

3/2022

Landesverband  
Bayern



# Nachrichten



- BDB-Sommerempfang in München:  
Panelgespräch mit Ampelvertreter:innen
- BDB-Sommerfest in Fürth:  
Gemütliches Grillfest für den  
gesamten Landesverband
- BDB-Webseite im neuen Gewand:  
Großer Relaunch des Online-Auftritts

#smartertogether  
Busch-free@home® flex

# Raumsteuerung einfach wie nie\_



Flexibilität schafft Freiräume. Daher sind unsere Smarter Home Systeme von Anfang an auf alles eingerichtet, was kommen könnte. Starten Sie jetzt mit einer intelligenten Einzelsteuerung, die sich jederzeit einfach und flexibel zu einer kompletten Haussteuerung erweitern lässt. Heute und morgen.

Mehr Infos zu Busch-free@home® flex unter [busch-jaeger.de](https://www.busch-jaeger.de)

 **BUSCH-JAEGER**

Liebe Kolleginnen  
und Kollegen,

Hand aufs Herz, wann haben Sie sich in Ihren Unternehmen oder Behörden zuletzt mit Produktivitätssteigerung beschäftigt? Ich meine nicht damit, zu überlegen, wie man schneller entwirft, um Profit für langwierige Ausschreibungen und Bauleitungen zu generieren, oder ob man Fachstellen nach der schriftlichen Beteiligung telefonisch verständigt, dass Unterlagen versandt wurden.



Die Bau- und Planungsbranche liegt selbstkritisch betrachtet weit hinter ihren Möglichkeiten – hier war die gute Konjunktur ein großer Hemmschuh. Im Kontext der Pandemie und der Kriegssituation wird Produktivitätssteigerung in Deutschland branchenübergreifend ein Schlüssel zur Bewältigung der Krise sein.

Da wir nicht auf Bodenschätze zurückgreifen können, ist die wichtigste „natürliche Ressource“ in Deutschland der Mensch. Sei es manuelle Arbeit, wissenschaftliche Tätigkeit oder geistig schöpferische Leistungen. Diese Ressource ist jedoch schon seit Jahren durch erheblichen Fachkräftemangel und nicht zuletzt durch eine generationenbedingt angestrebte Work-Life-Balance auch nur begrenzt verfügbar. Dies macht klar, dass die Notwendigkeit, sämtliche gewachsenen Prozesse auf den Prüfstand zu stellen und die vorhandenen Mittel der Digitalisierung voll auszuschöpfen, akut gegeben ist.

Warum zeichnen wir noch Schnitte und Ansichten, wenn dies ein 3D-Modell generieren kann? Warum rechnen wir manuell die Gebäudemassen und -kosten? Warum plotten wir mindestens drei Plansätze samt Antragspapiere, um eine Genehmigung zu erhalten? Warum bestellen wir Bauteile im Baustoffhandel erst einen Tag bevor sie verbaut gehören? Warum Bauen wir nach Plänen und nicht nach Schnittstellen?

Eine vollständige Liste würde jedes Vorwort sprengen, aber als Impuls kann ich vielleicht anregen, zusammen mit Ihren Kolleginnen und Kollegen eine Strategieguppe zu gründen, um Prozessoptimierungen im eigenen Arbeitsumfeld einzuleiten, noch bevor Forderungen zu einer 40+ Stundenwoche laut werden.

Mit kollegialen Grüßen

**Mario Mirbach**

Landesvorsitzender

Sehr geehrte  
Kolleginnen und  
Kollegen,

als neuer 1. Vorsitzender der Bezirksgruppe Bayreuth des BDB möchte ich mich kurz vorstellen.

Mein Name ist Manuel Christoph Peetz, ich bin 44 Jahre alt und habe zwei eigene wundervolle Kinder im Alter von 8 und 10 Jahren, sowie eine entzückende Stieftochter



die ebenfalls 8 Jahre alt ist. Mit meiner Lebensgefährtin lebe ich seit April 2022 in Bayreuth. In meiner Freizeit interessiere ich mich unter anderem für diverse Sportarten, leider meistens nur als Zuschauer.

Ich bin Architekt und habe den Dipl.-Ing. (FH) 2003 an der FH Coburg abgeschlossen. Später habe ich ein berufsbegleitendes Masterstudium in Baumanagement an der HS Augsburg absolviert.

Nach einigen Stationen in unterschiedlichen Unternehmen und Büros konnte ich mir seit 2015 ein eigenes Architekturbüro aufbauen, welches seit 2 Jahren in Bayreuth zu finden ist. Wir bearbeiten Projekte unterschiedlichster Art und Größe.

Meine Überzeugung ist es, dass Gesellschaft ohne Ehrenamt nicht funktioniert. Daher habe ich mir als ein wichtiges Ziel meines Vorsitzes vorgenommen, neue Mitglieder zu werben und den Fortbestand des BDB zu sichern. Vielleicht kann man auch jüngere Menschen davon überzeugen, wie wichtig Vereine und Verbände für den einzelnen, wie auch für die Gemeinschaft sind.

Ich hoffe, ich kann dieses Amt nur annähernd so intensiv und professionell begleiten und gestalten, wie dies nun viele Jahre vor mir Dr. Günter Schneider getan hat.

Natürlich werde auch ich versuchen, ähnlich wie es Günter Schneider nun viele Jahre geschafft hat, interessante Besichtigungen, Ausflüge und Vorträge zu organisieren und möchte auch gleich an dieser Stelle um die Unterstützung und Teilnahme aller Mitglieder bitten, damit auch in Zukunft viele tolle Veranstaltungen stattfinden können und schöne Erinnerungen geschaffen werden können.

Mit kollegialen Grüßen

**Manuel Christoph Peetz**

Vorsitzender BG Bayreuth

Herausgeber:  
BDB-Nachrichten München  
Matthias Manghofer

Verlag:  
Gebr. Geiselberger Mediengesellschaft mbH  
Anzeigenabteilung  
Tel. 089 360474-10  
mail@bdb-nachrichten.net

Redaktion BDB Nachrichten:  
Lioba Gieles, M.A.  
Tel. 089 55088828  
bdb.nachrichten@bdb-bayern.de

Redaktion Landesverband:  
Architekt Dipl.-Ing. (FH) Mario Mirbach  
Dipl.-Ing. (FH) Alexander Lyssoudis  
Susanne Seefried – Geschäftsstelle BDB Bayern

Freie Redakteure:  
Architektin Dipl.-Ing. Silke Bausenwein  
Architekt Dipl.-Ing. (FH), M.Eng. David Meuer  
Dipl.-Ing. Ulrike Steinbach  
Dipl.-Ing. (FH) Ursula Hils  
Dipl.-Ing. (FH) Marion Bartl

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Redaktionsschluss für nächste Ausgabe:  
04.11.2022

Titelbild:  
*Golden Building*  
Foto: © Tavarius, [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com)



8



11



13



18



19



21

3	Vorwort
6	Das neue Webseitendesign der BDB-Seiten
7	Termine in Bayern
8	Nach zweieinhalbjähriger Pause: BDB-Sommerempfang mit Ampelpolitiker:innen in München
11	BDB-Sommerfest des Landesverbands Bayern: Bootsfahrten auf dem Main-Donau-Kanal und Grillabend
12	Neues aus der BYAK: Es läuft! von David Meuer
13	BDB-Dialog und SolarDecathlon in Wuppertal: Zwei Highlights auf einen Streich von Stefanie Eckl
14	Auf Wiedersehen BDB! von Susanne Seefried
15	Bundesverband: Reform der Gebädeförderung – Zum Sofortprogramm mit Klimaschutzmaßnahmen für den Gebäudesektor
16	Bundesverband: Jetzt gemeinsam Handeln für das Klima – Bericht zum Werkstatt-Dialog
17	Bundesverband: Initiative „Phase Nachhaltigkeit“ der DGNB
18	Bundesverband: Baumeister im frischen Gewand – BDB Akademie SS 2022
19	BG Bayreuth: Beiträge der Bezirksgruppe Bayreuth von Dr. Hans-Günter Schneider
21	BG Regensburg: Sommerfest der BDB Bezirksgruppe Regensburg von Thomas Kastl
22	BG München: Einladung zur Jahreshauptversammlung mit anschließender Baumeistertafel
23	Folge 7 zur Artikelserie „Bauschäden“ Die anerkannten Regeln der Bautechnik – ein Garant für schadenfreies Bauen? von Peter Schewe
25	Planer am Bau
26	ELITECAD
28	Busch-Jaeger
34	Impressum
35	BDB Nachrichten Journal

# Werfen Sie einen Blick auf das neue Webseitendesign

[www.bdb-bayern.de](http://www.bdb-bayern.de)



## Information für die Bezirksgruppen

Auch die Bezirksgruppen sind weiterhin unter den bekannten Domains zu erreichen. Alle Bezirksgruppen in Bayern haben auf der neuen Seite ihre Repräsentation. Die bekannten Redakteur:innen wurden Anfang August von der Bundesgeschäftsstelle eingeladen, an Online-Schulungen im neuen Verwaltungstool Wordpress teilzunehmen. Sollten Sie noch keine Gelegenheit gehabt haben, können Sie sich gern weiterhin an die Bundes- oder die Landesgeschäftsstelle wenden.

Bei Fragen stehen Ihnen beide Geschäftsstellen gern zur Verfügung.

Bundesgeschäftsstelle:

Thomas Bussemer – Tel. 030 841897-18 – [bussemer@baumeister-online.de](mailto:bussemer@baumeister-online.de)

Geschäftsstelle BDB Bayern:

Lioba Gieles – Tel. 089 550888-28 – [l.gieles@bdb-bayern.de](mailto:l.gieles@bdb-bayern.de)

## Expertendatenbank des BDB – Präsentieren Sie sich und Ihr Büro!

Die neu gelaunchte Webseite des BDB und nicht nur ein neues Bild des Verbands, sie verschafft jedem Mitglied neue Vermarktungsmöglichkeiten.

Auch in der neuen Version erhalten Mitglieder wieder und in verbesserter Form die Möglichkeit sich als Planer:in bzw. als Büro zu präsentieren. Sie haben nun noch mehr und bessere Kategorien zur Verfügung, können ein Profilbild zufügen und vieles mehr. Die Möglichkeiten werden mit der Zeit noch aufgebaut.

Der Vorteil: Je mehr BDB-Mitglieder mitmachen, desto mehr wird die Expertendatenbank von außerhalb genutzt, das bedeutet, Sie haben eine zusätzliche Werbemöglichkeit für Ihre Dienstleistungen.

Um Ihre Daten zu bearbeiten bzw. Ihr Profil anzulegen, loggen Sie sich einfach im internen Mitglieder-Bereich unter [www.baumeister-online.de](http://www.baumeister-online.de) ein (Link ganz oben rechts) und schon geht's los. Bei Fragen sind die Geschäftsstellen von Bund und Land gern behilflich.

## Veranstaltungen

Termin	Themen/Referenten
<b>Bayreuth</b>	Bei Interesse Kontaktaufnahme mit Dr.-Ing. Hans-Günter Schneider, Tel. 0921 33399, siehe auch <a href="http://www.bdb-bayreuth.de">www.bdb-bayreuth.de</a>
November 2022 geplant	<b>Halbtagesseminar</b> zum Thema „Holz-Beton-Verbund“ Referenten: Joachim Gerber und Herbert Streich (FH Aachen)
Dezember 2022 geplant	<b>Besichtigung von Markgrafenkirchen im Bayreuther Umland</b> Führung durch den Vorsitzenden des Vereins Markgrafenkirchen Hans Peetz.
<b>München</b>	<b>Vorstandssitzungen und Fachgespräche im „forum baucultur“</b> 3. Stock, Erika-Mann-Str. 11, 80636 München, so weit nicht anders angegeben. Bei Interesse: Tel. 089 55088818, Fax 089 55088838, Email <a href="mailto:info@bdb-muenchen.de">info@bdb-muenchen.de</a>
Montag, 10. Oktober 2022 18 Uhr München	<b>Jahreshauptversammlung mit anschließender Baumeistertafel</b> im Hofbräuhaus München s. Seite 22

## Nach zweieinhalbjähriger Pause: BDB-Sommerempfang mit Ampelpolitiker:innen in München

Im Herbst wurde ein neuer Bundestag gewählt. Die neue Regierung bestehend aus SPD, Grünen und der FDP nahm schon 2021 ihre Arbeit auf. Die fortbestehende Corona-Pandemie und der seit April dieses Jahres ausgebrochene Ukraine-Krieg lassen einiges, was im Herbst/Winter im Koalitionsvertrag vereinbart wurde, unter anderen Aspekten geschehen, als es vielleicht ursprünglich beabsichtigt wurde.

Der BDB Bayern plante, sobald klar wurde, dass die Bundesrepublik von einem Novum an Parteienkonstellation regiert werden würde, eine Diskussionsrunde zu den Zielen des Koalitionsvertrags. Das Virus, das die Welt seit zweieinhalb Jahren in Atem hält, machte eine Wiederaufnahme des stets sehr angesehenen Neujahrsempfangs in München unmöglich und so wurde aus dem Winterempfang ein Sommerempfang. Endlich fühlte sich der Vorstand in der Lage, guten Gewissens wieder Gäste im forum baucultur zu empfangen.

Um dem ursprünglichen Ansinnen, einer baurelevanten Evaluierung des Koalitionsvertrags und dem Austausch mit den mit der Regierung betrauten Parteien einen Startschuss zu geben, gerecht zu werden, luden wir je eine:n Vertreter:in der Parteien zum Podiumsgespräch. Die Bundestagsabgeordnete Claudia Tausend aus München folgte für die SPD der Einladung, Daniel Föst, Abgeordneter in Berlin kam für die Freien Demokraten – beide Mitglieder sind im Bauausschuss des Bundestages – und der mittlerweile schon gut bekannte Gast Jürgen Mistol aus Regensburg vertrat die Grünen. Mistol hatte als



Landtagsabgeordneter freilich eine Sonderrolle, die vor allem darin bestand, dass er nicht direkt am Koalitionspapier beteiligt gewesen war. Er sorgte als Landespolitiker aber dafür, dass auch die Arbeit der Staatsregierung hier in Bayern mitbeleuchtet wurde. Es sollte ja trotz aller landesübergreifender



v. l.: A. Lyssoudis (BDB), J. Mistol, MdL (Grüne), C. Tausend, MdB (SPD), D. Föst, MdB (FDP), M. Mirbach (BDB)

Bundespolitik nicht der bayerische Blickwinkel, den der BDB Bayern seit jeher mit dem Empfang eingenommen hat, ganz verloren gehen.

Bei schwülheiem Sommerwetter fanden zwar weniger Gäste als erhofft nach zweieinhalb Jahren wieder den Weg ins forum baucultur, die Begrüßungen nach langer Zeit der räumlichen Distanz verliefen dafür jedoch umso herzlicher. Um den Zugang zur Veranstaltung möglichst vielen Leuten zu ermöglichen, entschied sich der Landesverband für eine Aufzeichnung in Bild und Ton. Halten Sie gern auf dem Vimeo-Kanal des Bundesverbands oder unseren Social Media Kanälen danach Ausschau.



Die beiden Landesvorsitzenden Mario Mirbach und Alexander Lyssoudis führten durch die Diskussion mit den drei Abgeordneten. Nach einer Begrüßung und einer kurzen Vorstellungsrunde stiegen sie direkt in die für Planende wichtigen Themen des Koalitionsvertrags ein. Schon seit einiger Zeit positioniert sich der BDB im Gesamten mit hohem eigenen Anspruch in Sachen klimagerechtem Bauen, nicht nur mit dem BDB-Klimabauplan, der übrigens laut eigener Aussage immer griffbereit bei FDP-Mann Föst auf dem Schreibtisch liegt, sondern auch mit diversen anderen Veranstaltungen und Publikationen zum Thema. Der Vorstandsvorsitzende Mario Mirbach wollte demnach zunächst vom Panel wissen, wo die Impulse zum Gebäude-Ressourcenpass, den ein Gebäude in Zukunft vorweisen muss und der sich am gesamten CO<sub>2</sub>-Verbrauch statt der Dämmung als Bezugsgröße orientiert, herkam und wie lang das Thema in den Verhandlungen besprochen wurde. Claudia Tausend berichtete an dieser Stelle, dass derzeit Gespräche unter den beiden mit dem Umsetzung befassten Ministerien (dem BMWSB unter Bundesbauministerin Klara Geywitz und dem BMWK unter Klimaschutzminister Robert Habeck) liefen. Föst fügte dem an, dass es von Anfang an wichtig war, dass der gesamte reale CO<sub>2</sub>-Footprint eines Gebäudes inklusive des Transports der verwendeten Baustoffe erfasst werden müsse und es nicht nur um generische Daten gehen könne. Dies müsse freilich digital gemacht werden: „einfach, schnell, transparent, nachprüfbar.“ Dieses Instrument müsse auch mit den Planenden diskutiert werden. Er nannte es als eines der Themen, bei denen die Politik auf die Praxiserfahrung der

Architekt:innen und Ingenieur:innen setzen müsse. „[Das] ist schnell formuliert, aber nicht trivial“, gab der Abgeordnete zu.

Alexander Lyssoudis, das Thema in Richtung allgemeine Baufrderungen lenkend, wollte von der Runde wissen, wie die neue Förderkulisse aussehen solle, wann man mit einem neuen Startzeitpunkt rechnen könne. Denn nicht nur die Bauherrschaft und Investoren, auch die planenden Berufe bräuchten langfristige Planungssicherheit. „Wir brauchen ein Ende dieses luftleeren Raumes“, so der stellvertretende Landesvorsitzende. Jürgen Mistol, der sich nicht nur in der Landespolitik, sondern ganz stark auch weiterhin in der Kommunalpolitik engagiert, berichtete, dass auch in den Kommunen viele Projekte ins Stocken geraten seien. Er äußerte jedoch auch Verständnis dafür, dass das Programm, das in der vorigen Konzeption nicht weitergehen konnte, neu aufgerollt werden muss. Auch er betonte die Wichtigkeit der Praxistauglichkeit neuer Programme. Alexander Lyssoudis warf daraufhin ein, dass die Anhrungszeitrume ihre Zeit bräuchten. Nicht immer sei das gegeben. Föst pflichtete dem bei. Er entschuldigte sich fast dafür, dass die gesamte Regierung derzeit an der Energiesicherheit für den Herbst arbeite. Vieles erhalte dadurch eine untergeordnete Priorität, die Ampel-Koalition werde aber alle Punkte im Koalitionsvertrag abarbeiten, so der Politiker. Auch wenn die gegenwärtigen Geschehnisse das Ziel etwas unwahrscheinlich werden ließen, solle das neue Förderprogramm bis 1.1.2023 stehen, beantwortete er die Frage abschließend mit einer konkreten Aussage.

Sich an die SPD-Vertreterin Tausend wendend sprach Alexander Lyssoudis als Nächstes den Themenkomplex Neubau vs. Bestand in Bezug auf Förderungen an: „Bisher waren wir sehr auf den Neubau fokussiert. Wurden im Koalitionsvertrag Hebel für die Förderung der Bestandssanierung implementiert?“ Die Politikerin bestätigte in ihrer Antwort, was den anwesenden Planer:innen schon klar war. In der Vergangenheit wurden unverhältnismäßig mehr Milliarden in die Neubauförderung gesteckt als in den Bestand. Sowohl sie als auch Föst stimmten überein, dass die „Förderstruktur“, wie sie vorher war, nicht weitergehen konnte. Nach Meinung der SPD bringe die „Bestandssanierung mehr für's Klima als ein Neubau im Passivhausstandard“ und deshalb werde die Förderung steigen. Für die Grünen muss dabei nicht nur das einzelne Gebäude, sondern bestenfalls das ganze Quartier betrachtet werden. Konkrete Zahlen nannte jedoch keine:r der Anwesenden. Auf die Frage des Landesvorsitzenden Mirbach, wie man bezahlbaren Wohnraum auf teurem Boden schaffen könne, hatten die Panelteilnehmer:innen keine konkreten Lösungen parat und zeigten sich für Vorschläge offen. Auch deshalb wird nun verstärkt auf den Bestand gesetzt. Als einziger Ausweg fiel das Schlagwort „Nachverdichtung“, das – so gab der Grnenpolitiker Mistol mit seiner Erfahrung aus der Kommunalpolitik zu – bei den Menschen nicht beliebt sei. „Man muss viel reden. (...) Grundsätzlich muss dichter und höher gebaut werden, wobei dichter/höher kein Gegensatz zur Lebensqualität ist“, sagte er.



Alexander Lyssoudis schwenkte wieder um auf die Bundespolitik und fragte, wie in Genehmigungsverfahren mehr Effizienz erreicht werden könne. Diese Frage führte in der Runde zu dem Konsens, dass hier dringender Handlungsbedarf besteht. Der digitale Bauantrag müsse kommen, aber momentan seien die Verwaltungen noch nicht so weit und Deutschland weit hinten im internationalen Vergleich. Der Prozess sei angestoßen, sagte die SPD-Politikerin, das Thema liege sogar im Kanzleramt. Sowohl Claudia Tausend als auch Daniel Föst machten jedoch wenig Hoffnung auf einen schnellen Durchbruch bei dem Thema. Föst nannte für die Schwierigkeiten in den Antragsverfahren im Wesentlichen vier Gründe: es fehle Personal in allen Bereichen, die Baugenehmigungsbehörden seien „ausgeblutet“ und viele Beamte hätten Angst, nicht rechtssicher zu handeln und blockten viel, das nach gesundem Menschenverstand sinnvoll wäre, ab; sie müssten sich an zu vielen Normen und Gesetzen orientieren und zu guter Letzt stellte er die Sinnhaftigkeit so manchen Gutachtens in Frage.

Damit kam die perfekte Überleitung zum nächsten landespolitischen Thema, das der Diskussion um die „Gebäudeklasse E“. Für Architekt:innen und Ingenieur:innen stelle sich immer die Frage, an welche Normen man sich nun halten müsse, so der stellvertretende Landesvorsitzende. Die Frage richtete sich an das Mitglied des Bauausschusses im Landtag, Jürgen Mistol. Er beschwor in seiner Antwort das Bild der „Hydra“ auf, der man einen Kopf abschlage, nur damit ein anderer nachwachse. Die Grünen seien dem Vorschlag zur Gebäudeklasse E angetan, da er die Möglichkeit gebe, diesen gordischen Knoten zu durchschlagen und mit Sachverstand von Seiten des Bauherren und der Architektin oder des Architekten entscheidet, welche Normen greifen müssen. Die Bayerische Bauordnung sei ja schon so „robust“ und sie reiche in erster Linie, um auszuhandeln, was man am Ende brauche, so der Grüne. Aus Bayern werde es dazu eine Initiative aus dem Bauausschuss heraus geben und dann müsse geschaut werden, ob das Thema auch in der Bundesgesetzgebung verankert werden kann. Bezüglich der Normenausschüsse waren sich alle Anwesenden einig: das Übergewicht der Industrie bei den Normen müsse aufgelöst werden, um diese Absurdität zu beenden.

Als letztes Thema griff Mario Mirbach den Punkt der Stärkung kleinerer Unternehmen in Sachen Vergaben im Koalitionsvertrag auf. Er erläuterte die Problematik des laufenden EU-Vertragsverletzungsverfahrens zur Kumulierung der Nebenkosten bei der Ermittlung des Schwellenwertes. Noch bevor die Bundesregierung hier eine abweisende oder annehmende Haltung angenommen hat, behandelt das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr diesen Sachverhalt vorausseilend als neue Vergabegrundlage. Dies führt zu einem immensen Zuwachs an europaweiten Vergaben nach VgV jedoch auch damit zu massiv erhöhten Generalplanungsvergaben.

Dies verdrängt kleinere und mittlere Büros faktisch aus dem Markt für öffentliches, kommunales Bauen und schränkt den Markt auf wenige Generalplanungsanbieter ein.

Somit kommt es bezogen auf die Absichtsbekundungen zur Förderung kleiner Unternehmen im Koalitionsvertrag im Vergleich mit der von der EU gesetzten Realität zu einer nicht vereinbaren, fast absurden Situation. Leider schien das Thema, bzw. die Umsetzung auf Landesebene nicht bis in die Bundesregierung vorgedrungen zu sein, alle drei Abgeordnete betonten in ihren Antworten jedoch ihre Unterstützung für die kleinen Büros, denn sie seien „ein Schatz, der erhalten werden muss“, so Jürgen Mistol. Er erwarte hier konkrete Schritte von der Staatsregierung. Daniel Föst bemerkte, dass die Politik keine Weisungsfähigkeit an die Behörden habe. Alexander Lyssoudis bot die Expertise des BDB und der Bayerischen Ingenieurekammer an dieser Stelle als Hilfe an.

