel sich verlangsamen wird. Daher ist es kaum begründbar, heute bereits in Ökobilanzen die End-of-Life Phasen Rückbau und Entsorgung (Phase C) zu berechnen. Noch absurder mutet es an, Belastungen oder Gutschriften für Effekte jenseits der betrachteten Systemgrenzen (Phase D) in Ökobilanzen auszuweisen oder auf die Phasen A und B anzurechnen. Leider wird diese Vorgehensweise von etablierten Bewertungssystemen zur Nachhaltigkeit so vorgenommen und sogar in den Bilanzierungsregeln für Nachhaltige Wohngebäude des Bundes festgeschrieben<sup>3</sup>.

Sollen also Ökobilanzen bei derart langlebigen Produkten wie Gebäuden halbwegs die Realität widerspiegeln, dürfen die Ökobilanzphasen C und D nicht berücksichtigt werden.

### 3. Cradle-to-Cradle Konzepte als Wetten auf die Zukunft

Ähnlich relevant sind die oben geschilderten Aspekte für die mittlerweile auch im Baubereich populär gewordenen Ansätze, die sich mit Cradle-to-Cradle umschreiben lassen. Heute bereits eine mögliche Wiederverwertung oder Wiedernutzung von Baustoffen oder Bauteilen vorherzusagen, erscheint angesichts des technischen Fortschritts gewagt. War Anfang der 2000er Jahre eine Kreislaufführung von Polystyrol noch undenkbar, so ermöglichen Fortschritte in der chemischen Aufbereitung mittlerweile die wirtschaftliche Rückgewinnung reiner Kunststofffraktionen. Ähnliches gilt für die Trennung mineralischer Baurestmassen. Die künftige technologische Entwicklung sollte aber keinesfalls dazu führen, sich ein nächstes Asbest- oder PCB-Problem einzuhandeln. Insofern haben Schadstofffreiheit und Rückholbarkeit sicher eine wichtige Bedeutung, sollten aber nicht von den Herausforderungen der Reduktion der Treibhausgase, des fossilen Primärenergieverbrauchs und den nicht-nachwachsenden Rohstoffe ablenken.

### 4. Bewertungssysteme für nachhaltiges Bauen

Das in Deutschland wichtigste System zur Bewertung von nachhaltigen Gebäuden der Deutschen Gesellschaft Nachhaltiges Bauen kennt in den fünf Kategorien Prozessqualität (12,3%), soziokulturelle und funktionale Qualität (22,4%), ökologische Qualität (22,6%), ökonomische Qualität

(22,5%) und technische Qualität (15,2%) 33 Hauptkriterien mit 139 Unterkriterien. Eine Verrechnung zwischen den Kriterien ist möglich. Für einen Platin-Standard ist eine Mindestbefriedigung in den 33 Kriterien von 65% notwendig, für den Gold-Standard 50%.

Die derzeit wesentlichen Herausforderungen der Klimawende, der Energiewende und der Rohstoffwende beim Bauen gehen damit unter in zahlreichen Qualitätskriterien.

Diese drei Wenden sind derzeit die größten Herausforderungen – nicht nur beim Bauen. Wenn es weltweit nicht gelingt, den Rohstoffabbau in verträgliche Dimensionen zu reduzieren, wenn es nicht gelingt, die Treibhausgasemissionen so zu reduzieren, dass wenigstens das 2°-Ziel sicher erreicht wird, sind die übrigen Dimensionen der Nachhaltigkeit schlicht wert- und sinnlos.

Ein Erfolg bei diesen drei Wenden ist ein notwendiges – kein hinreichendes – Kriterium für Nachhaltigkeit. Ohne einen Erfolg bei der Klima-, Energie- und Rohstoffwende werden wesentliche Belastungsgrenzen der planetaren Ökosysteme überschritten, von denen alles abhängig ist. Die drei Wenden sind daher das vielleicht wichtigste Entscheidungskriterium in dieser Zeit – und sicher auch noch für die nächsten Dekaden. Es ist überaus bedauerlich, dass die Förderung nachhaltiger Gebäude, deren Kriterien seit Juni 2021 auf dem Tisch liegen, diese Zusammenhänge nicht akzeptiert und weiter vom gleichberechtigten Nebeneinander der drei Nachhaltigkeitsdimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales ausgeht. Die Zeit ist knapp, wir müssen uns endlich ehrlich machen!