In der Schlussrunde nannten die drei Politik-Vertreter:innen ihre persönlichen Ziele für die Legislaturperiode. SPD-Politikerin Tausend möchte den Koalitionsvertrag nach Prioritäten abarbeiten, dem sie sich verpflichtet fühle. Jürgen Mistol möchte wieder Planbarkeit und Verlässlichkeit in der Wohnbauförderung schaffen und erhoffte sich, dass der Zeitplan bis zum 1.1.2023 eingehalten werden könne. Für Daniel Föst standen die Themen Geschwindigkeit im Allgemeinen, Planungssicherheit und die Förderung von Privatinvestitionen an oberster Stelle. Er wünschte sich mehr Praxiswissen, das der BDB mit dem Klimabauplan schon sehr gut bereitstelle, Theorie gäbe es genug. In diesem Anliegen ist der BDB immer gern behilflich.

Nach diesem Panelgespräch konnten die Gäste wie gewohnt bei Essen und Musik die Themen vertiefen oder auch sich einfach mal wieder in Angesicht zu Angesicht unterhalten. Der BDB Bayern dankt seinen Sponsoren Siedle & Söhne, ELITE-CAD und Busch-Jaeger für ihre Unterstützung und es bleibt zu hoffen, dass die nächste Veranstaltung dieser Art pandemiebedingt nicht zu lange auf sich warten lassen wird.

*Lioba Gieles | BDB Bayern*

## BDB-Sommerfest des Landesverbands Bayern: Bootsfahrten auf dem Main-Donau-Kanal und Grillabend

Nach dem Sommerempfang war die zweite Wiedersehensmöglichkeit dieses Sommers das erstmalig in diesem Rahmen und auf Landesverbandsebene stattfindende BDB-Sommerfest in Fürth. Durch seine doppelte ehrenamtliche Tätigkeit bei BDB und DLRG konnte BDB-Vizepräsident und Vorstand für Finanzen im BDB Bayern, Walter von Wittke, für uns das DLRG-Gelände der Ortsgruppe Fürth zur Verfügung stellen. Dort feierten wir im Innenhof bei heißem Sommerwetter und strahlendem Sonnenschein das Sommerfest.

Als besonderes Highlight boten uns die Ehrenamtlichen der DLRG Bootsfahrten auf dem DLRG-Rettungsboot, das auf dem Main-Donau-Kanal eine beeindruckende Geschwindigkeit erreichen kann. Für die Gäste war dies mit Sicherheit ein besonderes und unvergessliches Erlebnis und so bedankt sich der BDB Bayern sehr herzlich bei der DLRG in Fürth für diese Gelegenheit. Da es bei dieser Art von ehrenamtlichen Tätigkeit noch viel mehr auf eine durchgängige und zuverlässige Erreichbarkeit der Mitglieder und die lebensrettende Ausrüstung geht, geben wir an dieser Stelle gern das Spendenkonto der Ortsgruppe Fürth weiter:

### Spendenkonto

**Bank: Sparkasse Fürth**

**IBAN: DE56 7625 0000 0000 0082 50**

**BIC: BYLADEM1SFU**



*BDB-Sommerfest auf dem DLRG-Gelände in Fürth*



*Bootsfahrt auf dem Main-Donau-Kanal*



*Vorstände Walter von Wittke und Mario Mirbach*

Auch war es sehr erfreulich, dass Mitglieder aus den unterschiedlichsten Regionen Bayerns den Weg nach Mittelfranken fanden, sodass es in vielerlei Hinsicht ein schönes Wiedersehen war. Bei Wein, Bier und – aufgrund der Temperaturen – viel Wasser, Kaffee, Kuchen und einem reichhaltigen Grillbuffet konnten die Gäste endlich mal wieder nach Herzenslust erzählen, lachen und feiern und das Angesicht zu Angesicht. Berufspolitik und andere für den Beruf wichtige Anliegen waren an diesem Sommernachmittag des 22. Juli 2022 keine großen Themen, es ging allein um das gemütliche und private Beisammensein.

Ein großes Dankeschön gilt auch dem Nürnberger Bezirksgruppenvorsitzenden Andreas Eirich und seiner Familie, die zusammen mit dem „Hausherrn“ Walter von Wittke die Festvorbereitungen maßgeblich bestimmten. Somit blickt er BDB Bayern zurück auf eine schöne Veranstaltung, die Lust auf Wiederholung macht.

*Lioba Gieles, BDB Bayern*

Neues aus der BYAK

## Es läuft!

Alle Strategiegruppen (SG) und die bereits gegründeten Projektgruppe (PG) haben ihre Arbeit aufgenommen. Für uns im Vorstand und auch für das Hauptamt ist die ehrenamtliche Unterstützung unserer Mitglieder absolut wichtig und essenziell. So können Ideen auf einer breiten und sehr diversen Basis besprochen und weiterentwickelt werden.

In „meiner“ Strategiegruppe „Fort- und Weiterbildung“ beschäftigen wir uns mit der Evaluierung und der Weiterentwicklung des Akademieprogramms. Gerade beschäftigen uns natürlich die Themen Präsenz-, Online- und Hybridveranstaltungen. Gerade Onlineseminare waren während der Corona-Pandemie sehr nachgefragt und die Nachfrage bleibt auf hohem Niveau stabil. Wir machen uns daher intensive Gedanken, wie wir damit in Zukunft umgehen, ohne den persönlichen Kontakt zu vernachlässigen. Vor allem das Thema Blended-Learning als Kombination aus den besten Aspekten von Online und Präsenz beschäftigt uns da sehr. Wir bleiben an dem Thema dran und werden im weiteren Verlauf gute Strategien entwickeln.

In meiner zweiten Zuständigkeit als Co-Vorstandskoordinator von Doris Lackerbauer für das Thema „Tätigkeitsarten“ haben wir erstmals neben der PG „Angestellte und Beamte“ eine PG „Selbstständige“ gegründet. Damit haben wir einen Raum geschaffen, in dem abseits von allen normativen, honorarbezogenen und wettbewerblichen Themen weitere Aspekte der „Tätigkeitsart Selbstständig“ bearbeitet werden kann. Besonders werden wir uns dabei der Beziehungen zwischen Selbstständigen, Angestellten und Beamten widmen. Ziel ist es, die Zusammenarbeit zu verbessern und gegenseitiges Verständnis für die jeweiligen Interessen und Bedürfnisse der „anderen Tätigkeitsarten“ zu schaffen. Für mich ist das ein ganz zentraler Punkt vor dem Hintergrund, dass wir als sogenannte „große Kammer“ wirklich alle Architekt:innen, Stadtplaner:innen, Innenarchitekt:innen und Landschaftsarchitekt:innen vereinen.

Bei der Vertreterversammlung im Juni mussten wir leider das von mir sehr hoch geschätzte Vorstandsmitglied Karlheinz Beer verabschieden. Er legte sein Amt aus absolut nachvollziehbaren persönlichen Gründen nieder. Die Zusammenarbeit mit ihm war mir eine außerordentliche Freude.

Ich freue mich aber auch sehr, dass mit Rainer Post ein sehr erfahrenes und sympathisches neues Vorstandsmitglied als Nachfolger von Karlheinz Beer gewählt wurde. Ich freue mich auf eine gute Zusammenarbeit.



John Höpfner berichtete uns über aktuelle Entwicklungen bei der Bayerischen Architektenversorgung. Das Versorgungswerk steht auf einer sicheren Basis.

Im Anschluss wurde Robert Winzinger als Vorsitzender des Landesausschusses der Bayerischen Architektenversorgung verabschiedet. Über 30 Jahre hat er die Arbeit der Architektenversorgung mit großem Weitblick geprägt und auch für seine eigene Nachfolge gesorgt. John Höpfner hat diese Aufgaben übernommen.

Diskutiert wurde auch über die Einführung einer Absolventenmitgliedschaft in der Bayerischen Architektenkammer. Hier müssen aus meiner Sicht noch viele Aspekte ausführlicher beleuchtet werden, bevor eine abschließende Entscheidung getroffen werden kann.

In Anschluss an die Vertreterversammlung fand der erste sommerliche Empfang auf dem Gelände der Bayerischen Architektenkammer statt. Eingeladen waren neben den gewählten Vertreter:innen und den ehrenamtlich Tätigen natürlich auch einige Honoratioren aus Politik und Wirtschaft, vor allem die in den letzten Jahren neu eingetragenen Mitglieder. Die bunt gemischten Gäste verbrachten einen fröhlichen Abend und es wurde ausgiebig zu coolen Sounds eines DJs bis Mitternacht getanzt. Der Erfolg dieser Veranstaltung freut mich persönlich besonders, weil ich zusammen mit Angelika Engl vom Hauptamt für die Organisation zuständig war.

Noch immer empfinde ich die Zusammenarbeit mit den anderen Mitgliedern des Vorstandes und unseren Hauptamtlichen als sehr positiv und konstruktiv. Es ist mir eine Ehre und eine Freude hier für den BDB mitarbeiten zu dürfen.

Es grüßt Sie auf das Herzlichste

Ihr David Meuer

BDB-Dialog und SolarDecathlon in Wuppertal

## Zwei Highlights auf einen Streich

Den SolarDecathlon erstmals in Deutschland zu erleben, war schon eine große Besonderheit. Das Ganze dann auch noch mit dem kollegialen Austausch im Rahmen des BDB-Dialogs verbinden zu können, war noch eine Steigerung.

Wer sich für energieeffizientes Bauen und die Entwicklung energieautarker Gebäude interessiert, verfolgt den SolarDecathlon sicher seit vielen Jahren. Als internationaler studentischer Wettbewerb gilt er als Vorreiter für Innovation und unverkrampte Lösungsansätze. Die Unterstützung der Teams durch die Forschungsinteressen der jeweiligen Hochschulen und natürlich auch verschiedener Hersteller bringen Utopien in die Umsetzung und zeigen der Baubranche einschließlich den Planungsteams, was alles möglich wäre. Die 16 von den Hochschulteams eigenständig realisierten und betriebenen „house demonstration units“ waren in jeder Hinsicht beeindruckend. Die Begeisterung, Energie und Solidarität der Teams war enorm ansteckend, aber tatsächlich auch etwas beschämend: die junge Generation zeigt uns, wo es lang geht!

So war spürbar, wie sich dieser Enthusiasmus auf die gesamte Kollegschaft im Rahmen des BDB-Dialogs übertragen hat. Das Thema der Veranstaltung „Bauwende“ wurde zwei Tage lang umfassend beleuchtet und diskutiert. Unser BDB-Kollege aus Lübeck, Prof. Heiner Lippe, der mit seinem Team für eine der ausgestellten Arbeiten am SolarDecathlon-Campus verantwortlich war, konnte uns mit vier Aktiven dann auch noch tiefere Einblicke in die Feinheiten des Wettbewerbs geben. Das Gefühl, mit allen anwesenden Personen der unterschiedlichen Fachrichtungen die im BDB vereint sind, hier an einem Strang zu ziehen, war für uns alle sehr bereichernd.

Nicht zuletzt waren Ort und Location perfekt gewählt. Längst wollte ich einmal nach Wuppertal: man kennt Pina Bausch, die Schwebebahn und die verschiedenen Treppenanlagen. Aber das war für mich noch nie Anlass genug, wirklich in den Zug dorthin zu steigen. Nun hatte ich einen Anlass, einiges davon zu verbinden und sogar dank 9 € - Ticket wirklich umfangreich auszunutzen. Der Bahnhof Blo als umgenutzte Industrieanlage stand sinnbildlich für den Aufbruch in die Bauwende und hat uns mit seinem Flair beflügelt.

Eine rundum tolle Veranstaltung – danke!

Stefanie Eckl



Schwebebahn Wuppertal (Stefanie Eckl)



Podium im Bahnhof Blo (Stefanie Eckl)



Podium im Bahnhof Blo (Silke Bausenwein)



Team Deeply High / Istanbul+Lübeck (Silke Bausenwein)



HDU des Teams Deeply High / Istanbul+Lübeck (Stefanie Eckl)

## Auf Wiedersehen BDB!

Aufgrund meines Umzugs mit meiner Familie in die Nähe von Ansbach im diesem August kann ich mich um die Geschäftsstelle des Landesverbands vor Ort in München leider nicht mehr kümmern und werde im September in ein neues Arbeitsverhältnis an meinem neuen Wohnort wechseln.

Ich habe sehr gerne für den BDB gearbeitet: die Öffentlichkeitsarbeit, die Organisation von Veranstaltungen, die Betreuung der Mitglieder ... – diese abwechslungsreichen und kommunikativen Tätigkeiten haben mir viel Freude bereitet.

Ein Highlight waren stets die Treffen mit den „Aktiven“, den engagierten, ehrenamtlichen Mitgliedern – meist BG-Vorsitzenden – des BDB im Rahmen von Sitzungen, Tagungen oder geselligen Veranstaltungen in den Räumlichkeiten des Landesverbands oder andernorts in Bayern, bei denen man sich auch einmal persönlich kennen lernen konnte. Von diesen Mitgliedern habe ich, ebenso wie von den Landesvorsitzenden und natürlich vor allem meiner Kollegin Lioba Gieles, im Laufe der vier Jahre, in denen ich für den BDB Bayern tätig war, viel Unterstützung erfahren. Aber auch das Team der Bundesgeschäftsstelle war mir bei Fragen immer eine große Hilfe.

All meine BDB-Kolleg:innen haben mich von Anfang an sehr freundlich aufgenommen und dafür möchte ich ihnen zu guter

Letzt herzlich danken! Mein besonderer Dank geht an meine Kollegin Lioba Gieles und meine drei „Chefs“ Mario Mirbach, Alexander Lyssoudis und Walter von Wittke.

Sie haben mir die Verantwortung für die Geschäftsstelle mit relativ freier Hand übertragen: der Digitalisierung von Arbeitsprozessen zugeneigt, konnte ich – ausgestattet mit Laptop und Handy – räumlich und zeitlich sehr flexibel arbeiten, was mir als teilzeitbeschäftigte Mutter absolut entgegenkam. An dieser Stelle: Danke für Ihre Familienfreundlichkeit, liebe Vorsitzende!

Ich werde die Arbeit beim BDB vermissen, aber auf jeden Fall weiterhin verfolgen, wie es im Verband weitergeht.

Von daher sage ich Servus und auf Wiedersehen.

Ihnen allen wünsche ich das Beste für Ihre persönliche und berufliche Zukunft!

Mit den besten Grüßen

Susanne Seefried



*Susanne Seefried beim BDB-Sommerempfang  
2022 im Juli*

## Reform der Gebäudeförderung

Klimaziele und Planungssicherheit gefährdet

Zum dritten Mal innerhalb eines halben Jahres wurde die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) umgestellt und die Mittel sowohl für den Neubau als auch für die Sanierung ohne Vorankündigung um 5 – 10 % gekürzt.

Hintergrund ist Berichten zufolge (wieder) die unzureichende Ausstattung der Fördertöpfe. Die Reduzierung der Förderung wird außerdem mit den gestiegenen Energiekosten begründet.

Damit sind die Klimaziele im Gebäudebereich, die nur mit der umfassenden Sanierung des Bestands erreicht werden, massiv gefährdet. Denn die wiederholte Reduzierung der Förderung bedeutet geringere Planungssicherheit. Zusammen mit dem Fachkräftemangel, den Lieferengpässen und den gestiegenen Materialkosten führt das zur Investitionszurückhaltung. Denn Eigentümer müssen nicht nur die gestiegenen Energiekosten, sondern müssten auch noch steigende Sanierungskosten bei gleichzeitig sinkender Förderung tragen. Und ob sich die Investition in höhere Energieeffizienz künftig schneller rentiert weil die Energiepreise weiter steigen, wie das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie meint, ist ungewiss. Auch wenn die Fokussierung auf den Bestand grundsätzlich richtig ist, sieht der BDB die Umstellung und Kürzung der Förderung daher kritisch.

Konkret werden mit den am 28. Juli 2022 in Kraft gesetzten und ab dem 15. August geltenden neuen Richtlinien u.a. Gasheizungen gar nicht mehr gefördert, Wärmepumpen statt mit bis 35 % nur noch mit 25 bis 30 %, Solarthermie statt mit 30 % nur noch mit 25 % oder z.B. Maßnahmen an der Gebäudehülle statt mit 20 % nur noch mit 15 % bezuschusst. Einzelne Anträge zu den bisherigen Bedingungen können nur noch bis zum 14. August gestellt werden. Die Einzelheiten sind der Veröffentlichung im Bundesanzeiger zu entnehmen.

Unmittelbar nach Veröffentlichung der Neuregelung gab es im internen [www.bdb-netzwerk.de](http://www.bdb-netzwerk.de) für BDB-Mitglieder bereits ein Webseminarangebot hierzu.

## BDB äußert sich zum Sofortprogramm mit Klimaschutzmaßnahmen für den Gebäudesektor

Am 13. Juli 2022 haben Bundesbauministerin Klara Geywitz und das Bundeswirtschaftsministerium ein umfangreiches Maßnahmenpaket vorgestellt, mit dem der hohe klimapolitische Handlungsbedarf im Gebäudesektor angegangen werden soll.

Der BDB Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure begrüßt grundlegend, dass endlich ein Maßnahmenkatalog vorliegt. Nichtsdestotrotz sieht er bei verschiedenen Punkten noch Konkretisierungs- und Anpassungsbedarf:

### 1. Treibhausgasneutraler Neubau

Die Anforderungen für das „Qualitätssiegel Nachhaltige Gebäude“ (QNG) sichern keine vollständige Klimaneutralität. Wenn in Zukunft die Treibhausgas-Emissionen im Lebenszyklus von Gebäuden im Fokus stehen sollen, muss gerade beim Neubau nicht Klimaneutralität, sondern vielmehr Klimapositivität der zentrale Aspekt bei der Siegelvergabe und damit der öffentlichen Förderungen sein.

### 2. Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW)

Vor dem Hintergrund der chaotischen Neuausrichtung der KfW-Förderung zu Beginn des Jahres muss eine ausreichende Befüllung der Fördertöpfe dieses Programms unbe-



*Die Probleme werden endlich angegangen – doch es besteht Anpassungsbedarf!*

## Jetzt gemeinsam Handeln für das Klima

### BDB feiert Werkstatt-Dialog in Wuppertal

dingt gewährleistet sein. Die zusätzliche 1 Milliarde Euro für den Zeitraum von 2023-2026 reichen aus unserer Sicht nicht aus, um ausreichend Anreize für die Umstellung zu setzen.

### 3. Gesetz für kommunale Wärmeplanung

Das Vorhaben einer gesetzlichen Bundesregelung für kommunale Wärmeplanung begrüßt der BDB ausdrücklich. Aus unserer Sicht ist es hier allerdings unbedingt erforderlich, alle Hauseigentümer:innen mit einzubinden, deren Nachfrage mit steuerlichen Anreizen zu stimulieren und somit auch eine größtmögliche Akzeptanz dieses Vorhabens zu erreichen.

### 4. Aufbauprogramm und Qualifikationsoffensive Wärmepumpe

Die „Wärmepumpen-Offensive“ stellt im Erfolgsfall einen großen Schritt in die richtige Richtung dar. Der BDB warnt jedoch davor, dass das Programm aufgrund der aktuellen Lieferkettenprobleme scheitern könnte. Unser Vorschlag: Bau- und Handwerksunternehmen benötigen finanzielle und steuerliche Anreize und Flächenangebote vor Ort für die Bevorratung der entsprechenden Technik und Materialien.

### 5. Zukunft Bau Modellvorhaben für Innovation im Gebäudebereich

Wir fordern eine stärkere Konzentration auf die Möglichkeiten des „Einfach Bauen“! Emissionen können schon allein dadurch gesenkt werden, in dem weniger Material und Technik verbaut wird – gerade in Anbetracht der Krise. Auch der Einsatz von Recyclingbaustoffen muss weiter vorangetrieben werden, um das Label „Zukunft Bau“ mit Leben zu füllen. Deshalb fordern wir: Die Standards der Bauordnungen müssen auf ihre Entbehrlichkeit geprüft und entsprechend gesenkt werden, um dies umsetzen zu können.

„Der Umfang des Programms ist sehr ambitioniert. Die Bedeutung des Gebäudesektors für den Klimaschutz wird endlich nicht mehr ignoriert. Trotzdem: Viele Punkte sind schon länger bekannt und gleichwohl fehlt es dem Programm an einigen Stellen an konkreten Maßnahmen. Wir werden die nächsten Schritte genau beobachten – die Planerinnen und Planer des BDB stehen gerne mit Rat und Tat zur Seite. Denn nur gemeinsam schaffen wir es, die Emissionsziele im Gebäudebereich zu erreichen.“

*BDB-Präsident Christoph Schild*

Am 24. und 25. Juni trafen sich 100 BDB-Mitglieder in Wuppertal, um sich am Rande des Solar Decathlon Europe 2022 über die dringlichsten Aufgaben der planenden Berufe auszutauschen.

Am 24. und 25. Juni trafen sich knapp 100 BDB-Mitglieder sowie Vertreter:innen des BDB-Präsidiums und der Bundesgeschäftsstelle in Wuppertal zum BDB-Werkstatt-Dialog 2022. Nur wenige hundert Meter entfernt fand parallel dazu das Finale des Solar Decathlon Europe 2022 statt. Das Tagesprogramm war eng an diesen internationalen Studierenden-Wettbewerb angelehnt.

Endlich konnten sich Kolleg:innen aus ganz Deutschland wieder vor Ort persönlich begrüßen – auf der zentralen BDB-Jahrestagung für Berufspolitik und Austausch. Es gab viel zu besprechen. Primär die Bauwende und das nachhaltige Planen und Bauen. Weitergedacht findet sich beides in unserem Jahresleitthema „Umdenken – Umplanen – Umsetzen“ wieder.

An beiden Tagen fand eine ganze Reihe von Fachvorträgen und Fachdiskussionen statt. Den Auftakt machte die Architektin und Professorin an der Bergischen Universität Wuppertal, Annette Hillebrandt, die u. a. auch Mitglied des High-level Workshop im Neuen Europäischen Bauhaus ist. Ihr Vortrag „Was wäre wenn wir von jetzt auf gleich nachhaltig bauen würden?“ gab die Richtung vor für das, was noch folgen sollte.

Verschiedene BDB-Mitglieder schlossen sich mit ihren Impulsen rund um die digitale und nachhaltige Zukunft der Planungs- und Baupraxis an. Mit Arno Mirnas war auch der Dezernent der Stadt Wuppertal für Wirtschaft, Stadtentwicklung, Klimaschutz, Bauen und Recht auf dem Podium vertreten.

Am Abend stand ein Besuch auf dem Solar-Decathlon-Gelände an, wo die Gäste sich ausführlich mit der Arbeit und den fertigen Bauten der studentischen Teams vertraut machen konnten.





BDB-Präsident Christoph Schild eröffnet den BDB Dialog 2022 in Wuppertal.

Der zweite Tag stand dann ganz im Zeichen von vier verschiedenen Arbeitsgruppen, in denen nicht nur verbandsinterne Fragen diskutiert, sondern auch konkrete Handlungsimpulse für Planer:innen in Bezug auf das klimagerechte Planen und Bauen erarbeitet wurden.

**Impressionen vom BDB Dialog 2022 können Sie sich in unserer Mediathek anschauen:**  
<https://vimeo.com/726013670>.

Der BDB bedankt sich bei allen Teilnehmer:innen des BDB-Dialog 2022 und auch beim Team des Bahnhof Blo Wuppertal, das nicht nur eine würdige Location zur Verfügung gestellt, sondern auch einen wunderbaren Service-Rahmen geboten hat.

Fotos: Anna Voß, BDB



Prof. Dr. Annette Hillebrandt (links) diskutierte mit Arno Minas, Florian Müller und Christoph Schild (v. l. n. r.) darüber, warum nachhaltiges Bauen jetzt sofort Realität werden muss.

## Initiative „Phase Nachhaltigkeit“ der DGNB

**BDB-Präsident Christoph Schild erläutert Beitrittsgründe**

Die Initiative „Phase Nachhaltigkeit“ der DGNB lädt bereits seit 2019 Architekt:innen dazu ein, sich ihr anzuschließen. Kürzlich wurde sie im Rahmen des DGNB-Jahrestreffens um den Berufsstand der Tragwerksplaner:innen erweitert.

Die Initiative Phase Nachhaltigkeit der Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB e.V. lädt bereits seit 2019 Architekt:innen dazu ein, sich ihr anzuschließen. Kürzlich wurde sie im Rahmen des DGNB-Jahrestreffens um den Berufsstand der Tragwerksplaner:innen erweitert. Zu diesem Anlass traten auch wir der Initiative bei, wie bereits berichtet.

Warum wir dabei sind und wie wir die Initiative mit Leben füllen werden, dazu äußerte sich BDB-Präsident Christoph Schild am Rande der Veranstaltung am 25. Mai in Stuttgart.

„Um eine nachhaltige Bauweise umzusetzen, muss das gesamte Planungsteam an einem Strang ziehen.“

*Dr. Christine Lemaitre, Geschäftsführender Vorstand DGNB*



Ausstellungsgelände des Solar Decathlon Wuppertal 2022.



Grafik: DGNB

# Baumeister im frischen Gewand

Der BDB präsentiert seine neue Website!

Viele von Ihnen werden es schon gesehen haben: Der BDB ging am 1. August mit einer neuen Website an den Start, die wie gewohnt unter **www.baumeister-online.de** aufzurufen ist! Professionell betreut von der Berliner Agentur Publicgarden, hat das Team der Bundesgeschäftsstelle in den vergangenen 12 Monaten daran gearbeitet, den Online-Auftritt des BDB und seiner Landesverbände sowie Bezirksgruppen neu zu gestalten. Modern, übersichtlich, leicht zugänglich und datenschutztechnisch auf dem neuesten Stand – das waren die Anforderungen. Publicgarden hat dies in unseren Augen hervorragend umgesetzt.

Unseren Mitgliedern bieten wir mit dem neuen Auftritt nicht nur eine attraktive, zentrale Anlaufstelle für alle Themen rund um Verband und Branche, sondern auch einen echten Mehrwert. Nutzen Sie die Möglichkeit, sich über die Funktion „Mein Profil“ im Login-Bereich als Planungsbüro in der „Expertensuche“ darzustellen! Sie sind Sachverständiger oder Sachverständige? Dann können Sie nun selbst Ihre Expertise in der neuen, verbesserten Sachverständigen-Datenbank eintragen und sich der Öffentlichkeit präsentieren.

Auch allen externen Besucher:innen der Seite soll die BDB-Homepage nun einen leichteren Überblick darüber verschaffen, wofür der BDB mit seinen Mitgliedern steht, woran wir



arbeiten und warum es sich lohnt, dabei zu sein.

Eine der wichtigsten Neuerungen ist der Wechsel des Content-Management-Systems von Typo3 zu WordPress. Damit einher geht nicht nur die leichtere Gestaltung der Website für die Redakteur:innen auf Bundes-, Länder- und Bezirksgruppenebene, sondern auch das Zusammenführen aller BDB-Untergliederungen auf einer zentralen Seite. Jeder Landesverband und jede Bezirksgruppe kann dort die eigene „Unterseite“ frei gestalten. Wir zeigen: Der BDB steht zusammen, ist sich aber seiner regionalen Besonderheiten bewusst und bewahrt diese.

Schauen Sie sich gern auf der neuen Seite um, stöbern Sie im Veranstaltungskalender, der sich nach Fort- und Weiterbildungen, sonstigen Veranstaltungen und Regionen filtern lässt und schauen Sie, was es sonst noch alles zu entdecken gibt. Wir freuen uns auf Ihr Feedback und hoffen sehr, die neue Seite gefällt Ihnen!

TB | BDB, Foto: BDB

# BDB Akademie 2022

Veranstaltung mit Andrea Heil zum Thema Cradle to Cradle jetzt in Mediathek verfügbar.

Die Bauingenieurin und Cradle to Cradle Expertin Andrea Heil sprach über ihre Erfahrungen beim Bau ihres Hauses nach den C2C-Richtlinien.

Das Sommersemester geht zu Ende und damit auch die 2. Staffel der BDB Akademie. Zum Abschluss unserer Reihe „Wir müssen reden – Über das klimagerechte Planen und Bauen!“ hatten wir am 11. Juli 2022 die Bauingenieurin und Cradle to Cradle Expertin Andrea Heil (Architects for Future und EPEA – Part of Drees & Sommer) zu Gast. Sie sprach über ihre Erfahrungen beim Bau ihres Hauses nach den C2C-Richtlinien. Ihr Vortrag mit anschließender Diskussion ist jetzt in unserer Mediathek verfügbar.

Besonders interessant: Andrea gab präzise Einblicke nicht nur in die Aspekte ihres Pro-

jektes, in denen sich ihre Ansprüche an ein nachhaltiges, recyclebares und gesundes Haus mit dem Einsatz der entsprechenden Materialien umsetzen ließen. Sie zeigt auch genau, an welchen Punkten sie um- und teilweise neu planen musste!

**Die Aufzeichnung der Veranstaltung finden Sie hier:**  
<https://vimeo.com/729152189>

Grafik: Anna Voß, BDB

## Beiträge der Bezirksgruppe Bayreuth

Bei der Mitgliederversammlung am 19. Mai 2022 erfolgte der wichtige Wechsel in der Führung der Bezirksgruppe: neuer Vorsitzender ist Manuel Christoph Peetz, ich trete in die zweite Reihe zurück und werde ihn bestmöglich unterstützen. Manuel Christoph Peetz stellt sich in dieser Ausgabe an anderer Stelle persönlich vor.



*Manuel Peetz u. Hans-Günter Schneider (von links)*

Die komplette Zusammensetzung des neuen Vorstands der BG ist auf unserer Internetseite einsehbar.

*Vorstand (von links) : Norbert Höflich, Ralph Werner, Bernd Detsch, Manuel Peetz, Hans-Günter Schneider, Mahela Bär-Frisch.  
(Es fehlen: Markus Anders und Klaus Rauh)*



Nach der coronabedingten Unterbrechung haben wir am 08. Juli 2022 endlich wieder einen Tagesausflug anbieten können, dem sich 23 Mitglieder und Freunde der Bezirksgruppe angeschlossen haben. Es ging per Bus zunächst nach Lichtenberg, danach nach Kleintettau und fand seinen gemütlichen Abschluss mit einem gemeinsamen Essen in Stegner's Landbiertgarten in Marktrodach. – Interessant und schön war's!

In Lichtenberg, in unmittelbarer Grenze zu Thüringen haben wir das Haus Marteau besichtigt, eine internationale Musikbegegnungsstätte der besonderen Art mit einer ungewöhnlichen Geschichte.



*Haus Marteau*

Dr. Ulrich Wirz von der Bezirksregierung von Oberfranken und Verwaltungsleiter des Hauses begleitet das Haus und die Institution mit viel Herzblut. Man könnte fast von seiner beruflichen Lebensaufgabe sprechen!

Henri Marteau (1874 – 1934), deutsch-französischer Herkunft, aus wohlhabender Familie stammend, galt schon mit 13 Jahren als Violinenvirtuose, war später Professor u. a. in Genf und Berlin und weltweit anerkannt – ein Superstar seiner Zeit. Als er in einem Erholungsurlaub 1910 Lichtenberg kennenlernte, verliebte er sich in die Region, die ihn an seine Heimat erin-



*Haus Marteau Konzertsaal*



*Klein Eden*

nete, kaufte ein Grundstück und ließ sich diese Villa errichten, die bis heute in großen Teilen noch originalmöbliert ist. Nach Hausarrest ab 1916 wegen seiner Herkunft, dem abrupten Ende seiner Karriere und nachdem er (1920) schwedischer Staatsbürger geworden war, hat er bis zu seinem Tode in Lichtenberg wieder Schüler aus aller Welt unterrichtet und begründete damit die seit 1982 wieder stattfindenden Meisterkurse (8-15 Teilnehmer) und Konzerte.

Diese Geschichte alleine wäre Grund genug gewesen, die Villa zu besichtigen, doch es gibt noch einen weiteren aktuellen Anlass: Vor gut einem Jahr ist in der internationalen Musikbegegnungsstätte Haus Marteau ein neuer Musiksaal eröffnet worden. Nach vierjähriger Bauzeit ist hier nach der Planung des Architekten Peter Haimerl und des Akustikers Eckard Mommertz ein architektonisches Kleinod entstanden! Der quadratische Raum ist aus akustischen Gründen mit sogenannten ‚Granitkeilen als Akustikelemente‘ ausgestattet. Hierdurch entsteht ein futuristisches Raumerlebnis. Die Akustik ist wirklich phantastisch! Der neue Konzertsaal ist so an die denkmalgeschützte Künstlervilla angebaut, dass der Gesamteindruck der Villa nicht gestört wird.

Zur Nutzung der Abwärme der Glasfabrik Heinz in Kleintettau wurde 2011 ein 3.500 m<sup>2</sup> großes Tropenhaus errichtet, – genannt „Klein-Eden“. Kleintettau liegt im nordwestlichsten Zipfel Bayerns an der Grenze zu Thüringen. Hier werden ganzjährig exotische Früchte und auch Gewürze angebaut. Neben der Produktion von Früchten gibt es auch eine Fischzucht mit Nilbarschen. Ressourcenschonend wird die Anlage in einem nahezu geschlossenen Kreislauf betrieben. Bei den Informationen während unserer Führung wurde deutlich, dass das Pro-

jekt während der Coronazeit stark gelitten hat: keine Besucher, keine Führungen ... Zurzeit muss auch die Fischzucht neu organisiert werden und der Kauf exotischer Früchte ist nicht möglich.

---

Für November ist eine halbtägige Seminarveranstaltung zum Thema „Holz-Beton-Verbund“ geplant. Es sind sowohl Architekten als auch Bauingenieure angesprochen. Joachim Gerber und Herbert Streich (FH Aachen) werden die Einsatzmöglichkeiten von Holzverbundkonstruktionen sowie auch die statischen Nachweise vorstellen. – Der genaue Termin steht zurzeit noch nicht fest.

---

Als weitere Veranstaltung werden wir Anfang Dezember die Besichtigung der Markgrafkirchen, die wir schon letztes Jahr geplant hatten, nachholen.

---

Weitere Informationen zu unseren Aktivitäten finden Sie unter [www.bdb-bayreuth.de](http://www.bdb-bayreuth.de).

05. August 2022

*Dr. Hans-Günter Schneider*

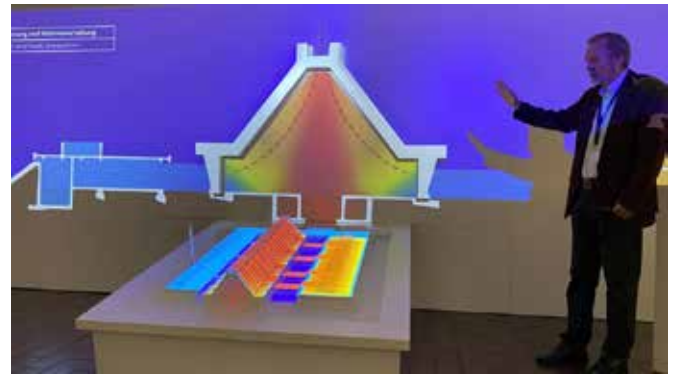
# Sommerfest der BDB Bezirksgruppe Regensburg

Am 1. Juli hielt die Bezirksgruppe Regensburg ein Sommerfest in Amberg ab. Programmpunkte waren die Besichtigung der Glaskathedrale, die Durchführung der Jahreshauptversammlung sowie ein kulinarischer Teil.

## Glaskathedrale

Der inoffizielle Begriff „Glaskathedrale“ bezeichnet das Glaswerk in Amberg. Es wurde ursprünglich im Auftrag von Philip Rosenthal erbaut und gehört heute dem Glashersteller Riedel.

Architekt war damals kein geringerer als Walter Gropius mit seinem Büro TAC (The Architects Collaborative). Die Glaskathedrale war Gropius' letztes Werk, dessen Fertigstellung 1970, er nicht mehr erlebte. Das Stadtmuseum Amberg ermöglicht seit dem Bauhausjubiläum 2019, unterbrochen durch die Corona-Pandemie, der Öffentlichkeit den Besuch des Glaswerks, in welchem heute noch produziert wird. Als eine der ersten Gruppen in diesem Jahr erhielten die Mitglieder der BG Regensburg als ersten Tagesordnungspunkt des Sommerfestes am späten Freitagnachmittag eine Führung durch Herrn Dr. Biehler vom Stadtmuseum Amberg. Zur Einführung wurde in einem extra dafür eingerichteten Raum multimedial die Geschichte des Bauhauses, die Lebensgeschichte von Walter Gropius sowie die Entstehungsgeschichte der Glaskathedrale erzählt. Dabei war vor allem das thermische Konzept interessant, welches für die optimale Belüftung des Hauptgebäudes mit der hitzeintensiven Glasproduktion verantwortlich ist. Im Anschluss an die Einführung folgte dann der Rundgang durchs Gebäude. Über verglaste Gänge gelangte man von den flachen Nebenbauten in das Hauptgebäude das an Raum- und Lichtstimmung echten Kathedralen fast in nichts nachsteht.



## Jahreshauptversammlung

Coronabedingt fand die Jahreshauptversammlung der BG Regensburg auch dieses Jahr zu einer ungewöhnlichen Jahreszeit statt und konnte daher mit dem Sommerfest zusammengelegt werden. Nach den üblichen Tagesordnungspunkten wurde der Vorstand entlastet und es konnte zum gemütlichen Teil übergegangen werden.



## Kulinarik

Nachdem Amberg seine Gäste bereits mit großer Architektur beeindruckt hat, war nun die Gastronomie am Zug. „Das KOCHATELIER“ verwöhnte die Mitglieder der BG Regensburg mit einem 4-Gänge-Menü und sorgte damit für einen gelungenen Abschluss des Abends.

*Thomas Kastl  
BG Regensburg*

*Fotos: Silke Bausenwein &  
Thomas Kastl*

München, August 2022



BUND DEUTSCHER BAUMEISTER,  
ARCHITEKTEN U. INGENIEURE E. V.  
**BEZIRKSGRUPPE MÜNCHEN**

Vorsitzender  
Dipl.-Ing. Christoph Messow  
Erika-Mann-Str. 11 – 80636 München  
info@bdb-muenchen.de

# EINLADUNG

**zur Jahreshauptversammlung 2022  
der BDB-Bezirksgruppe München  
mit anschließender Baumeistertafel**

**am 10. Oktober 2022**

**18.00 Uhr Jahreshauptversammlung**  
für BDB-Mitglieder der Bezirksgruppe München

**19.30 Uhr Jahresabschlussessen** für BDB-Mitglieder und  
Gäste

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme\* und bitten um schriftliche  
Anmeldung bis **04.10.2022** per E-Mail, Post oder Fax: 089  
55088838. Bitte beachten Sie die ggf. geltenden  
Coronamaßnahmen.

Ihr BDB-Vorstand, Bezirksgruppe München

## TAGESORDNUNG zur Jahreshauptversammlung 2022

im  
**Hofbräuhaus München**  
Erkerbar  
Platzl 9  
80331 München

1. Begrüßung
2. Bekanntgabe der Tagesordnung
3. Bericht des Vorsitzenden und der Beisitzer
4. Bericht des Schatzmeisters
5. Bericht der Kassenprüfer
6. Wahlen (Schatzmeister, Ressortleiter, Delegierte)
7. Verschiedenes  
Pause (anschließend öffentlicher Teil mit Gästen)
8. Baumeistertafel
9. Ehrungen
10. Schlusswort des Vorsitzenden

\* Bei Verschärfung der Bedingungen aufgrund der Pandemie findet die  
Veranstaltung ggf. online statt. Angemeldete Teilnehmer werden entsprechend  
informiert.

Hiermit melde ich meine / unsere Teilnahme mit

\_\_\_ Personen zur Jahreshauptversammlung (Erkerbar)  
und  
\_\_\_ Personen zum Jahresabschlussessen  
(Erkerzimmer) an.

.....  
Vorname, Name

.....  
Straße

.....  
PLZ Ort

.....  
Tel.- und Fax-Nr.

.....  
E-Mail

BDB-Geschäftsstelle München  
„Jahreshauptversammlung 2022“  
Erika-Mann-Straße 11  
80636 München

Anmeldung zur Jahreshauptversammlung E-Mail info@bdb-muenchen.de  
**Bitte beachten Sie die zum Zeitpunkt ggf. geltenden Coronamaßnahmen.**

Folge 7 zur Artikelserie „Bauschäden“

## Die anerkannten Regeln der Bautechnik – ein Garant für schadenfreies Bauen?

Schon in der 5. Folge deutete ich an, auf die in der neuen DIN 18533 [1] aufgenommene Abdichtungskombination von wasserundurchlässiger (wud) Bodenplatte und adhäsiv angeschlossener Bitumendickbeschichtung der Wand auch gegen drückendes Wasser einzugehen. War diese auch als ‚Kombinationsabdichtung‘ bezeichnete Bauweise in der alten DIN 18195-6 [2] gem. Punkt 9.1 noch ausschließlich auf den Lastfall des (zeitweilig) aufstauenden Sickerwassers beschränkt, wurde der Anwendungsbereich in der neuen DIN nunmehr auf den Lastfall des drückenden Wassers ohne Beschränkung ausgeweitet.

In einem aufsehenerregenden Urteil hat das OLG Hamm [3] 2019 diese Bauweise als für diesen Fall nicht geeignet befunden und damit der DIN 18533 in diesem Punkt die Klassifizierung als allgemein anerkannte Regel der Technik entzogen. Sehr zum Ärger des DIN-Ausschusses und ihres Obmannes, der denn auch nichts unversucht ließ, dieses Urteil in der Fachpresse als falsch hinzustellen [4].

Das Gericht war in seinem Urteil dem hinzugezogenen Sachverständigen gefolgt, der nach einer online-Umfrage unter Kollegen zu dem Schluss kam, dass diese Bauweise zu schadensanfällig sei und sich in der praktischen Anwendung nicht durchgesetzt hat, somit also die Praxisbewährung als ein wichtiges Kriterium für allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht erfüllt sei. Aus der Urteilsbegründung:

„1. Die Außenwandabdichtung mittels Kombinationslösung aus WU-Betonbodenplatte und kunststoffmodifizierter Bitumendickbeschichtung entspricht für den Lastfall aufstauendes Sickerwasser – trotz Konformität mit den Regelungen der DIN 18195-6 bzw. DIN 18533 – nicht den anerkannten Regeln der Technik.

2. Die von den Regelungen der vorgenannten DIN ausgehende Vermutungswirkung sieht der Senat – insbesondere aufgrund der Vielzahl an aufgetretenen Schadensfällen – als widerlegt an.“

Der Schwachpunkt dieser Kombinationsabdichtung ist die Haftung der Bitumendickbeschichtung auf der vorstehenden Bodenplatte. Für eine erfolgreiche Abdichtung nennt hier die DIN 18533 folgende Voraussetzungen:

- Einhaltung der in dem allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) genannten labormäßigen Bedingungen
- ausreichende Trockenheit und Staubfreiheit sowie die Einhaltung der vorgegebenen Temperatur der Betonoberfläche

- Mindestüberdeckung von 15 cm
- Einhaltung der Mindesttrockenschichtdicke an jeder Stelle sowie der Auftragsmenge mit Kontrollprüfungen während und nach der Verarbeitung

Wie praxisfern derartige Vorgaben sind, weiß jeder, der schon mal eine Baustelle betreten hat. Das, was in einem Prüflabor mühelos einzuhalten ist, auch unter Baustellenbedingungen (Wetter) zu gewährleisten, gelingt wohl nur in wenigen Ausnahmefällen und dient nur der Haftungsfreistellung der Produktanbieter. Zwischen Herstellung der Bodenplatte und der Abdichtung liegen in der Regel 2 –3 Wochen, wie soll da der Beton die geforderte Trockenheit erreichen?

Das Beispiel zeigt, dass wir DIN-Normen nicht blindlings vertrauen sollten und nicht der Vermutung erliegen, sie seien der Weisheit letzter Schluss. Zu sehr wird ihre Entstehung von den Interessen der Hersteller bestimmt. Die Aufnahme eines Produktes bzw. einer Bauart in eine DIN ist das beste Marketinginstrument, was sich Hersteller nur denken können. Sachverstand und Praxis bleiben da außen vor.

Dieser Umstand wird vom DIN auch nicht bestritten. In einer Werbeschrift des DIN lesen wir:

„Engagement in der Normung ist eine Investition (...). Sie nehmen Einfluss auf die Normung für Ihre Unternehmen (...). Sie haben Einfluss auf den Inhalt der künftigen Norm. Sie vertreten im Gremium Ihren Standpunkt und das ist nicht zuletzt der Standpunkt Ihres Unternehmens. Ihr Unternehmen hat durch Sie Einfluss auf die Normung und kann so seine wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen mitgestalten. Das ist ein wichtiger Wettbewerbsvorteil. Aktive Mitarbeit an der Erstellung von Normen und Standards bedeutet: Die Inhalte von Normen zu gestalten und zu beeinflussen (...). Sie verhindern, dass andere Marktteilnehmer Festlegungen in Normen treffen, die Ihrem Geschäft schaden könnten.“

Unverblümter geht es nicht. Da die Arbeit der Normenausschüsse von den Beteiligten bezahlt wird, sucht man nach finanzkräftigen Sponsoren. Es geht wie immer letztlich ums Geld. Für einen Sachverständigen ist es kaum möglich diese Kosten zu stemmen.



Abb. 1 Schrumpfriss am Übergang zur Bodenplatte an einer Kombinationsabdichtung

Wie fragil und problematisch die dauerhaft dichte Verbindung der senkrechten Wand- mit der waagerechten Bodenplattenabdichtung ist, zeigt folgendes Beispiel:

Bei einem in den 90er-Jahren in der Nähe eines Baches errichteten Eigenheim wurde die Abdichtung gegen drückendes Wasser gem. DIN 18195-6 richtigerweise mit Bitumenbahnen ausgeführt, da davon auszugehen war, dass bei Hochwasser der Keller bis 1,0 m im Wasser steht. Die Bahnen der Wandabdichtung wurden mit denen auf der Bodenplatte formschlüssig verbunden. Eine in den Bach führende Drainage sollten dem schnellen Wasserablauf dienen. Schon beim ersten Hochwasser kam es zum Wassereintritt, der Estrich im Keller wölbte sich auf und aus einer Bohrung im Fußboden sprudelte das Wasser wie eine Fontäne. Zwischen Bodenplatte und der waagerechten Abdichtung war das Wasser unter den Boden gelangt und übte dort entsprechend der Eintauchtiefe des Kellers einen Druck auf die Estrichplatte aus. (Abb. 2a)

Die Sanierung erfolgte nun durch Ersatz der Bitumenbahnabdichtung der Wand durch eine kunststoffmodifizierte Dickbeschichtung (KMB) in der Annahme, diese würde eine bessere Verbindung zur Bodenabdichtung ergeben (Abb. 2b).

Beim nächsten Hochwasser blieb zwar der Boden im Keller unbehelligt, der Anschluss der KBM an die Bodenplatte hielt jetzt offenbar dicht, dafür aber durchfeuchtete die Kelleraußenwand bis ca. 1 m Höhe. Nach Freilegung der Wand zeigte sich, dass die Bitumendickbeschichtung an der im oberen Bereich verbliebenen Bahnenabdichtung endete und diese nicht überlappte. Durch Schrumpfung der KBM war dort ein Spalt-riss entstanden, durch den nunmehr das Wasser in die Wand gelangte (siehe Detail Abb. 2).

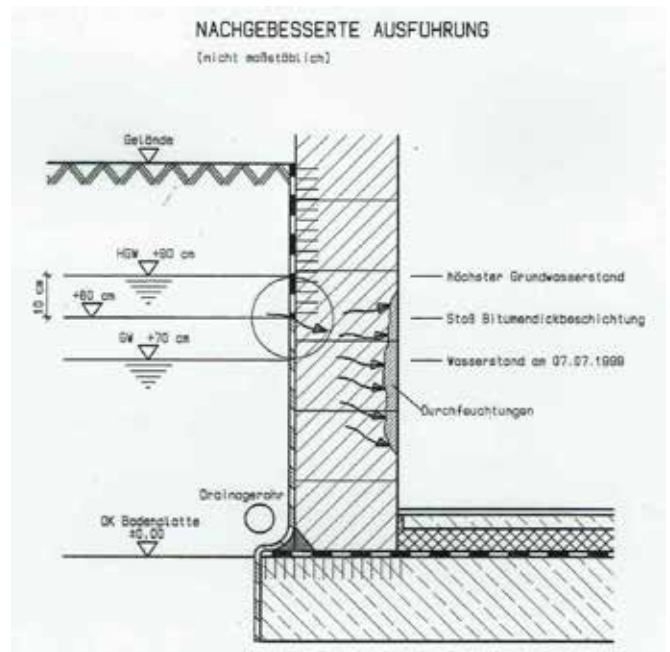


Abb. 2b nachgebesserte Abdichtung

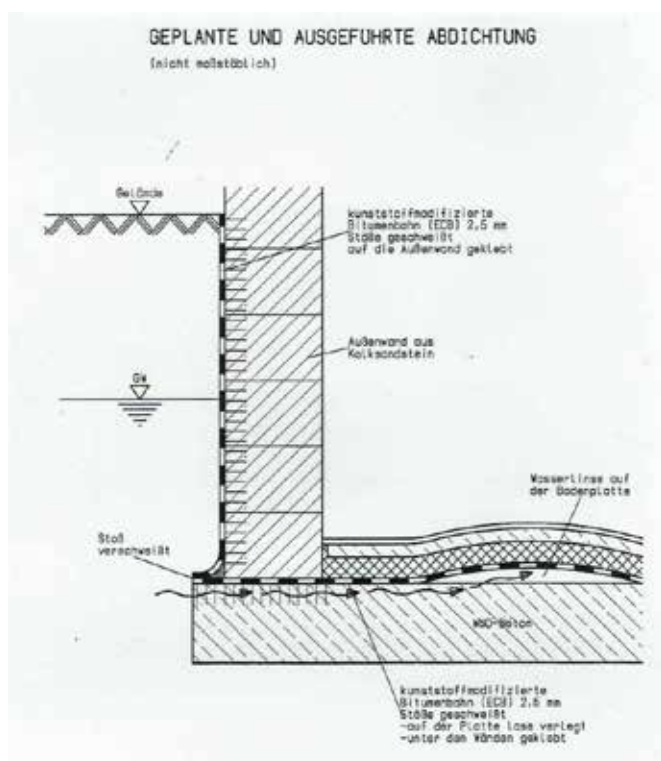
Kontraproduktiv wirkte sich auch die Drainage aus, durch sie gelangte das Wasser des Baches unverzüglich an das Gebäude und staute sich dort bis zur jeweiligen Höhe auf. Ohne diese hätte sich die Belastungssituation für den Keller sicherlich erst verzögert und geringer eingestellt.