Defizite bei den drei Wenden dürfen nicht schön gerechnet werden durch gut bewertete ökonomische und soziale Kriterien, auch wenn es manchen Lobbyisten aus verständlichen Gründen womöglich ganz recht ist, wenn Eindeutigkeit und Klarheit weniger wesentlicher Kriterien in einer breiten Vielfalt von Qualitätskriterien untergehen.

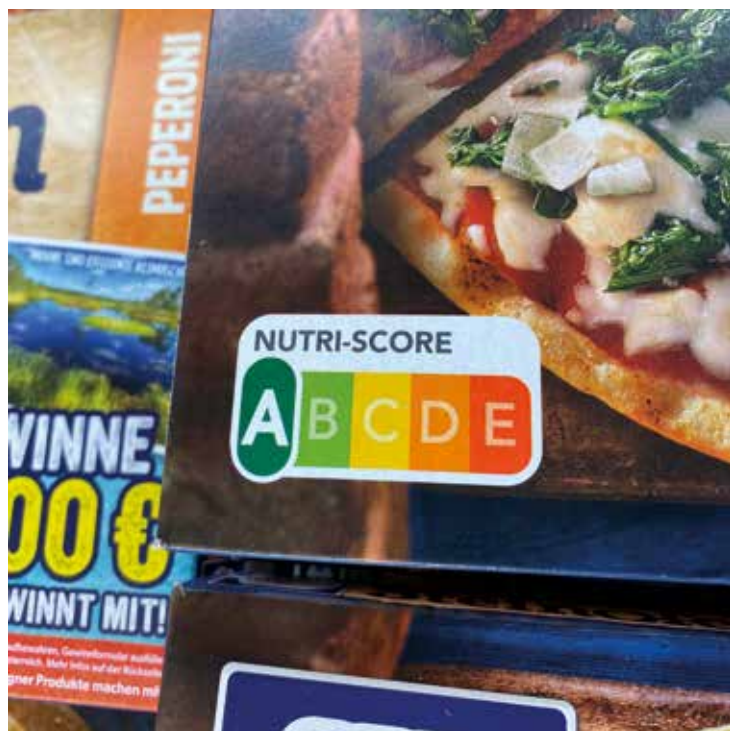


Bild 3: Das brauchen wir auch für Gebäude: Eine einfache und schnelle Orientierung durch einen Score.