Der alte Grundsatz, bei drückendem Wasser die Abdichtung immer auf der dem Wasser zugewandten Seite anzuordnen, lässt sich bei Bodenplatten nur mit erheblichem Aufwand realisieren, müsste doch die Abdichtung dann unterhalb der Bodenplatte angeordnet werden.

Beim Bau des Funktionsgebäudes für die Semperoper in Dresden wurde diese Bauweise verwirklicht: 4 mm dicke, miteinander verschweißte und unter der Bodenplatte verlegte PVC-Bahnen wurden nahtlos an den Wänden außen hochgeführt. Keine Nahtstelle zwischen horizontaler und vertikaler Sperrung kann so zur Eintrittsstelle für drückendes Wasser werden.

40 Jahre und mehrere Elbhochwasser hat die Abdichtung überstanden. Geholfen hat das bei der Hochwasserkatastrophe 2002 jedoch wenig, das Wasser überflutete von oben die Kellerräume und zerstörte die gesamte Haustechnik.

Dipl.-Ing. (TU) Peter Schewe,  
Regenstauf, den 03.08.2022



- [1] DIN 18533 – 3; 2017-07 – Abdichtung von erdberührten Bauteilen – Teil 3: Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsmitteln
- [2] DIN 18195 – 6; 2001-12 – Bauwerksabdichtungen – Teil 6: Abdichtung gegen von außen drückendes Wasser und aufstauendes Sickerwasser, Bemessung und Ausführung
- [3] OLG Hamm, Urteil vom 14.08.2019, Az 12 U 73/18
- [4] Herold: Sind Abdichtungen von erdberührten Außenwänden aus PMBC mit adhäsivem Übergang auf WU-Boden-Betonplatten nach DIN 18533 anerkannte Regel der Technik? Kritische Stellungnahme zu einem problematischen Gerichtsurteil  
Der Bausachverständige, Heft 5/2019, S. 46 ff.

## QM tut gut

### Wie sich Architekten und Ingenieure wieder aufs Wesentliche konzentrieren können

Wie wäre es, wenn all die hervorragenden Ingenieur:innen und Architekt:innen in Deutschland in Ruhe ihrer kreativen Arbeit nachgehen könnten? Ein Paradies der Bauplanung! Zwei leidenschaftliche Bauingenieure machten sich auf, ein Stück von diesem Paradies im ganz normalen Baualltagswahnsinn wahr zu machen.

Dr.-Ing. E. Rüdiger Weng und Dr.-Ing. Knut Marhold heißen die Visionäre, beide sind promovierte Bauingenieure und gefragte Unternehmensberater in der Bau- und Planungsbranche. Vor über 15 Jahren gründeten sie den „QualitätsVerbund Planer am Bau“ und entwickelten zusammen mit Praktikern aus verschiedenen Planungsbüros Qualitäts-Standards für das QM-Zertifikat Planer am Bau. 2018 stieß mit Prof. Dr.-Ing. Thomas Benz ein weiterer Visionär hinzu, 2020 Dr. rer. sec. Michael Pospiech, die das Team ideal ergänzen.

Mittlerweile hat sich der Standard in Planerkreisen als praxisnahe Alternative zur ISO 9001 etabliert und ermöglicht auch kleinen Büros eine systematische Büroorganisation. Für Rüdiger Weng ist allein schon diese Tatsache ein Motiv, sich über all die Jahre für Planer am Bau einzusetzen: „Ich freue mich jedes Mal darüber, wenn ein Minibüro durch unser Zertifikat die Chance auf einen interessanten und lukrativen Auftrag erhält.“ Doch den Gründern von Planer am Bau geht es um mehr: nämlich den Erhalt des hohen Qualitätsniveaus bei erträglichen Arbeitsbedingungen. Denn trotz des aktuellen Bau-booms ist die Situation in vielen Büros nicht einfach.

### Überlastung gefährdet Planungsqualität

„Über Erfolg oder Misserfolg entscheiden heute andere Faktoren als noch vor zehn Jahren“, berichtet Professor Benz aus seiner Beratungspraxis. „Gerade bei den besonders anspruchsvollen, guten und gefragten Büros entstehen viele Probleme nicht aus einer schlechten Auftragslage – sondern aus einer besonders guten. Die kommen einfach nicht mehr mit der Arbeit hinterher. Das klingt nach einem Luxusproblem, kann aber im Extremfall die Existenz eines Büros genauso gefährden wie ein Auftragseinbruch.“

Denn qualifiziertes Personal ist knapp, die Mitarbeitenden und auch die Inhaber selbst gelangen an ihre Leistungsgrenzen. Dann passiert ein Fehler, die letzten Zeitpuffer schmelzen dahin, der Druck wird immer größer. „Wie verschaffen wir Planern wieder Luft für ihre eigentliche Arbeit?“, formuliert Benz die Frage, die dem QM-Standard Planer am Bau zugrunde liegt.

### Keine Zauberei: Mehr Effektivität

Nun können auch erfahrene Bauberater nicht zaubern. Dafür verstehen sie viel von Effektivität. Heißt: möglichst großen Nutzen bei möglichst geringem Einsatz. Die Grundlagen des

QM-Standards wurden mit den Gründungsmitgliedern des QualitätsVerbunds Planer am Bau entwickelt: Ingenieure und Architekten, die sehr genau wussten, was sie von einem QM-System erwarten, das auf die Arbeitswirklichkeit im Planungsbüro abgestimmt ist.

„Die Mitarbeit von Praktikern bei der Festlegung der Standards zeichnet das QM-System Planer am Bau bis heute aus“, sagt Marhold. So brachten die Architekten und Ingenieure zum Beispiel die Themen Nachhaltigkeit, Kostenkontrolle und Service in die Kriterienliste ein und füllten sie mit Inhalten aus dem Bauwesen. Auf der anderen Seite legten die Praktiker Wert darauf, dass die Standards keine unnötigen bürokratischen Hürden aufbauen, die von zweifelhaftem Wert für den Unternehmensalltag wären. Dieses Vorgehen führte dazu, dass das QM-System Planer am Bau schlanker ist als andere Zertifizierungssysteme wie zum Beispiel die ISO 9001.

Sichtbar wird das insbesondere beim QM-Handbuch, in dem die Standards definiert sind, die ein teilnehmendes Büro einzuhalten sich verpflichtet. Bei Planer am Bau ist es deutlich dünner als bei anderen QM-Systemen, die eher auf die Industrie abgestimmt sind. Planer am Bau arbeitet mit individuell auf die Bedürfnisse des jeweiligen Büros abgestimmten QM-Handbüchern. Sie können sogar ohne externe Unterstützung erarbeitet werden. Zusätzlich bietet das Planer-am-Bau-Team aber auch persönliche Unterstützung.

### Das beste Werkzeug für Planer:innen mit Leidenschaft

„Wir haben einen großen Schritt im Hinblick auf mehr Produktivität und Qualität gemacht“, urteilt zum Beispiel Dipl.-Ing. Torsten Stiehm aus Berlin. Stefanie Welzmüller vom Münchener Ingenieurbüro Pertler wird noch konkreter: „Durch die Einführung des QMS konnten 70 % der Prozesse optimiert werden. Das hat in unserem Büro zu einer Produktivitätssteigerung von gefühlt 10 % geführt.“ Margarete Finkenberger vom Stuttgarter Ingenieurbüro GN Bauphysik hatte bereits schlechte Erfahrungen mit der ISO 9001 gemacht, bevor sie Planer am Bau kennenlernte: „Seit wir die QM-Standards Planer am Bau anwenden, ist unsere Arbeit insgesamt effektiver geworden“, sagt sie. „Die klare Bürostruktur entlastet unseren Projektalltag deutlich.“

Das QM-System Planer am Bau wurde von Praktikern für Praktiker erdacht und über die Jahre mithilfe eines enormen Erfahrungsschatzes und einer gehörigen Portion Idealismus weiterentwickelt. „Letztlich wollen wir Bauleute doch alle etwas Nachhaltiges schaffen“, sagt Weng. „Auch kleine Büros mit leidenschaftlichen Planern sollen das beste Werkzeug zur Verfügung haben, um ihre Kreativität zu entfalten. Das QM-System Planer am Bau wird Bestand haben, auch noch nach unserer Zeit.“

*Dr.-Ing. Knut Marhold*  
[www.planer-am-bau.de](http://www.planer-am-bau.de)

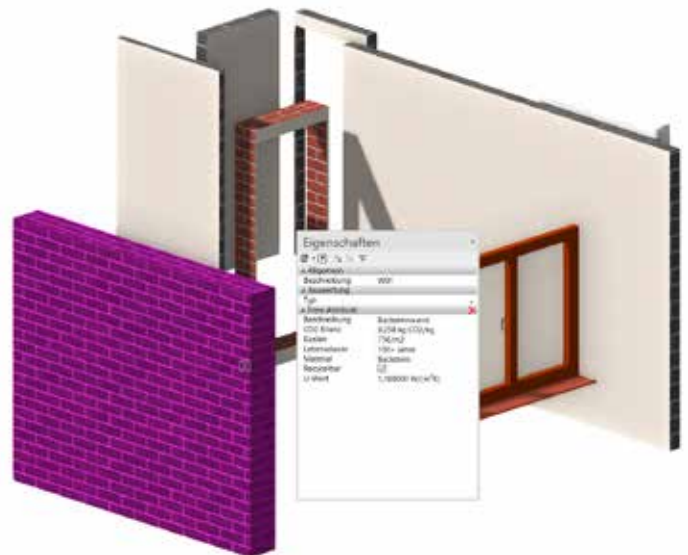
## Wo und wie startet ein Kreislauf?

### Der Weg zur zirkulären Wirtschaftsweise in Architektur & Bau

Begriffe wie Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft und der Green Deal gehören seit längerem zu den großen Branchenthemen. Doch immer noch sind viele Fragen in diesem Kontext zu klären oder deren Antworten weitreichender bekanntzumachen. Ohne uns in Detaildefinitionen zu ergießen, lässt sich zusammenfassen: Ein Kreislauf aus Herstellung, Nutzung, Rückbau und Wiederverwendung im Zuge von Up-, Re- oder Downcycling ist eine sinnvolle Taktik für die Herausforderungen unserer Zeit. Aber die praktische Umsetzung, allem voran die initiale Transformation hin zu dieser Wirtschaftsweise, erinnert an das Henne-Ei-Problem. Wo und wie startet der Kreislauf?

### Kreislaufwirtschaft beginnt in der Planung

Selbstverständlich sind viele Maßnahmen und Schritte notwendig für eine vollumfängliche Implementierung der Kreislaufwirtschaft in Architektur und Bau. Der zentrale Startpunkt ist dabei jedoch die Planung. In jedem Projekt wird der Grundstein für den späteren Erfolg bereits ganz zu Beginn gelegt. Hier gilt es, so detailreich wie möglich zu arbeiten. Denn fehlen Informationen gleich zum Start, ist der nachträgliche Aufwand und die Gefahr von Fehlern und Diskrepanzen in der weiteren Umsetzung signifikant höher. Einen wesentlichen Aspekt der Transformation hin zur Kreislaufwirtschaft stellt somit das Building Information Modeling (BIM) dar, also die gesamtgesellschaftliche Betrachtung und gemeinschaftliche Bearbeitung von Gebäudemodellen mit möglichst hohem Informationsgrad.



*Mengen und Materialarten sind nur der Anfang. Ein wichtiger Aspekt in der Kreislaufwirtschaft sind die detaillierten Material- und Bauteileigenschaften wie präzise Schichtaufbauten, deren jeweilige Lebensdauer und Recyclingfähigkeit. © XEOMETRIC GmbH*

Aber auch der Green Deal und die EU-Taxonomie sind treibende Kräfte am Weg zur zirkulären Bauwirtschaft.

### Der Zusammenhang zwischen EU-Taxonomie, BIM und Kreislaufwirtschaft

Drei heiße Branchenthemen – doch wie hängen sie zusammen? Im Zuge des Green Deal wurde die EU-Verordnung 2020/852 zur Taxonomie erlassen, die es erfordert den Grad der ökologischen Nachhaltigkeit von Investitionen ab 2022 verpflichtend nachzuweisen. Erklärtes Ziel ist es, die Wiederverwendung von Baustoffen zu fördern. Als Grundlage dafür ist ein Bericht über die Taxonomie-Konformität von Gebäuden zu erstellen, der Auskunft über die Recyclingfähigkeit der ver-



*Intelligente BIM Modelle sind die Basis für kreislauffähiges Bauen. Dabei sind moderne, effiziente Softwarelösungen wie ELITECAD Architektur ein klarer Vorteil. © XEOMETRIC GmbH*

wendeten Materialien und Baustoffe gibt. Die Zukunftsvision ist ein digitaler Kataster mit Informationen über verfügbare Baustoffe in der Umgebung – die Gebäude von heute werden zu den Materiallagern von morgen. Als Urban Mining betitelt, wird es dadurch möglich, die recycelbaren Baustoffe an einer Materialbörse anzubieten und von Bauprojekten im Umfeld wiederzuverwerten. Anhand Informationen zur Lebensdauer von Gebäuden und Baustoffen lassen sich zusätzlich Prognosen für die zukünftigen Materialflüsse treffen und in neue Planungen aufnehmen.

Alleine die Ermittlung der Materialmengen von Bestandsgebäuden stellt die Bauwirtschaft aber aktuell vor eine große Herausforderung. Unternehmen, die bereits nach BIM Methodik arbeiten, sind hier klar im Vorteil. Sie ermitteln beispielsweise die Mengen der verbauten Materialien einfach auf Knopfdruck und haben somit schon die Grundlage für die Bewertung der Kreislauffähigkeit eines Gebäudes.

### Information als Basis für kreislauffähiges Bauen

Der größte Mehrwert entsteht aber erst, wenn das BIM Modell über den gesamten Lebenszyklus gewartet wird. Dieser fängt in der Planung an, endet aber nicht mit dem as-built Modell, sondern beinhaltet jeden Umbau, Anbau sowie den Rückbau – also ganz im Sinne der Kreislaufwirtschaft. Somit können zu jedem Zeitpunkt die verfügbaren und abfallenden Materialien einfach bestimmt werden. Die BDB-Partnersoftware ELITECAD Architektur bietet hierzu z.B. die praktischen Funktionen der Umbauplanung „Time-Machine“ an, wo jedes Bauteil einen eigenen Umbaustatus erhält. Der große Vorteil: alle Informationen zu Bestand, Abbruch, Neubau inklusive Mengen sind in einem intelligenten BIM Modell jederzeit einfach abruf- und bearbeitbar vorhanden.

Mengen und Materialarten sind jedoch nur der Anfang. Ein weiterer wichtiger Aspekt, wenn es um kreislauffähiges Bauen geht, sind die detaillierten Material- und Bauteileigenschaften. Wie sind beispielsweise die Wände eines Gebäudes aufgebaut? Wie gut lassen sich die einzelnen Schichten voneinander trennen? Welchen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck hat ein bestimmter Baustoff und welche Lebensdauer ist zu erwarten? In intelligenten BIM Modellen werden diese Informationen bereits in der Planung als Bauteileigenschaften definiert. Dadurch können frühzeitig Prognosen für den gesamten Lebenszyklus getroffen werden. Um auf das konkrete Beispiel ELITECAD zurückzukommen, die Software bietet hierfür z.B. umfangreiche Attributierungsfunktionen. Zahlreiche Datensätze und gängige Attribute sind bereits vorinstalliert und können einfach auf Bauteile vergeben werden. Mittels Attributvisualisierung und Attributstempel werden die Eigenschaften sowohl in der 3D Darstellung als auch in den Plänen wie individuell benötigt dargestellt.



*Im Rahmen der Kreislaufwirtschaft soll zukünftig für jedes Gebäude ein digitaler Materialpass erstellt und in einen digitalen Ressourcenkataster aufgenommen werden. Quelle: XEOMETRIC GmbH / pixabay: AbelDesign, Kaszap2750, KoalaParkLaundromat, Peggy\_Marco, PIRO4D / unsplash: Matt Artz, Tomasz Gawlowski, Ryutaro Uozumi*

### Effiziente Erfassung von Bestandsgebäuden

Fazit soweit: Wer digitale Zwillinge seiner Gebäude besitzt, hat das Oberwasser. Doch wie sieht es mit alten Bestandsgebäuden aus? Erbaut zu Zeiten, wo es noch keine BIM Modelle, geschweige denn CAD Pläne, gab – wie können diese nun effizient digitalisiert werden?

Auch im Bereich der Bestandserfassung hat sich in den letzten Jahren viel getan. Gebäude können heutzutage bereits mittels Smartphones und deren integrierten LIDAR Sensoren erfasst und in digitale Modelle überführt werden. ELITECAD Architektur bietet beispielsweise auch für die Verarbeitung von Punktwolken zahlreiche praktische Werkzeuge. In nur wenigen Arbeitsschritten entstehen durch das Abgreifen der Eckpunkte und Höhen intelligente Massenmodelle aus Punktwolken, die als Basis für Sanierung, Umbau oder als Informationsquelle für die Bewertung zur Kreislauffähigkeit dienen.

### Einstieg in die kreislauffähige Planung

Die branchenweite Umsetzung mag zwar noch etwas in der Ferne liegen, aber einen ersten Schritt kann jede:r sofort machen. Kreislaufwirtschaft beginnt in der Planung und für diese gibt es intelligente Werkzeuge wie z.B. ELITECAD, die komplexe Prozesse effizient und leicht bedienbar für die Planer:innen lösen. Damit gelingt der Einstieg in Taxonomiekonforme Planung, BIM und Kreislaufwirtschaft zügig und mühelos. Unser Tipp: einfach unverbindlich die 30 Tage Testversion über [www.elitecad.eu](http://www.elitecad.eu) ausprobieren. Es lohnt sich jetzt und zukünftig – für BDB-Mitglieder sogar ganz besonders: bei Lizenzkauf einer ELITECAD Architektur Vollversion gibt es 50% Rabatt!

## Digital. Elektrisch. Urban.

Die Welt wird digitaler, urbaner und elektrischer. Energiewende und Mobilitätswende für eine nachhaltigere Gesellschaft sind voll im Gange und werden unsere Wirtschaft und unser Leben deutlich verändern. Mit der ständigen Suche nach neuen, besseren und ökologischeren Antworten auf diese Megatrends treibt ABB den Wandel voran. Unsere Experten zeigen Ihnen, wie ABB in den Bereichen Infrastruktur, Industrie, Immobilien und Mobilität bei der Digitalisierung, Elektrifizierung und Vernetzung unterstützen und begleiten kann.

### Schrittmacher der Elektrifizierung und Urbanisierung

Im Gegensatz zu kurzlebigen Trends in Mode und Lifestyle wälzen die Megatrends Digitalisierung, Elektrifizierung und Urbanisierung unsere Gesellschaft auf vielen Ebenen dauerhaft um. Sie sind Herausforderungen, die sich nicht ignorieren lassen, weder im privaten noch im öffentlichen oder gewerblichen Bereich. Eng verbunden mit der Notwendigkeit, unseren Lebensstil klimafreundlicher und nachhaltiger zu gestalten, stellen diese Entwicklungen jedes Unternehmen, jede Kommune, jeden einzelnen von uns vor die Aufgabe, anzupacken.

### Digitalisierung

Laut einer Studie des Kompetenzzentrums Öffentliche IT und des Fraunhofer-Instituts für Offene Kommunikationssysteme stieg der Deutschland-Index der Digitalisierung 2021 auf einen neuen Höchstwert von 70,2 Punkten. Unser Leben wird also nicht nur gefühlt, sondern tatsächlich immer digitaler, und zwar über alle Bereiche. Vernetzung – oder Konnektivität – ist hier eines der bestimmenden Schlagworte. Dabei aber nur an Datenströme, Autos, Industrieproduktionen oder Gebäudetechnik zu denken, wird dem fundamentalen Wandel nicht gerecht, denn schließlich leben wir Menschen mit und in dieser digital vernetzten Welt. Zukunftsforscher wie das Zukunftsinstitut in Frankfurt am Main beschäftigen sich deshalb nicht nur mit den technologischen, sondern auch mit den sozialen und kulturellen Aspekten der Digitalisierung. Das bedeutet, digitale Innovationen werden den Menschen und seine Bedürfnisse nach Sicherheit und Zukunftsvertrauen mehr in den Mittelpunkt stellen müssen.

Zeitgleich steht diese Entwicklung unter dem Eindruck des Klimawandels und der dringenden Aufgabe, aktiv eine umweltfreundlichere Gesellschaft zu gestalten. Gerade hier ist die Digitalisierung ein wichtiger Schlüssel. Denn alles, was digitalisiert wird, lässt sich vernetzen, auswerten und so intelligent steuern, dass beispielsweise der Energieverbrauch sinkt, Ressourcen gespart werden und die Produktivität steigt. Digitalisierte Infrastruktur, Gebäudetechnik und Industrieproduktion unterstützen uns auf dem Weg in eine nachhaltige Lebensweise. Voraussetzung dafür sind starke Technologie-



partner wie ABB, die mit entsprechenden Produkten, ihrem Know-how und richtungsweisenden Forschungsprojekten die digitale Transformation im gewerblichen, öffentlichen und privaten Bereich vorantreiben.

### Elektrifizierung

Weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß wird angesichts der globalen Erwärmung über die kommenden Jahre einer der wichtigsten Faktoren für die Energiewirtschaft sein. Die unmissverständliche Botschaft heißt: weg von der Verbrennung fossiler Energieträger hin zur Elektrifizierung mit erneuerbarer Energie. Dieser Überzeugung sind unter anderem die Macher des BP Energy Outlook 2020 und verknüpfen damit eine „wachsende Rolle für Elektrizität“. Dass sauberer Strom aus erneuerbaren Energien eine umweltfreundliche und wirkungsvolle Alternative ist, zeigt schon die Statistik des Umweltbundesamtes: Demnach haben die Erneuerbaren im Jahr 2020 deutschlandweit den Ausstoß von 227 Millionen Tonnen Treibhausgasen vermieden. Die Energiewende ist ein Dreh- und Angelpunkt für die gesamte Gesellschaft, um Treibhausgase langfristig zu reduzieren.

Es gilt allerdings nicht nur, den Anteil der Erneuerbaren im Strommix zu erhöhen, sondern die Elektrizität als Energieträger in Bereichen zu etablieren, in denen bisher vorwiegend Kohle, Öl und Gas verbraucht wurden. Zum Beispiel fürs Heizen zuhause oder – inzwischen deutlich im Straßenverkehr an den Fahrzeugen mit E-Kennzeichen erkennbar – für die individuelle Mobilität. Wobei das längst nicht die einzigen Möglichkeiten sind: ABB verstärkt diesen Wandel und Fortschritt durch vielfältige neue Technologien und unterstützt neben dem privaten Bereich die Elektrifizierung von Industrie und öf-



fentlichem Nahverkehr ebenso wie die von kommunalen und gewerblichen Gebäuden oder Teilen der kritischen Infrastruktur wie Energieversorger und Rechenzentren.

### Urbanisierung

Mehr als Dreiviertel aller Deutschen leben in Städten. 2020 waren es laut Statista 77,5 Prozent, Tendenz steigend. In den Ballungsgebieten stehen Arbeiten, Wohnen, Freizeit und Mobilität im Wettstreit um Platz und Ressourcen. Die Urbanisierung verdichtet die offenen Gesellschafts-, Wirtschafts- und Umweltfragen auf engstem Raum, bietet aber gleichzeitig die Möglichkeit, neue Lebenskonzepte zu entwickeln und auszuprobieren. Dort entscheidet sich, wie wir in Zukunft leben werden und ob wir Umwelt, soziale Gerechtigkeit und Sicherheit in Einklang bringen können.

In diesem Zusammenhang kommen der Stadtplanung und Stadtentwicklung zukünftig mehr Bedeutung zu. Denn zwei der zentralen Stellschrauben im Getriebe sind die Bebauung und der Verkehr. Insbesondere Gebäude entwickeln sich in der Vision einer vernetzten Stadt zu verbindenden Elementen: digitale Technologien und Elektrifizierung ermöglichen zum Beispiel nicht nur eine dichte Ladeinfrastruktur für E-Mobilität, sondern auch ein smartes Energiemanagement, das sich über ganze Stadtviertel erstrecken kann. Der Nachholbedarf allerdings ist groß – nicht nur, was Ladepunkte für E-Autos und die Menge an Wohnraum betrifft, sondern auch beim Ressourcenverbrauch und der Energiebilanz von Häusern und Objektbauten. Deshalb entwickeln die Experten von ABB mit „Smarter City“ ein Konzept, das uns mit einer Vielzahl an technischen Lösungen die lebenswerte, sichere und nachhaltige Stadt näherbringt.

### Die Stadt der Zukunft ist smart

Wie kann ein Gebäude nun zu einer Drehscheibe für Energieeffizienz, Mobilität und Sicherheit werden? Das gilt im Großen genauso wie im Kleinen: Die Vernetzung von Gebäudesteuerung, Sicherheitstechnik, Energiemanagement und Ladestationen spielt sowohl in verbundenen Gebäudekomplexen als auch im freistehenden Einfamilienhaus eine entscheidende Rolle. Mit einem breiten Produktportfolio aus all diesen Bereichen unterstützt ABB nicht nur energieeffiziente, vernetzte Neubauten, sondern ermöglicht auch die umfangreiche Sanierung im Bestand. Die ABB-Marke Busch-Jaeger bietet außerdem Smart-Home-Lösungen für das Eigenheim von der Türkommunikation über die Haussteuerung bis zur Wallbox. Apropos Wallbox: Für die Ladeinfrastruktur von der Hausgarage bis zu E-Bus-Depots der Verkehrsbetriebe einschließlich der erforderlichen Netzanbindung stehen vielfältige Varianten an Ladestationen von ABB zur Verfügung.



**Kontakt für Projektberatung unter:**

**Telefon: 02351 956-1600**

**Telefax: 02351 956-1700**

**info.bje@de.abb.com**

**<https://www.busch-jaeger.de/kontakt>**

*Autor: ABB/ BUSCH-JAEGER / SCHLEGL*

*Fotos: ABB / Busch-Jaeger*



Golden Building  
Foto: © Tavarius, [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com)

## Impressum

### Herausgeber:

BDB-Nachrichten München  
Matthias Manghofer

### Verlag:

Gebr. Geiselberger  
Mediengesellschaft mbH  
Martin-Moser-Straße 23  
84503 Altötting  
Tel. 08671 5065-50

### Redaktion & Layout:

BDB-Nachrichten Journalteil  
Matthias Manghofer  
Tel. 089 360474-10  
[mail@bdb-nachrichten.net](mailto:mail@bdb-nachrichten.net)  
[www.bdb-nachrichten.net](http://www.bdb-nachrichten.net)

### Anzeigen/CVD:

Anne Hölters  
[hoelters@bdb-nachrichten.net](mailto:hoelters@bdb-nachrichten.net)

### Geschäftsstelle

#### BDB-Nachrichten Journal:

Hildeboldstraße 3  
80797 München  
Tel. 089 360474-0  
Fax 089 36192350

### Druck:

Gebr. Geiselberger GmbH  
Druck und Verlag  
Martin-Moser-Str. 23  
84503 Altötting  
Tel. 08671 5065-0  
Fax 08671 5065-68  
[vertrieb@geiselberger.de](mailto:vertrieb@geiselberger.de)

### Papier:

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

### Erscheinungsweise:

Vierteljährlich

Die BDB-Nachrichten München und das BDB-München Journal erscheinen alle drei Monate und werden allen BDB-Mitgliedern Bayerns sowie Repräsentanten der Bauwirtschaft im Bundesgebiet – ohne Erhebung einer Bezugsgebühr – zugestellt. Die Zeitschrift kann im Jahresabonnement 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 eingesandter Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Die mit Namen gekennzeichneten Artikel geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers oder der Redaktion wieder.

## Vorschau

### BDB-Nachrichten

Journalteil 4/2022

Redaktionsschluss: 32. KW

Anzeigenschluss: 32. KW

- Energetische Gebäudesanierung
- Flächendichtsysteme
- Holz
- Rund um den Eingang Schallschutz
- Sicherheitstechnik

### Gebäudeautomation/Smart Home

- 36 Das intelligente Zuhause mit Technologie von Busch-Jaeger
- 37 SAUTER präsentiert den Smart Actuator

### Fassadentechnik

- 38 Rieder als Pionier bei CO<sub>2</sub>-reduzierten Fassaden

### Glas

- 39 Das MEHR an QUALITÄT
- 40 Hohe Energieeffizienz trifft optimale CO<sub>2</sub>-Bilanz: Wie Balkonverglasungen die Umwelt schützen

### Klima/Lüftung/Heizung

- 42 Mit LUNOS das Smart Home von morgen gestalten
- 44 VALLOX punktet bei neuer Commercial-Line-Serie mit Outdoorfähigkeit und flexiblen Anschlüssen

### Light + Building

- 46 Hager auf der Light + Building 2022

### Modulbau

- 48 Nachgefragt: Serielles Bauen in Deutschland
- 50 Modulbau
- 51 Ein Dach für das Dach

### Innendämmung

- 52 Dampfdicht oder diffusionsoffen?
- 54 Keramische Innendämmung für neue Kreativhochburg
- 56 Kellerdecken-Dämmplatte mit Strukturprägung EPS-Hartschaum zur Innendämmung von Kellerräumen

### Regenwassernutzung/Versickerung

- 57 Die Wasserversorgung in Deutschland ist ein energieintensives Geschäft!
- 58 Funke liefert modernes Regenwassermanagement mit System
- 60 Regenwasserrückhaltung mit Rewatec-Großtanks
- 61 RIKUTEC Behälterlösungen für den sicheren Umgang mit Wasser
- 62 Das Klima ändert sich

### Wärmepumpe

- 63 DUO-HYBRID zero – die neueste Innovation aus dem Hause GIERSCH!
- 64 Sachgerechter Anschluss von Wärmepumpen mit passgenauen AKHO-Gebäudeeinführungslösungen von KRÖNER
- 65 ORGATEC 2022: 120.000 Quadratmeter voller Ideen, Innovationen und Inspiration

## Das intelligente Zuhause mit Technologie von Busch-Jaeger

Flexible Systemlösungen für jeden Anspruch – Ausbaufähig und zukunftssicher

Wer sein Zuhause mit intelligenter Haustechnologie aufrüsten will, steht vor einer großen Auswahl an Systemen und Anbietern. Gewünschte Funktionen nach Wohnbereichen entscheiden ebenso über die passende Lösung, wie die persönliche Lebenssituation. Busch-Jaeger hat Lösungen entwickelt, die jedem Anspruch gerecht werden. Von intelligenter Einzelbedienung bis zur kompletten Haussteuerung setzt Busch-Jaeger auf Flexibilität und bietet nachhaltige Systemlösungen, die sich nach Wunsch einfach erweitern lassen. Auch die sichere Integration von Geräten anderer Hersteller über „Open API“ ist gewährleistet.

Von der Einzelbedienung bis zur Raumsteuerung in vier flexiblen Ausbaustufen

Einsteiger finden mit Busch-flexTronics® ohne große Investitionskosten einen leichten Zugang. Die Einsätze passen in jede Unterputzdose und werden mit einem Tast-Bedienelement, beispielsweise einem Jalousietaster, kombiniert. Mit den komfortablen Einsätzen lassen sich auf Knopfdruck ein gemütliches Leseszenario, die optimale Kino-Atmosphäre oder weitere Voreinstellungen abrufen.

Sollen die Funktionen von Busch-flexTronics® über Smartphone oder Tablet steuerbar sein, werden die steckbaren Bedienelemente einfach gegen Funkelemente ausgetauscht. Über die intuitive, einfach gestaltete Busch-free@home® Next



Über eine App ermöglicht das flex System die digitale Fernbedienung unterschiedlicher smarter Funktionen über Bluetooth, die jederzeit selbstständig individuell angepasst werden können.  
Quelle: Busch-Jaeger



*Flexibilität ist die Voraussetzung für Individualität. Mit den flex-Elektronik-Einsätzen lassen sich flexibel Lösungen planen und realisieren, die sich auch morgen noch exakt an jede bauliche Planung anpassen.*

App ermöglicht das System die digitale Fernbedienung unterschiedlicher smarter Funktionen via Bluetooth. Der Nutzer kann die Funktionen selbstständig jederzeit individuell anpassen und variable Zeitprofile einstellen. Alle Einsätze und Elemente sind miteinander kompatibel.

Bei der dritten Ausbaustufe wird die Einzelsteuerung zu einer funkvernetzten Raumsteuerung. Bis zu 32 Geräte können über ein Wireless-Mesh-Netzwerk miteinander verbunden werden. Die kostenlose Registrierung bei myBUSCH-JAEGER und die Kopplung mit dem Smartphone genügen für das nötige Upgrading. Jetzt sind Jalousiemanagement, Lichtkontrolle und Bewegungsmelder miteinander verbunden und lassen sich zusammen steuern.

Integration in das bewährte Haussteuerungssystem Busch-free@home®

Mit der vollständigen Integration in das System Busch-free@home® sind Jalousien, Licht, Heizung, Klima und Türkommunikation intelligent vernetzt. Die kombinierbare Steuerung aller Gewerke erhöhen Komfort und Energieeffizienz. Zugang zum kompletten Funktionsumfang erhält der Nutzer über den Busch-free@home® System Access Point. Für das Upgrade werden alle Einsätze drahtlos miteinander vernetzt und Gerätekombinationen an einen hinzugefügten System Access Point übergeben. Alle vorherigen Einstellungen werden in die App übernommen, so dass eine ganzheitliche Lösung für das komplette Haus entsteht. Das System eignet sich sowohl für Neubau- als auch für Renovierungs- und Sanierungsprojekte.

## SAUTER präsentiert den Smart Actuator

SAUTER erweitert das Sortiment um die neue Generation IoT-fähiger Antriebe. Der Smart Actuator erlaubt die (teil-)autonome Regelung in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Zusätzliche Vorteile bieten die einfache Installation und Inbetriebnahme, die Cloudanbindung mit Anwendungsbibliothek und Fernzugriff sowie eine Smartphone App.

Ventile und Antriebe zählen zu den wichtigsten Komponenten in der Energieverteilung bei Heizungs- und Lüftungsanlagen und stellen die Betreiber bei der Installation immer wieder vor Herausforderungen. Der neue Smart Actuator von SAUTER erleichtert die Planung, Installation und den Betrieb und bietet damit entscheidende Vorteile für alle Nutzergruppen.

Das Steckersystem mit vorkonfektionierten Kabeln hilft bei der schnellen Installation. Die mechanische und farbliche Kodierung verhindert nicht nur Verkabelungsfehler, sondern führt darüber hinaus auch zu Kosteneinsparungen. Über die Smartphone App können Anwendungen direkt auf den Smart Actuator geladen und konfiguriert werden. Feldgeräte, wie z.B. Sensoren lassen sich über zwei Universal-I/Os direkt am Antrieb anschließen. Mit der optionalen I/O-Box kann das Anwendungsspektrum außerdem umfangreich erweitert werden.



Beispiel: Einsatz in einer Heizungsanlage, Quelle: SAUTER



Der Smart Actuator ist in drei Typen verfügbar: für Kugelhähne, für Hubventile und für Lüftungsklappen, Quelle: SAUTER

Der Smart Actuator verfügt über Kommunikationsschnittstellen für jeden Anwendungsfall und lässt sich nahtlos in alle Gebäudeautomationssysteme integrieren. Über BACnet MS/TP verbindet er sich mit dem Gebäudeautomationsnetzwerk und über die SAUTER Cloud kann man aus der Ferne auf Betriebsdaten und Einstellungen zugreifen. Ohne Netzwerkverbindung kann über Bluetooth LE auf alle Daten zugegriffen werden.

Die dezentral installierten Regelungsaufgaben werden vom Smart Actuator autonom und ohne zusätzliche Automationsstationen ausgeführt. Dadurch ist es sogar möglich, vollständig auf eine zentrale Anlagenautomation zu verzichten. Schnittstellen zur Systemintegration ermöglichen aber auch eine teilautonome Regelung.

Die verteilte Intelligenz macht die Systeme robuster, ohne „Single Point of Failure“ und der Ressourceneinsatz ist kleiner. Die kompakte Anlage bietet eine geringere Brandgefahr sowie bessere Modularität durch seine vereinfachte Software- und Hardwarestruktur.

Vernetzte Intelligenz für Nachhaltigkeit und Intelligenz im **digitalen Gebäude**.

[www.sauter-cumulus.de](http://www.sauter-cumulus.de)

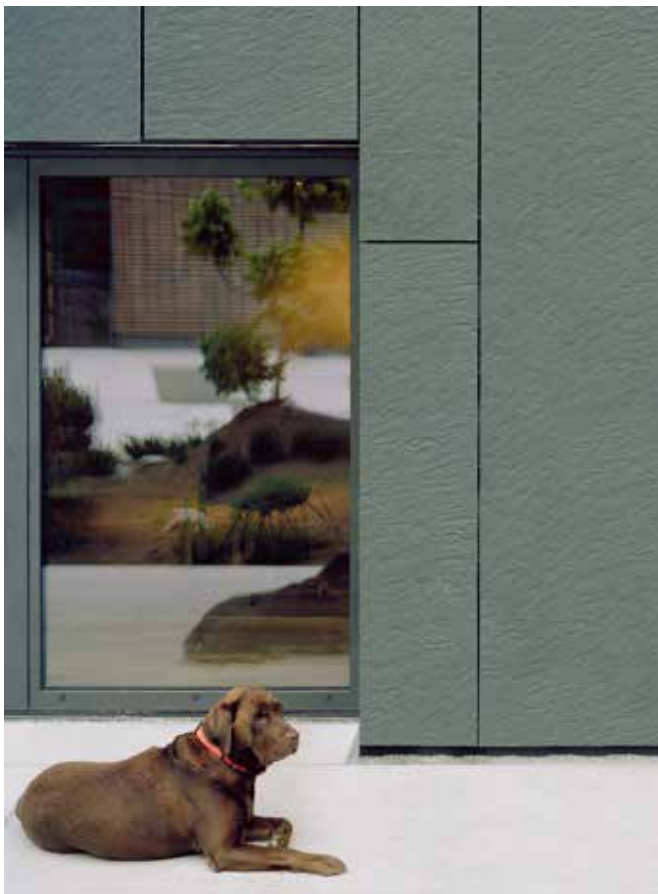
**SAUTER**  
Für Lebensräume mit Zukunft.

Wir wollen zementfreien Beton herstellen:

## Rieder als Pionier bei CO<sub>2</sub>-reduzierten Fassaden

Beton ohne Zement, geht das? Ja, ist Wolfgang Rieder überzeugt, der sein Unternehmen auf die Reise mit dem Ziel „klimapositiv bis 2030“ geschickt hat. Der schrittweise Ersatz von Zement in der Betonmatrix ist dabei nur einer von mehreren Wegen. Am neuen Rieder-Headquarter in Maishofen erfolgt der Praxisccheck.

„Wir haben die Hebel identifiziert, wo wir eingreifen können, um bis 2025 CO<sub>2</sub>-neutral zu produzieren und zu wirtschaften. Nun setzen wir unseren Plan um, evaluieren die Ergebnisse und entwickeln sie weiter“, fasst Wolfgang Rieder das Kursbuch der Expedition zur Klimaneutralität seines Unternehmens zusammen. Innovationen durch neue Materialkombinationen, Digitalisierung, die radikale Reduktion von Abfall und die Verlängerung der Nutzungsdauer von Produkten und Gebäuden sind dabei die treibenden Kräfte, um in acht Jahren die Metamorphose zum klimapositiven Unternehmen zu schaffen. Im Klartext bedeutet das, mehr CO<sub>2</sub> zu kompensieren als man verursacht. Denn nur so wird es gelingen, die Ziele des Pariser Klima-Abkommens, die Erderwärmung auf 1,5° gegenüber der vorindustriellen Zeit zu begrenzen.



### Umweltfreundlicher und dauerhafter

„Der Lebenszyklus von Gebäuden muss länger werden“ benennt Wolfgang Rieder den wesentlichen Faktor einer ökologischeren und zugleich ökonomischeren Bauwirtschaft. Das gelingt nicht nur durch Umnutzung und Revitalisierung von bestehenden Bauten, sondern auch durch langlebigere Baumaterialien. Vorbild dafür ist das Opus caementicium, das Gussmauerwerk der Römer, dem die als Bindemittel beige-mengten Puzzolane eine Dauerhaftigkeit verliehen, die jene des modernen Betons teilweise übersteigt, wie das anfangs des 2. Jahrhunderts erbaute Pantheon in Rom. Sukzessive wird der Zement der Rieder-Fassadenplatten daher durch natürliche Puzzolane ersetzt, bei denen in der Herstellung deutlich geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verzeichnen sind. Inspiriert vom Wissen der Ahnen und angetrieben vom Willen, den ökologischen Fußabdruck des Unternehmens zu minimieren und den Kunden taugliche Produkte für den Weg zur Klimawende anzubieten, entwickelte Rieder eine Weltneuheit.

### Vorreiterrolle: Rieder als erster Hersteller von low-carbon Fassaden

Die Glasfaserbeton-Elemente mit reduziertem Zementanteil umhüllen auf einer Fassadenfläche von 400 m<sup>2</sup> das neue Rieder Headquarter. Die Textur slate in der Farbe pine green erinnert an eine Schieferoptik. 50 Prozent des Zements in der Betonmatrix wurden durch Alternativstoffe ersetzt, womit eine CO<sub>2</sub>-Reduktion von 30 Prozent erreicht wurde. Die Produkte concrete skin, öko skin und formparts mit der CO<sub>2</sub>-reduzierten Matrix sind in ausgewählten Farben verfügbar. Bis 2027 ist die Umstellung der gesamten Produktpalette auf ein zementfreies Material vorgesehen. Stufenweise soll der Zement zur Gänze substituiert werden. „Wir wollen nicht nur reden, das Tun ist wichtig, damit der ökologischen Wandel gelingt“, bekräftigt Wolfgang Rieder den seit einigen Jahren beschrittenen Kurs seines Unternehmens. Damit ist Rieder der erste Hersteller von low-carbon Fassadenplatten aus Beton. Zementfreier Beton ist dabei nur ein Puzzelstück in einer auf Nachhaltigkeit im umfassenden Sinn fokussierten Firmenphilosophie.

[www.rieder.cc](http://www.rieder.cc)

## Das MEHR an QUALITÄT

Das Badezimmer: Der wichtigste Raum in jedem Zuhause.

Gerade deshalb sollte hier besonders auf Qualität, Sicherheit und Hygiene geachtet werden – besonders im Duschbereich. Eine gut geplante Dusche legt neben der perfekten Optik und der guten Nutzbarkeit besonderen Wert auf konstruktive Hygiene, d. h. einfache Reinigung, leichte Wartung und glatte Oberflächen.

Die Ganzglasdusche besteht aus individuell angepassten Spritzschutzwänden, feststehenden Elementen und Türen, die so konstruiert sind, dass die Reinigung sehr leicht möglich ist. Sofern Dichtungen vorhanden sind, müssen diese einfach auszutauschen sein, sodass gegebenenfalls auch ein Ersatz-Dichtungssatz gleich beim Kauf mitbestellt werden kann. Auf den Rückwänden bieten sich Glasverkleidungen an, denn auch diese Vorteile sind eindeutig.

### Warum ein RAL Gütezeichen?

Das RAL Gütezeichen für Ganzglasduschen steht für die Herstellung und Montage von Glasduschen besonderer Güte. Qualitäts- und Sicherheitsstandards über der Norm gewährleisten eine fachgerechte Planung und Ausführung. Dem RAL Gütezeichen individuell gefertigte Ganzglasduschen liegen genau beschriebene und öffentlich zugängliche Güte- und Prüfbestimmungen zugrunde, die regelmäßig an neue technische Anforderungen angepasst werden.

### Der Weg zum RAL Gütezeichen

Durch die Eigenüberwachung in Checklistentechnik werden die Abläufe von der Beratung bis zur Abnahme zur Routine. Die Güte- und Prüfbestimmungen bieten pragmatische Lösungen für alle gängigen Ausführungsvarianten maßgefertigter Ganzglasduschen und Wannenaufsätze. Durch den konsequenten Einsatz hochwertiger Komponenten grenzt sich die Ganzglasdusche mit dem RAL Gütezeichen hinsichtlich Dauerhaftigkeit und Hygieneregeln von den Ausführungen nach der TR 24 oder gar nach der EN 14428 klar ab.

### RAL Gütezeichen Individuell gefertigte Ganzglasduschen

Der Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks und die UNIGLAS, eine Kooperation europäischer Isolierglashersteller und -veredler, haben gemeinsam das Gütezeichen Individuell gefertigte Ganzglasduschen – ein Zeichen für Ganzglasduschen in besonderer Qualität und Güte auf den Weg gebracht. Kompetente Köpfe der Branche haben in Abstimmung mit dem RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung die Güte- und Prüfbestimmungen für die Herstellung und Montage von individuell gefertigten Ganzglasduschen sowie notwendiger Komponenten erarbeitet.



*Wellnessbereich oder Frischeoase: individuell wie die Erholungssuchenden selbst, aber immer mit einer Dusche aus Glas. Und mit einer „RAL Dusche“ ist beste Qualität, Sicherheit und perfekte Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten gewährleistet.*

Die Gütegemeinschaft hat sich freiwillig für eine besonders hohe Qualität bei der Planung, Herstellung und Montage von Ganzglasduschen verpflichtet und ist vom RAL anerkannt. Die Einhaltung aller Verpflichtungen wird regelmäßig von neutraler Stelle geprüft.

**Weitere Informationen rund um das RAL Gütezeichen Individuell gefertigte Ganzglasduschen finden Sie unter [www.ral-duschen.de](http://www.ral-duschen.de)**



GANZGLASDUSCHEN

GANZGLASDUSCHEN MIT  
RAL GÜTEZEICHEN



Das  
MEHR  
an Qualität

[www.ral-duschen.de](http://www.ral-duschen.de)

## Hohe Energieeffizienz trifft optimale CO<sub>2</sub>-Bilanz: Wie Balkonverglasungen die Umwelt schützen

Ob Neubau oder Renovierungsprojekt: Mit einer Verglasung des Außenbereichs werden Energiekosten deutlich reduziert und Treibhausemissionen gesenkt

Mit einer Lumon-Balkonverglasung lassen sich durchschnittlich 548 kWh pro Jahr einsparen, wie die finnische Tampere University of Technology in einer Studie analysiert hat. Da auch die angrenzenden Räume weniger geheizt werden müssen, kann in Deutschland mit Energieeinsparungen von durchschnittlich 8,2 % gerechnet werden, wenn eine Balkonverglasung genutzt wird. So lässt sich mit einer nachträglichen Verglasung beispielsweise die Energiebilanz von Bestandsgebäuden aus den 60er und 70er Jahren signifikant verbessern. Da Lumon bei der Fertigung zudem auf Nachhaltigkeit setzt, kann durch eine Balkonverglasung insgesamt sogar mehr CO<sub>2</sub> abgebaut als verursacht werden. Auch der deutlich reduzierte Sanierungsaufwand von Balkon und Fassade wirkt sich positiv auf Budget und Umwelt aus.

Durch eine Verglasung wird der Balkon zu einem behaglichen Raum, den Bewohner nahezu ganzjährig als Erweiterung ihrer Wohnung nutzen können – geschützt vor Lärm, Wind und Wetter. Das Dreh-/Schiebesystem von Lumon lässt sich zudem einfach öffnen und schließen und somit jederzeit an sich verändernde Wetterbedingungen anpassen. Die variablen Balkonverglasungen verbessern jedoch nicht nur den Wohnkomfort – sie tragen auch dazu bei, Energiekosten und Umweltbelastungen zu reduzieren.