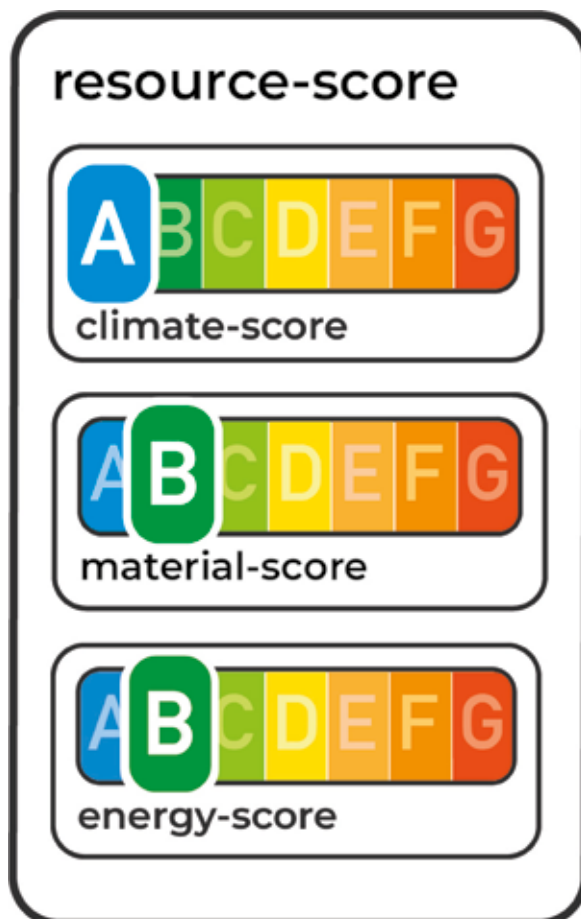


Bild 4: Beispiel Kennzeichnung für Gebäudelabel Resource score

### 5. Einfach besser bauen: Ein Score für Klima, Rohstoffe und Energie

Es hat lange gedauert, bis in der Nahrungsmittelindustrie ein klar erkennbares Label eingeführt wurde, das richtungssicher wesentliche Aspekte gesunder Lebensmittel abbildet.

Je grüner der Score, desto besser ist die Nährwertqualität des Lebensmittels innerhalb einer Lebensmittelgruppe. Der Score ersetzt nicht die ausführliche Nährwerttabelle und Zutatenliste, er gibt Konsumenten allerdings beim Einkaufen eine klare Botschaft: Eine Pizza mit einem Score A ist besser als eine Pizza mit einem Score D. Eine Studie<sup>4</sup> ergab, dass Konsumenten in Frankreich, das den Score europaweit als erstes Land eingeführt hat, sich davon zum Kauf gesünder Lebensmittel beeinflussen lassen. Mittelfristig wird daher erwartet, dass Unternehmen ihre Rezepturen von Lebensmittel hin zu besseren Scores anpassen.

ResScore hat einen solchen Score für Gebäude entwickelt. Basierend auf der

Analyse von rund 800 Wohngebäuden wurden für die Ressourcenkategorien Treibhausgase, nichterneuerbare Primärenergie und nichtnachwachsender Rohstoffaufwand bezogen auf den Quadratmeter beheizter Nutzfläche Klassengrenzen für einen Score ermittelt.

#### Climate-Score

Der Climate-Score bewertet die lebenszyklusweite Freisetzung von Treibhausgasen in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. Der Endpunkt A (blau) ist definiert als CO<sub>2</sub>-neutral. Die Mindestanforderung für Klimaneutralität ist, dass vom Gebäude über den Lebenszyklus von 50 Jahren keine CO<sub>2</sub>-Emissionen ausgehen dürfen. Der Endpunkt wird durch den schlechtesten simulierten Wert einer EnEV/GEG konformen Bauweise definiert. Die zeitliche Bilanzgrenze ist – wie bei den anderen Scores – 50 Jahre ohne einen späteren Abriss bzw. Entsorgung der Baustoffe, d.h. ohne die Ökobilanzphasen C und D.

#### Energy-Score

Der Energy-Ccore schafft die Verbindung zu den bisherigen Energieeffizienzklassen der Gebäude. Im Unterschied dazu bewertet der Energy-Score jedoch den nichterneuerbaren Primärenergieverbrauch während der Nutzungsphase und die mit dem Gebäude verbundene „graue“ nichterneuerbare Primärenergie. Analog zum Climate-Score reicht die Skala von A (blau) bis G (rot). Ein Gebäude mit dem Energy-Score A ist ein extremes Niedrigenergiegebäude, d.h. es benötigt über seinen Lebenszyklus von 50 Jahren weniger als 10 kWh/(m<sup>2</sup>a) nichterneuerbare Primärenergie.

Der Endpunkt wird auch hier durch den schlechtesten simulierten Wert einer EnEV/GEG konformen Bauweise definiert.

#### Material-Score

Der Material-Score bewertet den lebenszyklusweiten Verbrauch nichtnachwachsende Rohstoffe. Dabei kommen



*Bild 4: Von außen nicht als ressourceneffizient und klimafreundlich zu erkennen, hier hilft der Resource-Score*

die Indikatoren kumulierter Rohstoffaufwand (KRA) und nichtverwertete Entnahme bei der Rohstoffgewinnung (NVE) der VDI 4800.1 (Richtlinie zu Ressourceneffizienz) zur Anwendung. Dieser Indikator erfüllt eine Dreifachfunktion: Zum einen adressiert er die Verknappung zur Verfügung stehender nichtnachwachsender Rohstoffe. Meist handelt es sich dabei nicht um eine Verknappung im geologischen Sinn, sondern den Rückgang der Verfügbarkeit des Rohstoffes insbesondere durch die wachsenden Flächenkonkurrenzen in stark besiedelten Regionen.