### Balkonverglasungen senken den Energieverbrauch

Bereits in 2010 hat PhD Kimmo Hilliaho von Lumon die Energieeffekte von Balkonverglasungen an der finnischen Tampere University of Technology untersucht. Dabei wurde der Heizenergieverbrauch von verglasten und offenen Balkonen anhand von Feldmessungen und Computersimulationen miteinander verglichen. Auch Aspekte wie der Balkontyp, die Art der Wärmedämmung und die Auswirkung der Himmelsrichtung auf die Temperaturen wurden in der umfangreichen Studie berücksichtigt. Es stellte sich heraus, dass die Temperatur auf einem verglasten Balkon gewöhnlich 2 bis 15 Grad höher als die der Außenluft ist – abhängig von der Lage und Jahreszeit. So wird es hier beispielsweise im Frühjahr und Herbst sehr warm, besonders wenn der Balkon nach Süden ausgerichtet ist. Nicht nur auf dem Balkon wird es dadurch gemütlich: Auch die angrenzenden Räume werden erwärmt und müssen daher weniger geheizt werden. Außerdem wird durch den gläsernen Schutz der Balkon weniger der Witterung ausgesetzt. Der so geschützte Balkon bildet als belüfteter Raum eine Pufferzone



Lumon Balkonverglasung Berlin



zwischen Außen- und Innenbereich. Die Lumon-Systeme entsprechen damit einer zehn Zentimeter dicken Dämmung und wirken wie ein Wärmepuffer. Die finnischen Ergebnisse lassen sich sehr gut auf deutsche Wohnverhältnisse übertragen, wie Referenzberechnungen belegen. Hierbei wurden Berliner Wohngebäude analysiert. Dabei lag die Energieeinsparung durch den Einsatz von Balkonverglasungen zwischen 5,6 % und 12 %, was einen Mittelwert von 8,2 % ergibt.

### Heizkosten sparen dank Balkonverglasung

Bewohner können die Temperatur in den Räumen hinter ihren verglasten Balkonen um durchschnittlich 1°C senken und somit ihre Heizkosten reduzieren – ohne Abstriche beim Wohnkomfort. Die Ergebnisse unterscheiden sich je nach Balkonform: So erzielten innenliegende Balkone und Loggien bessere Werte als außenliegende Balkone mit L-Form oder U-Form. Da bei Balkonen mit Südausrichtung die Sonnenwärme am effektivsten wirkt, sind hier auch die Einsparungen am höchsten. Dabei ist es optimal für die Energiebilanz, wenn die Verglasung in der kalten Jahreszeit weitgehend geschlossen bleibt und die Belüftung der angrenzenden Räume über den



Balkon erfolgt. Denn so ist die frische Luft bereits angewärmt, was ein unnötiges Abkühlen der Räume vermeidet und ebenfalls dazu beiträgt, Heizenergie zu sparen. Wie effektiv ein verglaster Balkon wirkt, hängt vor allem von der Temperatur auf dem Balkon ab. Dies wird neben dem Wetter maßgeblich vom Alter des Gebäudes beeinflusst. Je älter das Gebäude ist, desto stärker nimmt der verglaste Balkon den Wärmeverlust von innen auf.

Der Verglasungsschutz wirkt nicht nur im kalten Winter als Wärmespeicher, sondern auch im Sommer. Damit es dann nicht zu warm wird, können die Scheiben dank des flexiblen Systems einfach offenbleiben. Zudem lässt sich ein angenehmes Klima durch regelmäßiges Lüften und den Einsatz von Lumon-Sonnenschutzplissees erzielen. Diese werden maßgefertigt und können auch nachträglich angebracht werden.

#### Balkonverglasungen reduzieren CO<sub>2</sub>-Emissionen

Durch den Einsatz von Lumon-Verglasungen können mehr Treibhausemissionen reduziert werden, als durch die Herstellung entstehen, wie eine finnische Studie ergab. Dabei wurde eine 60 qm große Wohnung zu Grunde gelegt, bei der dank Balkonverglasung 84,3 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart wer-



*Lumon Balkonverglasung Frankfurt*

den können. Insgesamt wurde so eine durchschnittliche Ersparnis von 548 kWh ermittelt. Die CO<sub>2</sub>-Bilanz ist damit nach ca. vier Jahren ausgeglichen – wobei eine Balkonverglasung mit ca. 30 Jahren eine deutlich höhere Lebensdauer hat. Den größten Anteil am CO<sub>2</sub>-Fußabdruck haben dabei die Materialien, vor allem das eingesetzte Glas. Lumon stellt seine Systeme zu 95 % Glas und Aluminium her, also

aus nahezu vollständig recycelbaren Rohstoffen. Um den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck weiter zu reduzieren, will Lumon in Zukunft den Anteil von recyceltem Glas daher steigern.

Ein weiterer Umwelt-Aspekt ist eine passgenaue Fertigung. Lumon-Balkonverglasungen werden jeweils individuell erst nach Auftragseingang gefertigt. Daher wird nichts auf Lager produziert, das dann womöglich später wieder entsorgt werden müsste. Die durch Herstellung, Transport und Montage entstehenden Umweltbelastungen werden dank der hohen Energieeinsparungen durch die Balkonverglasung innerhalb von etwas mehr als drei Jahren ausgeglichen. Abfälle, die während der Produktion entstehen, werden fast komplett wiederverwertet. Auch das Verpackungsmaterial wird nach Verwendung erneut genutzt.

#### Kosten sparen durch besseren Fassadenschutz

Balkonverglasungen schützen die Bausubstanz eines Gebäudes und reduzieren den Renovierungs- bzw. Sanierungsbedarf. So ergeben sich weitere Vorteile für die Umwelt auch aus dem geringeren Sanierungsaufwand der dahinterliegenden Fassade. Ein weiterer Vorteil ist die Langlebigkeit der Balkonverglasung: Die Lebensdauer bei einem verglasten Balkon beträgt je nach Wartung 60 bis 130 Jahre, bei einem offenen dagegen oft nur 35 Jahre. Dadurch werden auch auf lange Sicht weniger Materialien verbraucht.

Balkonverglasungen sorgen somit nicht nur für mehr Wohnkomfort und eine elegante Optik der Fassade – sie tragen auch signifikant zu Energieeinsparung, Umweltschutz und Kostenersparnis bei, ob bei Neubauten oder Sanierungsprojekten.

Weitere Informationen zum Unternehmen und zu den Produkten sind unter folgendem Link abrufbar:

<https://lumon.com/de/geschaeftskunden/produkte>

## Mit LUNOS das Smart Home von morgen gestalten

Die Zeiten, in denen das Smart Home wie die Schaltzentrale in Science-Fiction-Filmen aussah, sind vorbei. Modernen Smart Homes sieht man ihre Technik kaum an. Doch wenn eben diese Technik von LUNOS kommt, hat sie es in sich.

Berlin ist als Metropole zwar international bekannt, doch für die Entwicklung der Technologien der Zukunft blickt die Welt eher auf das Silicon Valley. Zu Unrecht, wie die **LUNOS Lüftungstechnik GmbH & Co. KG für Raumlufsysteme erneut bewiesen hat**. Die Produkte des mittelständischen Unternehmens aus Berlin werden in den beiden Standorten in Berlin und Falkensee erdacht, entwickelt und produziert. Nichts hängt von amerikanischen Investoren ab, alles ist ganz klar und zu 100 Prozent Made in Germany. Von der ersten Idee bis zum letzten Schliff arbeiten Forschungsabteilung und Produktion Hand in Hand. Dieser fruchtbaren Zusammenarbeit ist nun ein weiterer Meilenstein gelungen, der auf dem Markt seinesgleichen sucht: die Funkblende.

Die Funkblende hat mit Absicht einen schlichten Namen erhalten, denn LUNOS möchte es seinen Kunden einfach machen. Eine einfache Bedienung des Smart Homes für jedermann und jedefrau. Ohne lange Erklärvideos oder ein paar Semester Informatik ist die Funkblende betriebsbereit und auch für das Anbringen an die Wand muss nicht mehr der handwerklich begabte Onkel vorbeikommen. Innerhalb weniger Minuten ist alles an Ort und Stelle und funktioniert wie von selbst, denn in der Funkblende ist alles integriert. Steuerung, Regelung, Sensorik, Schalter, optische Anzeigen und vieles mehr tummeln



*Die neue Funkblende von LUNOS ist schick und vereint alle Steuerungstechnik in sich.*

sich hinter dem schlichten Aussehen, das sich mit seinen runden Kanten und der vor der Wand „schwebenden“ Optik problemlos in jede Raumgestaltung einfügt. Mit von der Partie sind außerdem ein noch nie dagewesenes Steuerungskonzept und brandneue Technik.

Mit dieser Mischung aus Hightech und schlichtem Understatement hat LUNOS im Bereich der Gebäudelüftung die

*Die neue Funkblende von LUNOS*



Latte erneut ein gutes Stück höhergelegt. Doch was genau ist eine Funkblende eigentlich? Einfach gesagt ist eine Funkblende eine Kombination aus einer Innenblende und einem Funkmodul. Eine Innenblende ist der Teil eines Lüftungssystems, den man als Nutzer sieht. Der Rest ist gut versteckt in der Wand. Sie ist eigentlich für die Aufnahme von Filtern und für eine schicke Optik vorgesehen. Die Entwickler von LUNOS dachten jedoch weiter und haben eine Blende geschaffen, über die auch noch das gesamte Belüftungssystem des Hauses per Funk gesteuert werden kann.

### Innovative Funktionen

LUNOS hatte in den letzten Jahren bereits eine breite Produktpalette im Bereich Smart Home aufgebaut. Schließlich sind die Grundfunktionen eines Gebäudes, also heizen, kühlen und eben auch lüften, elementare Bestandteile eines selbst denkenden Zuhauses. Doch auf diesem Erfolg haben sich die Berliner nicht ausgeruht, sondern kontinuierlich an neuen Ideen und Optimierungen, wie die Lüftungsgeräte untereinander kommunizieren können, gearbeitet. Der neueste Streich ist deshalb nicht nur das Ergebnis jahrelanger Forschung, sondern auch ein absoluter Hightech-Alleskönner für das Smart Home der Zukunft.

Die eingebaute Steuerung der Funkblende bietet alle modernen Steuerungs- und Regelparameter sowie eine neu gedachte Sensorik. Das Bedienkonzept ist auf die sich verändernden Anforderungen der Nutzer\*innen angepasst worden und somit absolut intuitiv. Darüber hinaus sind alle Steuerungs- und Regelungssysteme sowie ein Spannungswandler in der neuen Innenblende fest verbaut. Lediglich ein 110-230 V-Stromanschluss ist erforderlich, um das Lüftungssystem direkt in Betrieb zu nehmen.

Nutzer\*innen bekommen mit der Funkblende jedoch nicht nur ein rundum selbstständiges Gerät, sondern auch eines, das deutlich mehr kann als seine Vorgänger. Die Sensorik erfasst nicht mehr nur die Innenraumparameter, sie registriert auch die Luftfeuchtigkeit und Temperatur der Außenluft und passt selbstständig und punktgenau die Volumenströme der Lüfter hierauf an. So kann z. B. vermieden werden, dass Feuchtigkeit in ungünstigen Situationen von außen eingetragen wird. Bei zu niedrigen Zulufttemperaturen kann der Volumenstrom direkt und unkompliziert angepasst werden.

### LUNOS Funktechnik revolutioniert den Markt

Die große Besonderheit der Funkblende ist jedoch das integrierte Funk-Bus-System, das von der ersten Idee bis zur Vollendung komplett im Hause LUNOS entstanden ist. Es ist ein kommunikationssicheres, störungsresistentes und intelligentes System, welches alle Anforderungen an moderne Funksysteme erfüllt. Egal ob eine Synchronisation mehrerer Systeme untereinander, die Interaktion verschiedener (auch fremder) Bus-Systeme oder eine integrierte Funk-Repeater-Technologie – das Funk-Bus-System ist absolut einmalig und bisher mit nichts am Markt vergleichbar.



## SMART HOME MIT LUNOS

Frische Luft im intelligenten Haus



### Die neue Funkblende revolutioniert den Markt

In der Blende ist das Funk-Bus-System von LUNOS bereits integriert. Das kommunikationssichere, störungsresistente und intelligente System ist bisher mit nichts am Markt vergleichbar.

**MIT LUNOS IN EINE  
SMARTE ZUKUNFT.**

[www.lunos.de](http://www.lunos.de)

Neuer Lüftungs-Liebling auf der Baustelle:

## VALLOX punktet bei neuer Commercial-Line-Serie mit Outdoorfähigkeit und flexiblen Anschlüssen

Der Lüftungsspezialist VALLOX präsentiert eine neue und optimierte Auflage seiner Geräteserie „Commercial Line“ für den gewerblichen oder mehrgeschossigen Wohnungsbau. Highlights der ab sofort über den GC- und G.U.T-Fachgroßhandel erhältlichen Lüftungsgeräte sind die Outdoorfähigkeit (C4 Korrosionsschutz), mehr Luftleistung bei gleicher Gerätegröße sowie die für VALLOX typische Flexibilität auf der Baustelle: Der Luftanschluss kann wahlweise rechts oder links gelegt werden oder ein Stand- wird zum Deckengerät (bis 3400 CC) umgewidmet. Ist der Platz drinnen doch zu knapp, wird das Gerät dank Wetterfestigkeit kurzerhand nach draußen gestellt. Ein Klemmanschlusskasten und leicht erreichbare Wartungsklappen machen die neue Vario-Geräteserie zum Flexibilitätswunder.

„Commercial Line“ heißt die Geräteserie für Frischluft in Mehrfamilienhäusern und gewerblichen Objekten beim Lüftungsspezialisten VALLOX. Sieben Gerätegrößen decken dabei hocheffizient den Luftleistungsbereich bis 6.000 m<sup>3</sup>/h ab. Allen Geräten gemein ist der sandwichförmige Aufbau mit beidseitig beschichtetem Stahlblech mit Hartschaumkern (optimale Schall- und Wärmedämmung – DIN 1886: T2/TB1). Mit einer Wärmerückgewinnung von bis zu 90 Prozent (Passivhaus-Zertifikat) sind diese wegen ihrer hohen Flexibilität auf der Baustelle auch VARIO benannten Geräte zudem extrem energieeffizient. Diese Lüftungsgeräte werden zentral entweder im Technikraum oder neuerdings auch draußen aufgestellt und gesteuert. Die Luft wird von dort zu den Flat Boxen geleitet, die in jeder Wohnung für ein optimales Raumklima sorgen.

### Leistungs- und energieeffiziente Geräte für zentrale Lüftung.

VALLOX-Geschäftsführer Malte Knief sagt: „Beim Bau von Mehrfamilienhäusern, Wohnanlagen, Hotels, Pensionen oder auch Heimen spielt die leistungs- und energieeffiziente Belüftung der Räume eine immer größere Rolle. Die Ansprüche an ein gesundes Wohnraumklima steigen, gleichzeitig muss Energie gespart und Kosten gesenkt werden. Mit unserer überarbeiteten VARIO-Geräteserie der Commercial Line bieten wir Planern, SHK-Handwerkern und Architekten das komplette Lüftungssystem mit höchstmöglicher Flexibilität und allem Zubehör aus einer Hand: Zentrale Geräte, flexible Ver-

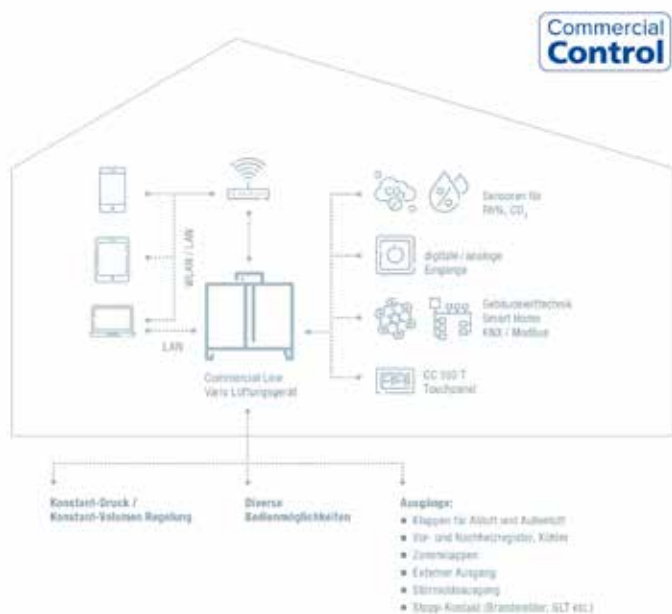


rohrung und die Flat Boxen für den wohnungs-individuellen Zu- und Abluftstrom. Gesteuert, geregelt und gewartet wird die Lüftungsanlage zentral und handwerkerfreundlich durch Wartungsklappen.“

### Korrosionsklasse C 4 und Zubehör für Außeneinsatz.

Die hohe Flexibilität der Vario-Geräte mit ihrer noch auf der Baustelle frei wählbaren Außenluftansaugung rechts oder links war bislang schon ein zusätzliches Argument für die Wahl von VALLOX-Systemen. Die neue Geräteserie toppt dieses noch durch die Wahl des Aufstellortes: Durch die neuen Beschichtungen in der Korrosionsklasse C 4 und entsprechendem Zubehör sind die Geräte nun wetterfest und damit selbst in Küstennähe für den Outdoor-Einsatz geeignet.

Bei der Installation im Innenraum ist der Klemmanschlusskasten je nach Ausstattungsoption fest am Gerät montiert oder mit einem drei Meter Steuerkabel versehen. Damit ist eine



optimale Positionierung am Aufstellungsort möglich und der Klemmanschlusskasten ist auch im Falle der Deckenmontage erreichbar. Die Universalregelung, mit der sich alle Flat Boxen individuell und doch zentral regeln lassen, kann darin untergebracht werden.

**Flexibilität auf der Baustelle“ erreicht neues Level.**

Malte Knief erläutert: „Jeder weiß, dass auch bei noch so guter Planung manchmal auf der Baustelle flexibel entschieden werden muss. Wir sind nun exakt seit 30 Jahren Partner des SHK-Handwerks und wissen um die Bedeutung von Flexibilität. Es rettet nicht nur Nerven, sondern auch Budgets, wenn kurzfristig ein Gerät statt auf dem Boden stehend auch an der Decke (bis 3400 CC) befestigt werden kann – und trotzdem für die Wartung alles leicht erreichbar bleibt. Oder wenn die Außenluftansaugung rechts oder links frei gewählt werden kann – oder das Gerät doch drinnen keinen Platz mehr hat und auf das Dach muss. Unsere neue Commercial-Line hebt damit „Flexibilität auf der Baustelle“ auf ein neues Level – bei gewohnter Qualität und Zuverlässigkeit. Darauf sind wir stolz.“

Die neue Commercial Line Zentrale Geräteserie mit allen Lüftergrößen bis zu 6.000 m<sup>3</sup>/h Luftleistung ist ab sofort ab Lager verfügbar.

Weitere Informationen unter [www.vallox.de](http://www.vallox.de) und unter <https://commercial-line.vallox.de/>

**VALLOX**  
HOME of FRESH AIR

Mehrfamilienhäuser und Gewerbe.

Mit den **neuen**  
Hochleistungsgeräten  
der **Commercial Line**  
jede Menge **gesunde**  
und **frische Luft**.

... beeindruckend variabel und  
damit maximal flexibel.

**NEU**



**NEUE COMMERCIAL LINE.**  
Geschaffen für jedes Wetter.

VALLOX bietet mit seiner neuen VARIO Serie sieben neue Gerätegrößen im Luftleistungsbereich von 660 bis 6.000 m<sup>3</sup>/h an, die optimal im Innen- wie Outdoorbereich einsetzbar sind.



Maximale Variabilität dank „6-in-1“ Prinzip: Indoor- wie Outdoor geeignet, Anschlussseite frei wählbar, Stand- und Deckenmontage (bis 3.400 m<sup>3</sup>/h).



Steuerung für sicheren und einfachen Betrieb von überall aus.



Ab Lager sofort lieferbar für hohe Flexibilität im Projektablauf.

[www.vallox.de](http://www.vallox.de)

Gebäudetechnik-Neuheiten live erleben

## Hager auf der Light + Building 2022

Wohnen, Lernen und Arbeiten – diese zentralen Lebensbereiche prägen den Messestand von Hager, Berker und Elcom auf der Light + Building 2022. Die drei Marken präsentieren auf der weltgrößten Licht- und Gebäudetechnikmesse innovative Lösungen für den Wohn- und Zweckbau.

Das erste internationale Branchentreffen nach coronabedingter Zwangspause verspricht ein für Architekten besonders interessantes zu werden. Die Marken Hager, Berker und Elcom präsentieren ihre Neuheiten erstmals in der neuen Messehalle 12. Auf 1.350 m<sup>2</sup> werden Lösungen und Anwendungsbeispiele für Wohnbauten, Büros und Bildungseinrichtungen gezeigt. Allen gemein ist, dass sie sich konsequent an Nutzerbedürfnissen orientieren und Bauplanern die Arbeit erleichtern.

### Energieeffiziente Wohnbauten und Ladelösungen

Für den Wohnbau stellt Hager mit dem Haus Energiemanagement System flow eine Komplettlösung für Ein- und Zweifamilienhäuser mit eigener PV-Strom-Erzeugung vor. flow umfasst Energiespeicher, Energiemanager sowie Ladesäule und sorgt für eine ökonomische Abstimmung von eigenproduziertem Strom und Energieverbrauch.

Den wachsenden E-Lade-Bedarf in Mehrfamilienhäusern, Wohnanlagen und Unternehmensfuhrparks deckt das neue System aus Ladestation witty share und dazugehörigem Lastmanager ab. Über die Ladeinfrastruktur witty share lassen sich bis zu 20 Wallboxen betreiben, ohne einen Hausanschluss zu überlasten.



Speichern.Managen.Laden. mit flow von Hager

### Moderne Schulbauten und digitales Lernen

In der Hager-Mediensäule laufen nicht nur sämtliche Steuer- und Schutzeinrichtungen für die Energieverteilung, sondern auch Schalt- und Bediengeräte in allen Varianten, die Anschlüsse für Computer, Audio- und Videotechnik, Smartboard-Steurelemente sowie Schalter und Steckdosen zusammen.



Moderne Gebäudetechnik von Hager in der Staatl. Berufsschule Fürstentfeldbruck

### Maßgeschneiderte Qualität und Individualität

Für individualisierte Gebäudetechnik gibt es die Hager-Manufaktur, die ihre Lösungen ebenfalls auf der L + B 2022 vorstellen wird. Die Fachleute der Manufaktur bieten Planern maßgeschneiderte Varianten – unter anderem von Steckdosen, Schaltern und Türkommunikations-Außenstationen in zahlreichen Materialien, Formaten und Farben.



Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten bietet die Hager Manufaktur



Flexible Arbeitswelten

### Flexible Büroarchitekturen und Vernetzung

Große Räume zuverlässig mit Energie und Daten versorgen – überall und jederzeit: Mit Hager-Lösungen klappt das flexibel und ästhetisch zugleich. Ein Beispiel ist der neue Brüstungskanal tehalit BR85, der diese Aufgabe auf ebenso ästhetische wie komfortable Weise erledigt. Mit der mit 15 mm stärkeren Tiefe als herkömmliche Standardkanäle kann er einen höheren Bedarf an Kabel und Leitungen aufnehmen – gerade in Zeiten der Digitalisierung mit ihren wachsenden Anforderungen an Daten- und Energieleitungen, die flexibel bestückt und ausgetauscht werden müssen, ein enormes Plus.

### Vor Ort informiert sein

Auf der Messe stehen die Architektenberater von Hager für Standrundgänge und weitere Informationen bereit. Termine lassen sich ab sofort vorab über [architekten@hager.com](mailto:architekten@hager.com) oder Tel. 06842 945-7303 vereinbaren.

### Digital dabei sein

Alle, die es nicht live zur Messe schaffen, können sich remote bei Hager umschaun und auf dem Laufenden halten. Unter [hager.de/lb2022](https://hager.de/lb2022) finden Architekten parallel zur Messe Infos zu Produktneuheiten, tägliche Live-Berichte von der Messe sowie Expertentalks zu Themen wie Energieeffizienz und Elektromobilität. Über die Website können auch digitale Messestandrundgänge gebucht werden.