Zweitens befördert dieser Indikator die Kreislaufführung von Bauprodukten, da er sämtliche „ökologische Lasten“ der Erstverwendung eines Baustoffes aufbürdet. Bei der Zweitverwendung bzw. bei Baustoffen, die aus rezyklierten Rohstoffen hergestellt wurden, fallen nur die „ökologischen Lasten“ des Recyclings bzw. der Aufbereitung zu einem neuen Baustoff an. Seine dritte Funktion ist die Förderung der Substitution von nichtnachwachsenden durch nachwachsende Rohstoffe, beispielsweise Holz. Die Zuordnung der Klassengrenzen der Effizienzklassen A bis G ist auf eine Dynamisierung ausgelegt. In regelmäßigen Intervallen werden die Klassengrenzen neu festgelegt. Die beste Effizienzklasse A ist definiert als

eine durch bislang nicht am Markt verfügbare Effizienz im Hinblick auf die dargestellte Ressourcenkategorie. Sie schafft damit einen Anreiz für Innovation in der Bauwirtschaft. Die Effizienzklasse A ist im Unterschied zur gängigen Ampelfarbigkeit der Energieeffizienz oder des Nutri-Score (grün-gelb-rot) blau eingefärbt und hebt sich dadurch erkennbar von der Effizienzklasse B ab. In der Klasse B finden sich die besten derzeit am Markt verfügbaren Gebäude jeweils in Bezug auf den jeweiligen Score.

Die ampelartige Darstellung von Energieverbrauchsklassen in zahlreichen Produktgruppen ist ein weithin bekanntes und akzeptiertes Label für die Energieeffizienz bei der Nutzung von Produkten. Der Resource-Score nutzt diese Bekanntheit und Akzeptanz für die zeitgemäße und problemadäquate Erweiterung auf den Lebenszyklus und die in den nächsten Dekaden relevanten gesellschaftlichen Transitionsprozesse Eindämmung des Klimawandels, Energie- und Ressourcenwende. Durch die Nutzung etablierter Hintergrunddatenbanken und bekannter öko-bilanzierender Verfahren ist der Resource-Score zudem glaubwürdig und transparent.

Bei der Berechnung des Resource-Score findet kein wissenschaftlich kontrovers diskutiertes „Schönrechnen“ von Teilen der Ökobilanz durch Berücksichtigung ei-

nes hypothetischen Recyclings am Ende der Nutzungsdauer statt. Zudem ist der Resource-Score unabhängig von Partikularinteressen z.B. der Baustoffindustrie.

Der Resource-Score trägt zu einer Informationskonzentration und -entlastung bei. Er ermöglicht in einem intuitiv wiedererkennbaren Label die Information über die Performance eines Gebäudes im Hinblick auf die drei großen ökonomischen und ökologischen Transitionsprozesse des 21. Jahrhunderts: Klimaneutralität, Ressourcen- und Energiewende.

Und zuletzt dürfte der Resource-Score für Innovationen im Bausektor sorgen. Denn wer will schon ein Gebäude planen oder verkaufen, das einen gelben, orangen oder gar roten Score hat.

Das wäre doch ziemlich ungesund!

Weitere Informationen finden Sie unter [www.resscore.de](http://www.resscore.de).

#### Literatur

- <sup>1</sup>IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.
- <sup>2</sup><https://www.mcc-berlin.net/forschung/co2-budget.html>; abgerufen am 25.11.2021
- <sup>3</sup>Bilanzierungsregeln des QNG für Wohngebäude, Stand 25.06.2021
- <sup>4</sup>Chantal, J.; Hercberg, S. 2017: Nutri-Score: Evidence of the effectiveness of the French front-of-pack nutrition label. Ernährungsumschau 64(12): 181-187