**Alle Informationen zur Messe unter [hager.de/lb2022](https://hager.de/lb2022)**

Light +  
Building  
2022

**Besuchen Sie uns:**

Frankfurt am Main, 2. – 6. Oktober  
Halle 12, 1. OG

[hager.de/lb2022](https://hager.de/lb2022)

**:hager**



## Nachgefragt: Serielles Bauen in Deutschland

Lange Bauzeiten, fehlender Wohnraum, hohe Bau- und Mietkosten: Es ist gar nicht lange her, da diskutierten Politik, Bauwirtschaft und Industrie auf allen Kanälen über die Möglichkeiten, ob serielles, modulares Bauen an dieser Situation etwas ändern könnte. Studien wurden erstellt, Förderprogramme aufgelegt und – erste erfolversprechende Projekte laufen.

**Modulares Bauen am Beispiel der Neubaukonzepte an Hamburgs Schulen**

„Hamburger Klassenhäuser“

In Hamburg wächst die Zahl der Schülerinnen und Schüler. Um dem steigenden Bedarf nach Unterrichtsraum gerecht zu werden, hat der städtische Landesbetrieb SBH | Schulbau Hamburg ein Modulbau-Konzept für die Erweiterung von Schulstandorten entwickelt. Dabei werden unterschiedliche Raumbedarfe von 900 m<sup>2</sup> bis 1.800 m<sup>2</sup> berücksichtigt. Die Anforderungen waren ein nachhaltiges Neubau-System mit hoher Flexibilität und schnellen Planungs- und Bauprozessen.



*Blick in einen Klassenraum in der Schule Vizelinstraße, Hamburg  
Foto: Phillip Steiger*

Herzstück ist ein modulares Tragwerk

Herzstück für die erfolgreiche Umsetzung ist ein modulares Tragwerk mit einer individuellen Grundstruktur, das anpassungsfähige Grundrisse und vielfältige Erweiterungsoptionen ermöglicht. Ein weiterer wichtiger Vorteil dieser modularen Bauweise sind deutlich kürzere Bauzeiten, bei den „Hamburger Klassenhäusern“ lagen die Vorgaben zwischen Baubeginn und Fertigstellung bei 9 Monate.

Die Gestaltung erfolgt in enger Absprache mit den Schulen: Ob Holz, Klinker oder Putz – die Fassaden und Fenster wer-



Interview mit Dipl.-Ing. Pawel Kampa, Oberbauleiter bei OTTO WULFF Bauunternehmung GmbH und Projektentwicklung bei OTTO WULFF für die Hamburger Klassenhäuser.

**Herr Kampa, hat das modulare, serielle Bauen in Deutschland eine Zukunft und kann die Akzeptanz erreichen wie bei unseren europäischen Nachbarn?**

Ja, denn die schnelle Umsetzung durch einen hohen Vorfertigungsgrad, eine abgeschlossene Planung vor Baubeginn, klare Abläufe und ein kleines, eingespieltes Team auf der Baustelle sprechen eindeutig für eine modulare Bauweise.

**Was muss dafür geschehen?**

Hilfreich für eine Entwicklung in diese Richtung ist wie bei den Hamburger Klassenräumen die Unterstützung der Behörden und Kommunen. So haben die Stadt Hamburg und die Schulstandorte die zeitlichen sowie wirtschaftlichen Vorteile erkannt. Weitere Standorte bzw. Schulen sind in Hamburg bereits in der Planung. Mit dem vorhandenen Modulbau-Konzept verkürzt man erst das Genehmigungsverfahren und anschließend die Bauzeit und stellt so sehr schnell die benötigten Schulraum zur Verfügung.

**Die ersten Schulgebäude sind errichtet.**

**Wie ist der Erfahrungsbericht?**

Positiv! Mit den erstellten Schulen sind die Nutzer, die SBH und wir selbst sehr zufrieden. Wir haben es geschafft, die Schulfläche schlüsselfertig, termingerecht fertigzustellen.

Die Überlegungen, die wir bzgl. der Konstruktion und des gesamten Bauablaufs hatten, haben sich als gut und richtig erwiesen. Auch unsere Fachunternehmer sind sehr zufrieden. Die von uns praktizierte Modulbauweise mit vorgefertigten Fertigteilen erleichtert die Produktion der Bauteile, denn die Anforderungen bleiben identisch. Demnach zeigen unsere Fachunternehmer großes Interesse an einer weiteren Zusammenarbeit.

Gemeinsam mit unserem Auftraggeber haben wir aber erkannt, dass wir über die Planungsprozesse, Logistik und Bauabwicklung vor Ort intensiver sprechen müssen. Der kontinuierliche Dialog ist unabdingbar.

**In den ersten Überlegungen waren die Flurbereiche noch mit Filigrandecken vorgesehen, letztendlich dann aber doch mit Spannbeton-Fertigdecken ausgeführt.**

**Was waren die Gründe?**

Vor allen Dingen der schnelle Abwicklungsprozess mit möglichst wenig Schnittstellen. Durch die Anpassung der Konstruktion bzw. Statik sowie die einheitliche Deckenkonstruktion haben wir die Planung vereinfachen können und die Schnittstelle zwischen Fertigung und Bauabwicklung optimiert.

**Vielen Dank Herr Kampa.**

*Das Interview führte Hartmut Fach, DW SYSTEMBAU GMBH*



Deckenmontage bei den Klassenhäusern in der Schule Max-Eichholz-Ring, Hamburg: Mit vorgefertigten BRESPA®-Decken entfallen auf den Baustellen aufwändige Schal-, Bewehrungs- und Betonierarbeiten. Foto: Phillip Steiger



Slim Floor-Konstruktionen mit störungsfreien Unterseiten ermöglichen einfache Leitungsführungen in der Bauphase und bei späteren Nutzungsänderungen. Auch der Flurbereich mit den kurzen Spannweiten wurde im Zuge einer optimierten Baustellenabwicklung mit BRESPA®-Decken eingedeckt. Foto: DW SYSTEMBAU GMBH

#### OTTO WULFF

hat 6 der ersten 8 Klassenhäuser als Generalunternehmer im Jahr 2020 errichtet, 5 weitere Schulen befinden sich in Fertigstellungsphase, 4 weitere Schulen wurden bereits beauftragt.

den behutsam an den benachbarten Bestand angepasst. Hochwertige und langlebige Materialien prägen den nachhaltigen Charakter der neuen Gebäude, für die eine Mindestlebensdauer von rund 80 Jahren anvisiert ist.

#### Geringe Störungen im Schulbetrieb

„Der hohe Grad an Vorfertigung gewährleistet kurze Bauzeiten bei verlässlicher Qualität und einer möglichst geringen Störung des laufenden Schulbetriebs“, so ein Zitat aus der Pressemitteilung auf der SBH-Internetseite [www.schulbau.hamburg](http://www.schulbau.hamburg).

#### Die OTTO WULFF Bauunternehmung GmbH

Die ersten ca. 19 Klassenhäuser mit ca. 20.000 m<sup>2</sup> NRF sind bereits fertiggestellt, bis Ende 2024 sollen 36 Grundschulen mit insgesamt 32.000 m<sup>2</sup> NRF umgesetzt werden.

Baubeginn für die erste 6 Schulen war Juni 2020, Schlüsselübergabe Januar 2021. „Nach interner technischer Überprüfung haben wir extern Studien über das Tragwerk in Auftrag gegeben“, so Dipl.-Ing. Pawel Kampa, Oberbauleiter und verantwortlicher Projektentwickler für das modulare Tragwerk in den Hamburger Klassenhäusern von OTTO WULFF. „Gemeinsam mit dem Büro Schreyer Ingenieure aus Bad Oldesloe hat unser technisches Büro – nach der Bewertung aller relevanten Kriterien – für die Aufgabenstellung ein Deckensystem aus Spannbeton-Fertigdecken und als Auflager im Innenbereich deckengleiche Verbundträger vorgeschlagen.“

#### Variantenvergleich empfiehlt Spannbeton-Fertigdecken

Die wichtigsten Vorteile dieser Slim Floor-Konstruktionen:

- Ein schneller Baufortschritt
- Ressourcenschonende Bauweise
- Terminalsicherheit aufgrund des hohen Vorfertigungsgrades
- große Spannweiten und daraus resultierend: anpassungsfähige Grundrisse
- ebene, störungsfreie Unteransichten
- kostengünstiges Deckensystem

Weitere 5 Klassenhäuser aus der 3. Tranche mit insgesamt 6.525 m<sup>2</sup> NRF werden von OTTO WULFF im Jahr 2022 innerhalb von 11 Monaten (planen + bauen) in dieser Bauweise fertiggestellt.

**Weitere Informationen zum seriellen Bauen mit Spannbeton-Fertigdecken erfahren Sie bei DW SYSTEMBAU GMBH unter [www.dw-systembau.de](http://www.dw-systembau.de).**

**SCHNELL  
WIRTSCHAFTLICH  
REGIONAL**

**BRESPA®-Decken für den Wohnungs- und Gewerbebau**

ZEIT FÜR  
**BRESPA®**

CONSOLIS  
**DW SYSTEMBAU**

DW SYSTEMBAU GMBH · Stockholmer Straße 1 · 29640 Schneverdingen · Tel. +49 (0) 5193 85 0 · [www.dw-systembau.de](http://www.dw-systembau.de)

## Modulbau

Bei Bauvorhaben gilt es, unendlich viele Fragen und Problemstellungen zu klären – erst recht bei komplexen Gebäuden, wie zum Beispiel bei Krankenhäusern oder Laboren.

Zudem gewinnen Mobilität, Flexibilität und Nachhaltigkeit immer mehr an Bedeutung. Bei allen Gebäuden steht ein Bauherr zu Beginn oft vor der Entscheidung, ob er konventionell oder modular bauen soll. Nach einer Beratung oder einem Werksbesuch bei Cadolto Modulbau sind die Entscheider oft erstaunt, welche Vorteile die Stahlmodulbauweise bietet.

Der Volksmund sagt „Zeit ist Geld“: Je kürzer Planungsphase und Bauzeit sind und je schneller ein Gebäude genutzt werden kann, umso wirtschaftlicher ist es für den Bauherrn. Deutlich wird dies bei medizinischen Gebäuden, aber ebenso bei Büro-, Wohn- und Bildungsgebäuden sowie bei Rechenzentren. Dies gilt insbesondere bei Krankenhäusern und Kliniken, in denen die Bettenauslastung ein wesentlicher Faktor ist und eine schnelle Inbetriebnahme zum wirtschaftlichen Erfolg beiträgt. Eine Verkürzung der Planungs- und Bauzeit bei gleichzeitig hoher Qualität ist mit der Modulbauweise problemlos machbar, denn ihr größter Vorteil liegt in der Schnelligkeit.



Fotos: © Cadolto Modulbau GmbH

### Zeit gespart und Qualität gesichert zum fixen Termin

Cadolto Modulbau bietet von der Planung über die Produktion bis zur Fertigstellung der schlüsselfertigen Gebäude sämtliche Gewerke aus einer Hand. Die Planer setzen den individuellen Entwurf des Architekten in eine modulare Werkplanung um – inklusive technischer Ausstattung. Alternativ greifen sie auf eine bereits standardisierte Planung zurück – was zusätzlich Kosten und Zeit spart. In allen Fällen gilt: Die Module können bis zu 22 Meter lang, 6 Meter breit und 4,15 Meter hoch sein. Die Transportfähigkeit ist jedoch nicht das einzige Kriterium; die Aufteilung der Module sollte so erfolgen, dass sich ein möglichst hoher Vorfertigungsgrad verwirklichen lässt. Und dennoch sind dabei höchste architektonische Ansprüche in der Modulbauweise umsetzbar.

Cadolto Modulbau fertigt die Module im Werk nahezu komplett vor – witterungsunabhängig, mit extrem hoher Maßgenauigkeit, unter ständiger Qualitätskontrolle, termingerecht und wirtschaftlich. Die Fertigung der einzelnen Module erfolgt dabei parallel zu den Tiefbau- und Fundamentierungsarbeiten auf der eigentlichen Baustelle.

### Smarte Baustellen

Lärm, Staub, Schlechtwetter, Verzögerungen, Handwerkerchaos, Ineffizienz, Kostensteigerungen – all dies verbindet ein Bauherr mit seinen bisherigen Baustellen. Mit der Modulbauweise kann das alles größtenteils vermieden werden. Ist das Streifenfundament erst gelegt, errichtet Cadolto das Modulgebäude innerhalb weniger Tage. Die Module werden per LKW angeliefert und vor Ort montiert – bis zu zehn Module am Tag sind problemlos machbar. Störungen im Betriebsablauf in den umliegenden Gebäuden werden so auf ein Minimum reduziert.

**cadolto**

Cadolto Modulbau GmbH  
Wachendorfer Str. 34  
90556 Cadolzburg  
www.cadolto.com

Kontakt: Yves Schirrmeister  
(Dipl. Ing. / Architekt)  
E-Mail: y.schirrmeister@cadolto.com  
Tel.: +49 9103 502 983



## Ein Dach für das Dach

Wenn Not am Dach – Das DOMICO Element-Dach bietet Sanierung im laufenden Betrieb

Vöcklamarkt/Erlangen. Bei einer umfassenden Prüfung des Tragwerks der Friedrich-Sponsel-Sporthalle wurde festgestellt, dass die Dachkonstruktion aus Spannbeton unter besonderen, außergewöhnlichen Wetterereignissen nur noch eingeschränkt belastbar ist. Ein DOMICO Element-Dach mit 30 Metern Spannweite sorgt als Leichtbau-Dachsystem jetzt für die erforderliche Entlastung des Bestandsdaches und weiterhin sichere Nutzung.

Die Friedrich-Sponsel-Dreifachhalle mit rund 940 m<sup>2</sup> Gesamtnutzungsfläche wurde 1971 im Zentrum Erlangens errichtet. Das in die Jahre gekommene Gebäude wird von verschiedenen Vereinen und Schulen für Sportveranstaltungen und Trainings intensiv genutzt. Gesucht wurde nach einer speziellen, freitragenden Dachkonstruktion, die in der Lage ist, eine Hallenlänge von knapp 31 Metern Länge zu überbrücken. Sie sollte nicht nur die konstruktiven Anforderungen erfüllen, sondern für einen störungsarmen Hallenbetrieb gleichzeitig auch eine kurze Bauzeit ermöglichen. Die Wahl fiel zugunsten des DOMICO Element-Daches. Das kompakte Leichtbauelement erfüllt bei maximaler Vorfertigung und zeitsparender Montage höchste Anforderungen an Wirtschaftlichkeit, Wärme- und Witterschutz. Das DOMICO Element-Dach besteht aus Tragprofilen, Kassetten, mineralischer Wärmedämmung sowie Halteprofilen und wird objektbezogen bereits im Werk mit allen vorgegebenen Durchbrüchen hergestellt. Darüber hinaus schützt eine



Die HP-Schalen liegen statisch mit 30 Meter langen Spannbetonbindern auf den Außenwänden auf. Das Niederschlagswasser wird in Schleppleitungen abgeleitet, die im Halleninneren unter der Decke verlegt sind. Foto: IBG – Gräbel OBJEKTPLANUNG

Im Rahmen einer umfassenden Untersuchung wurde festgestellt, dass die vorhandene Tragstruktur bei außergewöhnlichen Starkereignissen nur noch eingeschränkt belastbar ist. Die Entwässerungsanlage gewährleistet keine rückstausichere Ableitung des Niederschlagswassers. Foto: IBG – Gräbel OBJEKTPLANUNG

dampfdiffusionsoffene Abdeckbahn die Konstruktion nicht nur beim Transport, sondern ermöglicht zudem eine witterungsunabhängige Verlegung. Durch die eigens entwickelte Unterspanntechnik sind Spannweiten bis 33 m frei überbrückbar – perfekt für den Einsatz an der Friedrich-Sponsel-Halle. Die kleineren Walmdachflächen und senkrechten Traufenblenden wurden mit DOMICO GBS-Profilen auf Kassetten als Deckunterlage bekleidet. Die Entwässerung des neuen aufgesetzten Hallendaches erfolgt jetzt an der Dachtraufe und den zwei abgewalmten Dachflächen in außenliegende, vorgehängte Dachrinnen. Der Notüberlauf kann über die Rinnenvorderkante ins Freie abfließen, sodass das Niederschlagswasser jetzt rückstausfrei und schadlos vom Gebäude abgeleitet wird.

**Kreatives Bauen mit Metall**

www.domico.at

**DOMICO**

**DOMICO Dach-, Wand- und Fassadensysteme KG**  
A-4870 Vöcklamarkt • Mösenthal 1

# Dampfdicht oder diffusionsoffen?

Bei den Innendämmungen buhlen die dampfdichten und die diffusionsoffenen Systeme um die Gunst der Verarbeiter.

## Welche Systeme sind besser geeignet und welche Risiken gibt es?

Wenn mit Innendämmungen saniert wird, kann es aufgrund der Taupunktverschiebung zur Bildung von Kondenswasser im Wandaufbau kommen.

Es haben sich zwei komplett unterschiedliche Strategien etabliert, wie mit dieser Problematik umgegangen wird.

Dampfdichte Systeme vermeiden mit einer Dampfsperre auf der Innenseite der Dämmung, dass Wasserdampf in das Bauteil diffundiert. Ohne Wasserdampf kann auch kein Tauwasser kondensieren.

Bei den diffusionsoffenen Systemen wird die Bildung von Tauwasser toleriert. Über die Kapillarität der Materialien wird die Feuchtigkeit gleichmäßig im Bauteil verteilt und zur Oberfläche befördert, wo sie wieder abtrocknen kann. Diese Bauweise hat sich in Mitteleuropa seit Jahrhunderten etabliert und bewährt. Die alten Baumeister haben in Fachwerkhäusern Lehmputze auf Strohdämmung verarbeitet, die noch heute nach diesem Prinzip funktionieren.

Der diffusionsoffene Wandbelag ist über die Generationen in die DNA der Handwerksmeister\*innen übergegangen, sie sprechen von „atmenden Wänden“.

## Atmen Wände?

Die Hersteller von dampfdichten Systemen argumentieren oft, dass Wände luftdicht sein müssen und deshalb nicht atmen. Ein Luftaustausch findet durch die Außenwände tatsächlich kaum statt. Es muss aber unterschieden werden zwischen Luftdurchlässigkeit und Wasserdampfdurchlässigkeit. Überschüssige Luftfeuchtigkeit diffundiert in den Baustoff und wird dort gepuffert. Nach dem Lüften wird die Luftfeuchtigkeit wieder an den Raum abgegeben. Wenn Handwerker also von atmenden Wänden sprechen, ist nicht der Luftaustausch zwischen innen und außen gemeint. Vielmehr atmen die Wände den überschüssigen Wasserdampf ein und wieder aus. Dadurch wird ein gleichmäßiges, angenehmes Raumklima erreicht.

## Dampfdicht = Barackenklima

Bei dampfdichten Systemen nehmen nicht nur die Dämmstoffe selbst keine Feuchtigkeit auf, zudem wird der vorhandene Putz auch noch abgesperrt und kann seine feuchtigkeitsregulierende Funktion nicht mehr erfüllen. Deshalb steigt die Luftfeuchtigkeit an und es entsteht ein Barackenklima mit stickiger Luft. Von den Herstellern wird das als Vorteil verkauft, weil die Bewohner dadurch zum Lüften gezwungen werden.



Zwei Personen geben im Schlaf ca. einen Liter Wasser an die Raumluft ab. Wir müssten uns also alle zwei Stunden den Wecker stellen, um ausgiebig zu lüften, wenn die Feuchtigkeitsspitzen nicht gepuffert werden.

## Schimmelprävention

Die häufigste Ursache für Schimmelbildung ist Feuchtigkeit auf der Oberfläche. Deshalb ist es wichtig, dass die Oberflächentemperaturen über der sogenannten Hygientemperatur liegen. Je höher die relative Luftfeuchtigkeit ist, desto höher muss auch die Oberflächentemperatur sein. Mit einer

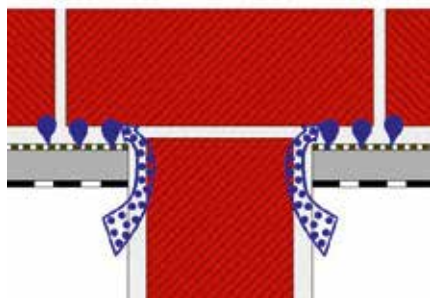
relative Luftfeuchte [%]	Raumlufttemperatur [° C]						
	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0
	<b>Mindestoberflächentemperatur zur Vermeidung von Schimmelpilzen</b>						
35	4,6	5,5	6,4	7,3	8,2	9,1	10,0
40	6,5	7,4	8,3	9,3	10,2	11,1	12,0
45	8,2	9,2	10,1	11,0	11,9	12,9	13,8
50	9,8	10,7	11,7	12,6	13,6	14,5	15,4
55	11,2	12,2	13,1	14,1	15,0	16,0	16,9
60	12,5	13,5	14,5	15,4	16,4	17,4	18,3
65	13,8	14,7	15,7	16,7	17,7	18,6	19,6
70	14,9	15,9	16,9	17,9	18,8	19,8	20,8
75	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	20,9	21,9

Erforderliche Hygientemperaturen auf den Oberflächen, um Schimmel zu vermeiden

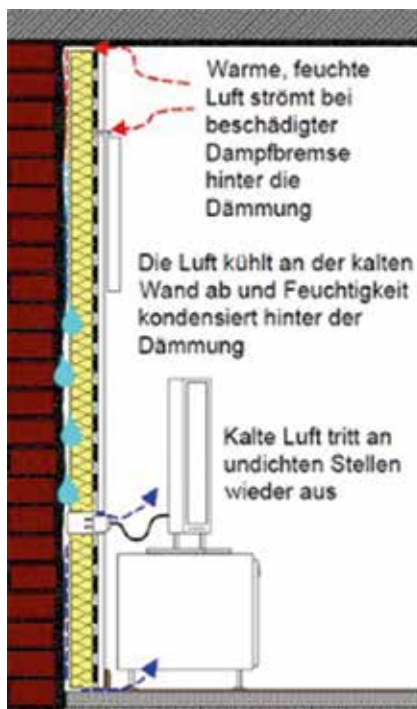
Innendämmung wird die Oberflächen-temperatur angehoben. Steigt aber gleichzeitig die Luftfeuchtigkeit, wie bei dampfdichten Systemen, verpufft dieser Effekt, weil auch die erforderliche Hygientemperatur steigt.

**Schimmel hinter der Dämmung**

Sollte Wasserdampf hinter die Dämmung gelangen, kann das bei dampfdichten Systemen zu substantziellen Mängeln führen. Durch die Dampfsperre wird die Feuchtigkeit eingeschlossen und wird sich im Laufe der Zeit immer mehr anreichern. Problematisch sind undichte Plattenstöße oder Beschädigungen der Dampfsperre durch Wandbefestigungen. Aber auch bei fachgerechter Verarbeitung kann durch Flankendiffusion an den Rändern Feuchtigkeit hinter die Dämmung wandern.



Flankendiffusion



Hinterströmung

Diffusionsoffene Systeme verzeihen kleinere Verarbeitungsfehler und Befestigungen sind unproblematisch, weil es durch die Offenheit ein Austrocknungspotenzial nach innen gibt und keine Feuchtigkeit eingeschperrt wird.

**Fazit: Diffusionsoffen ist sicherer**

Dampfdichte Innendämmungen erzeugen ein Barackenklima und bergen ein hohes Risiko bei einer Hinterströmung



Dampfdichte Dämmplatte

von Luftfeuchtigkeit. Bei der Schimmelprävention wirkt sich die Erhöhung der Luftfeuchtigkeit nachteilig aus.

Diffusionsoffene Systeme setzen auf ein bewährtes Prinzip und sind weniger anfällig für Fehler.

**ERFURT-KlimaTec = diffusionsoffen**

Deshalb bietet ERFURT mit dem KlimaTec-Sortiment ausschließlich diffusionsoffene Systeme an.

**Weitere Informationen finden Sie im KlimaTec-Kompendium auf [www.klimatec.pro](http://www.klimatec.pro)**

**ERFURT-KlimaTec: Effizient. Dünn. Nachweisfrei. Schlanke Produkte für die Schimmelsanierung und Innendämmung**



**Für jede Anwendungssituation die passende Lösung: Das ERFURT-KlimaTec-System**

Innendämmung mit Poroton-WDF – Umnutzung und energetische Sanierung im Denkmalschutz: Alte Kühlhalle, Coburg

## Keramische Innendämmung für neue Kreativhochburg

Die denkmalgeschützte Kühlhalle des ehemaligen Coburger Schlachthofs wurde nach einer behutsamen Generalsanierung zu einer neuen Heimat für Gründer, Kreative und Freiberufler. Das Nürnberger Architekturbüro Bär/Kühhorn und die Baugesellschaft Raab aus dem benachbarten Ebensfeld übernahmen zusammen mit weiteren Partnern in einer Bietergesellschaft die Sanierung der Kühlhalle. Die energetische Ertüchtigung der Fassade erfolgte als Innendämmung mit Poroton-WDF von Schlagmann Poroton, einer robusten und hoch wärmedämmenden Ziegelschale mit Perlitfüllung.

Einen enormen Aufschwung erfuhr die Stadt Coburg im 19. Jahrhundert im Zuge des Eisenbahnbaus 1858, der die Residenzstadt mit Thüringen und Bayern verband. Mit der darauffolgenden Industrialisierung entstanden zahlreiche Infrastruktureinrichtungen, wie der Schlachthof, der 1880 am Stadtrand entlang der Bahnleise errichtet wurde.

### Authentische Sanierung

Seit seiner Schließung 2013 lag das Schlachthofgelände brach. Lange war nicht klar, was aus den Gebäuden sowie dem gesamten Areal werden sollte. Letztendlich bevorzugte der Stadtrat eine städtische Lösung. Mit der Entwicklung beauftragt realisiert die Coburger Wirtschaftsförderung (Wifög) seither auf dem gesamten Areal ein „Leuchtturmprojekt“, in dem sich „Wirtschaft, Wissenschaft, Dienstleistung und Kultur ergänzen und befruchten“. Gestartet wurde dieses mit der Sanierung der vom Schlachthof übrig gebliebenen Gebäude aus Kühlhalle und Verwaltungsvilla. Fassaden und Gebäudestrukturen sollten erhalten bleiben, Anfang Oktober 2020 erfolgte der offizielle Baubeginn. Bereits frühzeitig standen die neuen Bewohner fest: zum einen die Hochschule Coburg mit ihrem Projekt „CREAPOLIS“ und dem für alle Studierenden und Bürger/-innen offenstehenden „Makerspace“ im Untergeschoss. Zum anderen nutzt das digitale Gründerzentrum „Zukunft.Coburg.Digital“ das Obergeschoss als Co-Working-Space für Existenzgründer/-innen.

### Erhaltung des industriellen Gebäudecharakters

Der Schlachthof wurde seit seiner Gründung 1880 bis in die 1970er Jahre mehrmals umgebaut und erweitert, die Kühlhalle selbst wurde 1928 errichtet. Das zu sanierende knapp 73 Meter lange Hallengebäude ist als konischer Riegel mit zwei Geschossen und Walmdach in Richtung Osten parallel zum geländeprägenden Fluss Itz ausgerichtet. Um möglichst große Räume für den Nutzungszweck der beiden Mieter zu erhalten, wurden Zwischenwände entfernt und ein neuer großzügiger Grundriss gesetzt. Die vorhandene Bodenplatte wurde durch einen dünnen Aufbau mittels einer zementgebundenen Perlit-Schüttung auf ein einheitliches Niveau gebracht. Die Bestandsdecken wurden als Schalung für die neuen genutzt. Die alten Stützen konnten erhalten werden und wurden ertüchtigt, sodass sie die neu eingezogenen Betondecken tragen.



*Die Sanierung der Anfang des 20. Jahrhunderts erbauten „Alten Kühlhalle“ des ehemaligen Coburger Schlachthofes ist seit Frühjahr 2022 abgeschlossen. Die Innovations- und Vernetzungsplattform „Creapolis“ der Hochschule Coburg mit ihren Werkstätten für Bürgerinnen und Bürger und der Verein „Zukunft.Coburg.Digital“ haben im Mai 2022 das Gebäude (Ansicht Westen) offiziell als Mieter übernommen.*

### Robuste und langlebige Konstruktion

Auch die Außenhülle blieb bestehen. Um die Fassade der denkmalgeschützten Halle nicht zu verändern, wurde sie mit einer Innendämmung aus Poroton-WDF-80, einer robusten, keramischen Wärmedämmfassade, die aus einer perlitgefüllten Ziegelschale besteht, versehen. Ziegelschale plus Perlitfüllung punkten vor allem unter bauphysikalischen Aspekten mit ihrer Diffusionsoffenheit und einem systemgerechten Aufbau zur Bestandswand. Der U-Wert der Außenhaut konnte damit auf 0,65 W/m<sup>2</sup>K gesenkt werden.

Im Gegensatz zu anderen Dämmsystemen wird das System nicht an die bestehende Wand geklebt, sondern freistehend davor aufgemauert. Die Verarbeitung der WDF konnte deshalb auf beiden Geschossen schnell und einfach in bewährter Planziegelbauweise erfolgen, die den qualifizierten Verarbeitern von



Zur Anbindung an beispielsweise Holzbalken oder Trennwände werden die Stoßfugen mit Mörtel versehen.  
Bild: Karsten Schöne/Raab Baugesellschaft



Im Gegensatz zu anderen Dämmsystemen wird die Poroton-WDF nicht an die bestehende Wand geklebt, sondern freistehend davor aufgemauert. Dadurch werden beispielsweise Probleme durch lose Putzstellen vermieden.  
Bild: Karsten Schöne/Raab Baugesellschaft

Raab Bau leicht von der Hand geht, weil sie diese von ihren Neubau-Projekten bereits kennen. Dabei konnte auch intakter Bestandsputz bestehen bleiben. Eventuelle Probleme durch lose Putzstellen wurden ebenso vermieden wie die Unebenheiten und unterschiedlichen Wanddicken der Bestandswände, die während des Versetzens der WDF-Ziegel ausgeglichen wurden. Elektroinstallationen konnten mit dem richtigen Werkzeug sicher ausgeführt werden. Weder Gewebeeinlagen noch Folienabdichtungen sind bei diesem Wandaufbau erforderlich.

**Nachhaltigkeit geht vor – auch bei der Dämmung der Gebäudehülle**

Poroton-WDF von Schlagmann Poroton ist in den Stärken 180, 120 und 80 Millimetern lieferbar. Sie überzeugt im Vergleich zu herkömmlichen Dämmsystemen durch eine robuste, langlebige Konstruktion sowie sehr niedrige Instandhaltungskosten. Die massive Ziegelwand ist mit dem natürlichen Dämmstoff Perlit gefüllt und bietet einen hohen Brandschutz. Das System

erfüllt alle Aspekte einer baubiologisch sinnvollen und ökologischen Wärmedämmung. Es trägt dazu bei, Energiekosten erheblich zu reduzieren und steigert den Wert einer Immobilie. Poroton-WDF ist ein diffusionsoffenes, kapillaraktives Innendämmsystem. Die porige Struktur des mineralischen Baustoffs ermöglicht eine optimale Feuchtepufferung im Innenraum und schafft auf diese Weise ein angenehmes Raumklima.

Seit 2020 ist das System auch als klimaneutrales Bauprodukt vom TÜV Nord zertifiziert. Das Poroton-WDF-System trägt neben dem natureplus-Gütezeichen auch das Siegel des „Blauen Engels“ für den nachhaltigen, emissionsarmen und wohngesunden Perlit-Dämmstoff. Das WUFI-Siegel des Fraunhofer-Instituts bestätigt, dass das Produkt dem Feuchteschutznachweis nach DIN 4108 entspricht und alle Daten in der Datenbank des Instituts hinterlegt sind.

**Weitere Informationen zu Poroton-WDF unter [www.schlagmann.de](http://www.schlagmann.de)**



Die Wärmedämmfassade Poroton-WDF ist eine massive Ziegelwand, gefüllt mit dem natürlichen Dämmstoff Perlit. Sie ist einfach und sicher in der Verarbeitung und bietet hohen Brandschutz. Das System erfüllt alle Aspekte einer baubiologisch sinnvollen und ökologischen Wärmedämmung.  
Bild+Grafik: Schlagmann Poroton



**Rundgänge durch das unsanierte Gebäude bietet:**

<https://mixedrealitylab.de/material/vr-tour/kuehlhalle-eg/>

<https://mixedrealitylab.de/material/vr-tour/kuehlhalle-og/>

Fotos: Schlagmann Poroton, studiopfleiderer

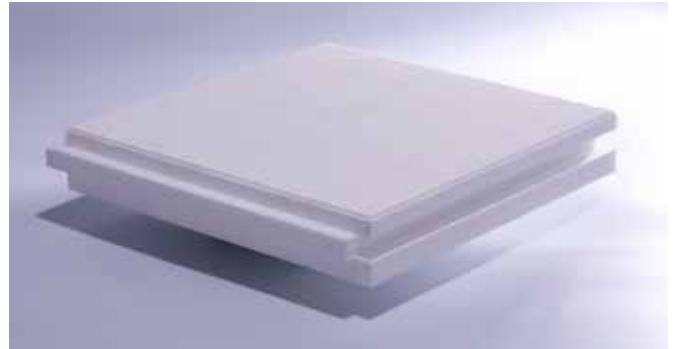
# Kellerdecken-Dämmplatte mit Strukturprägung EPS-Hartschaum zur Innendämmung von Kellerräumen

Mit Wärmedämmstoffen aus EPS sparen Sie nicht nur Energie ein, Sie verringern auch den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck für Ihr Gebäude. Die Energie, die für die Herstellung von expandiertem Polystyrol nötig ist („graue Energie“), wird durch seine Dämmwirkung und die damit verbundene Heizenergieeinsparung bereits nach wenigen Monaten wieder eingespart. Mit unserer Kellerdecken-Dämmplatte mit Strukturprägung geht das besonders einfach und schnell. Bauherren können beim Einsatz unserer Deko-Dämmplatte mit einer Lebensdauer von über 50 Jahren und mehr rechnen.

Die Dämmung von Kellerdecken ist darüber hinaus eine besonders effiziente Maßnahme zum Wärmeschutz an Bestandsgebäuden. Die Heizwärme der darüber liegenden Geschosse verbleibt vorrangig in den Räumen wo sie benötigt wird. Neben der Heizkosten-Ersparnis sorgt unserer Deko-Dämmplatte für behagliches Wohnklima mit Wohlfühfaktor – in den darüber liegenden Räumen – und das ein Hausleben – lang.

Eine schnelle, einfache und unkomplizierte Lösung zur Wärmedämmung der Kellerdecke ist die Deko-Dämmplatte 035 DI von HIRSCH Porozell. Die Deko-Dämmplatte hat eine Stufenfalzausbildung und auf der Sichtseite eine Strukturprägung sowie gefaste Kanten, wodurch der Kellerraum oder Hobbyraum auch optisch aufgewertet wird.

Die Kellerdecken-Dämmplatte von HIRSCH Porozell wird einfach mit einem geeigneten Kleber auf den Untergrund (Beton, Holz, o.ä.) geklebt. Alternativ ist auch eine mechanische Befestigung



mittels Dämmstoffkrallen möglich. Die Dämmstoffkrallen werden einfach verdeckt in den Dämmstoff eingedrückt und direkt an der Deckenunterseite befestigt. Je nach Untergrund können handelsübliche Dübel oder Schrauben verwendet werden. Die Dämmstoffkrallen werden durch die nächste Deko-Dämmplatte verdeckt und bleiben so unsichtbar.

Die Kellerdecken-Dämmplatte von HIRSCH Porozell erfüllt die Anforderungen des AgBB (Ausschuss für gesundheitliche Bewertung von Bauprodukten) -Schemas für die Verwendung von Bauprodukten in Innenräumen. Emissionen von Inhaltsstoffen, wie sie bei vielen Baustoffen und Einrichtungsgegenständen materialbedingt vorkommen, liegen bei EPS-Dämmung unter den maximal zulässigen Höchstwerten für Innendämmungen.

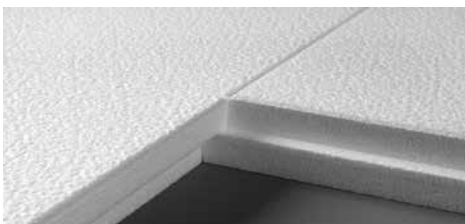
Darüber hinaus kann EPS zu 100 % recycelt und der zurückgewonnene Rohstoff Polystyrol für neue Produkte verwendet werden.

[www.hirsch-porozell.de](http://www.hirsch-porozell.de)



## WIR HABEN DIE DÄMMUNG MIT DER SIE SPAREN

- ◆ HIRSCH Porozell  
DECO Kellerdecken-Dämmplatte



- einfach schnell, unkompliziert
- EPS zu 100% recycelbar
- Dämmung für den Keller
- Dämmung für den Hobbyraum
- Dämmung für Garage
- Energie sparen jedes Jahr

**HIRSCH Porozell**

Ein Unternehmen der HIRSCH Servo Gruppe



**HIRSCH Porozell GmbH**  
Augsburger Str. 8 - 10  
D 33378 Rheda-Wiedenbrück  
Telefon + 49 5242 9608 0  
[www.hirsch-porozell.de](http://www.hirsch-porozell.de)  
[info@hirsch-porozell.de](mailto:info@hirsch-porozell.de)

# Die Wasserversorgung in Deutschland ist ein energieintensives Geschäft!

## fbr-Position

Energie steht wieder ganz oben auf der Handlungsagenda der Politik – zu den gravierenden Problemen der Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, dem Treiber des Klimawandels, wird die aktuelle Diskussion durch die Abhängigkeitsmisere Deutschlands von fossilen Energieträgern zusätzlich verschärft. Auch die Siedlungswasserwirtschaft gehört zu den größten kommunalen Stromverbrauchern. Hier liegt großes Einsparpotential zum einen durch die Steigerung der Effizienz in den einzelnen Arbeitsschritten sowie durch die Einbindung dezentraler Strukturen der Betriebswassernutzung. Der fbr – Bundesverband vertritt die Auffassung, dass durch die Ergänzung der Betriebs- und Regenwassernutzung in Gebäuden und auf Grundstücken erhebliches Einsparpotential für die Ressourcen Energie und Wasser bestehen.



## Nexus Wasser und Energie

In Deutschland werden jährlich ca. 5 Mrd. Kubikmeter Wasser für die öffentliche Wasserversorgung und ca. 19 Mrd. Kubikmeter für die nicht öffentliche Wassergewinnung (Industrie, Gewerbe und Energiegewinnung) entnommen. Die Gewinnung erfolgt dabei aus verschiedenen Wasservorkommen: 70 % Grund- und Quellwasser, 13 % Seen, Talsperren oder Flusswasser und 17 % Bodenpassagen und Uferfiltrat. [1, 2]

Allein für die Bereitstellung der Trinkwassermenge für die öffentliche Wasserversorgung werden ca. 3.770 GWh elektrische Energie benötigt. Unter Annahme eines durchschnittlichen Strommix ergibt dies eine CO<sub>2</sub>-Emission von ca. 2 Mio. Tonnen pro Jahr. [3] Dazu addiert sich jährlich der Energieaufwand für die Reinigung von ca. 10 Mrd. Kubikmeter Abwasser, wovon ca. 5 Mrd. Kubikmeter Niederschlags- und Fremdwasser sind, die durch die öffentliche Abwasserentsorgung behandelt werden.

Der Gesamtstromverbrauch aller kommunalen Kläranlagen in Deutschland liegt dabei in der Größenordnung von 4.400 Gigawattstunden (GWh) pro Jahr. [4] Insgesamt werden somit rd. 8.170 Gigawattstunden elektrische Energie für die öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserreinigung benötigt. Mit diesem Energieaufkommen können rund 2,7 Mio. 2-Personen-Haushalte ein Jahr lang mit Strom versorgt werden.

## Wasser- und Energiebedarf werden steigen

Der Bedarf an Wasser für alle Sektoren, wie private Haushalte, Gewerbe- und Industrie sowie Landwirtschaft und Forsten, wird durch die Auswirkungen des Klimawandels weiter ansteigen und damit einhergehend auch der Energiebedarf. Zusätzlich wird in einigen Regionen die Grundwasserneubildung aufgrund des Klimawandels deutlich zurückgehen.

## Kein Neubau ohne Betriebswasser

Unter energetischen Gesichtspunkten leisten Anlagen zur Betriebs- und Regenwassernutzung einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion der Energie- und Klimakosten. Regenwasser, das auf die Dächer fällt, gespeichert und genutzt wird, muss nicht kilometerweit von den Gewinnungsgebieten zu den Grundstücken gepumpt werden. Mit der Nutzung von Regenwasser und Grauwasserrecycling im Gebäude, lassen sich bis zu 50 % der Trinkwasser- und Abwassermenge reduzieren. Weitere Applikationen wie die Kühlung und Klimatisierung von Gebäuden sowie die Wärmerückgewinnung aus Grauwasserrecyclinganlagen erhöhen zusätzlich die Energieeffizienz der ökologischen Haustechnik.

Der fbr-Bundesverband schlägt daher als Lösungsmaßnahme eine konsequente Umsetzung eines naturnahen und dezentralen Wassermanagements in Städten und Quartieren, inkl. der Betriebs- und Regenwassernutzung in Gebäuden, als elementaren Baustein vor. Regenwassernutzung und das Wasserrecycling müssen zu einer Verpflichtung in künftigen Neubauten werden. Eine Nachrüstung im Altbestand ist zu prüfen und mit Fördermöglichkeiten auszustatten. Dazu ist die Identifikation und systematische Nutzung von Gelegenheitsfenstern, z. B. bei Sanierung oder Modernisierung, zu unterstützen.

## Quellen:

- [1] Nationale Wasserstrategie Bundesregierung, 2021
- [2] <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser>, UBA
- [3] Angaben aus Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichten diverser Wasserversorger in Deutschland (2017 bis 2020)
- [4] Energieeffizienz kommunaler Kläranlagen. Hrsg.: UBA, 2009, <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3855.pdf>

## Weitere Informationen:

**fbr - Bundesverband für Betriebs- und Regenwasser e.V.**  
[www.fbr.de](http://www.fbr.de)

Neue Retentionsanlage für Veitsbronner Wohngebiet

## Funke liefert modernes Regenwassermanagement mit System

Die Kinder des in den 1990er Jahren in Veitsbronn entstandenen Wohngebietes Heide I werden sich freuen: Im Auftrag der Verwaltungsgemeinschaft Veitsbronn und nach den Plänen der GBI Kommunale Infrastruktur GmbH & Co. KG, Herzogenaurach, konnte durch die Planung und den Bau eines modernen unterirdischen Retentionsraumes ein Spielplatz erhalten werden.

Der neue Retentionsraum besteht aus insgesamt 648 Elementen des D-Raintank 3000®-Systems der Funke Kunststoffe GmbH, die von der OCHS Rohrleitungsbau GmbH, Nürnberg, fachgerecht eingebaut und mit einer Kunststoffdichtungsbahn (KDB) aus PE-HD wasserdicht verschweißt wurde. Das Regenwasser, welches hier zukünftig eingeleitet wird, wird dann über einen Funke-Drosselschacht in den Vorfluter abgeführt. Damit werden sowohl die aktuellen gesetzlichen Anforderungen erfüllt, als auch das bei Starkregenereignissen mögliche Überschwemmungsrisiko für die Ortsmitte deutlich reduziert. Darüber hinaus wurde mit der offenen Mulde ein Gefahrenpunkt für spielende Kinder eliminiert – diese können sich schon auf einen neuen Spielplatz freuen, der über den D-Raintank 3000®-Elementen angelegt wird.

Insbesondere das auslaufende Wasserrecht für das betroffene Einzugsgebiet Heide I gab den Ausschlag für die im Sommer 2021 durchgeführte Tiefbaumaßnahme. „Das alte offene Becken entsprach nicht mehr den aktuellen wasserrechtlichen Richtlinien und war zudem hydraulisch überlastet“, erklärt Guido Mackowiak, Bauamtverwaltung Verwaltungsgemeinschaft Veitsbronn/Seukendorf. „Mit Blick auf das Wohngebiet und einen in unmittelbarer Nähe des offenen Beckens gelegenen Kindergarten haben wir einen Planer beauftragt, einen unterirdischen Retentionsraum zu planen, der nicht nur alle Anforderungen und Auflagen erfüllt, sondern auch möglichst platzsparend auf der zur Verfügung stehenden Fläche realisiert und

zusätzlich noch mit einem Spielplatz überbaut werden kann“, so Mackowiak weiter.

### Alle Anforderungen erfüllt

Diese Vorgaben konnten mit dem Einsatz des D-Raintank 3000®-Systems voll umfänglich umgesetzt werden. Beim D-Raintank 3000® handelt es sich um ein System für den ökologisch sinnvollen Umgang mit Regenwasser, das nach dem fachgerechten Einbau Niederschlagswasser speichern und sukzessive abgeben kann. Die grauen Elemente des Systems, die über die Zulassung Z.-42.1.572 des Deutschen Institutes für Bautechnik (DIBt) verfügen, haben die Abmessungen 600 x 600 x 600 mm (L x B x H). „Sie sind für den Einbau unter Verkehrsflächen entwickelt“, erklärt Ralf Weber, Fachberater Außendienst, Funke Kunststoffe GmbH, Hamm. „Die hohe Tragfähigkeit wird durch die statisch optimierte Konstruktion und den Einsatz des widerstandsfähigen Kunststoffes PVC-U mit einem E-Modul größer 3000 N/mm<sup>2</sup> sichergestellt.“ Die Konstruktion mit jeweils vier lastabtragenden Säulen je Element sorgt für eine optimale Kraftübertragung ins umliegende Erdreich. Das wartungsarme System eignet sich zur Dach-, Hof-, Abstellflächen- und Straßenentwässerung sowie zur Entwässerung von Gewerbeflächen. Außerdem kann es zur Überlaufversickerung einer Regenwassernutzungsanlage eingesetzt werden. „Die Speicherkapazität liegt bei 97 %, während eine übliche Kies- oder Schotterrigole nur ungefähr 30 % bis 35 % erreicht“, nennt Weber einen entscheidenden Vorteil des Systems.



Regenwassermanagement als komplettes System: Neben blauen HS®-Kanalrohren und grauen geschlitzten Spülrohren wurden in Veitsbronn 648 D-Raintank 3000®-Elemente sowie zwei Reinigungsschächte und ein Drosselschacht eingebaut.  
Foto: Funke Kunststoffe GmbH

### Dimensionierung nach DWA-A 117

Eigenschaften wie diese haben auch den verantwortlichen Planer überzeugt. Vorab wurden die hydraulischen Anforderungen mit Blick auf die angeschlossene Fläche von rund 1,3 ha berechnet, von denen ca. 0,5 ha befestigt oder versiegelt sind. „Zur Ermittlung des erforderlichen Regenrückhaltevolumens diente uns dabei ein 5-jähriges Hochwasserereignis nach DWA-A 117 als Bemessungsgrundlage“, erläutert Dipl.-Ing. Joel Lüdemann, Projektingenieur Planung GBI Kommunale Infrastruktur GmbH & Co. KG. Das Arbeitsblatt „Bemessung von Regenrückhalteräumen“ (Ausgabe Dezember 2013, Stand: korrigierte Fassung Februar 2014) regelt unter anderem die Bemessung und den Nachweis von Regenrückhalteräumen und stellt deshalb eine nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgerichtete Grundlage für die Konzeption und Bemessung von Rückhalteräumen dar. Für das Wohngebiet Heide I ergab das ein Volumen von rund 135 m<sup>3</sup>. Das konnte mit 648 D-Raintank 3000®-Elementen umgesetzt werden, die auf einer quadratischen Fläche von 10,80 m x 10,80 m zweilagig eingebaut wurden.

### Vlies – Kunststoffdichtungsbahn – Vlies

Hierfür wurde in einem ersten Schritt die alte Mulde 3 m tief ausgehoben und mit Blick auf die erforderlichen Schutzmaßnahmen an den Rändern abgebocht. „Die ausgehobene Grube

haben wir planeben mit einer Sauberkeitsschicht versehen und dann mit Filtervliesstoff ausgelegt“, erklärt M. Eng. Lukas Kurzwart, OCHS Rohrleitungsbau GmbH. Bei einer Verwendung wie in Veitsbronn geplant, wird der Retentionskörper zuerst mit einem Filtervlies, dann mit der vorgesehenen Kunststoffdichtungsbahn und abschließend noch einmal mit einem Filtervlies ummantelt. „Eine Montage in dieser Reihenfolge stellte sicher, dass die Folie sowohl vor Beschädigungen durch die Kanten und Ecken der D-Raintank 3000®-Elemente, als auch vor Beschädigungen durch das Erdreich beim Verfüllen der Baugrube geschützt war“, so der Bauleiter weiter. Die D-Raintank 3000®-Elemente sind aufgrund ihres relativ geringen Gewichtes und der Abmessungen einfach zu handhaben und können raumsparend angeordnet werden. An die speziellen gerasterten Seitenplatten können Rohre von DN/OD 160 bis 400 angeschlossen werden. Darüber hinaus können die Elemente des Systems je nach Bedarf mit Spülrohren im Nennweitenbereich von DN/OD 200 bis 400 ausgestattet werden. „Während das Wasser aus den in einem Winkel von 180° oben an den Rohren angebrachten Schlitzen abfließen kann, sammeln sich die eventuell noch mitgeführten Feststoffe an der Rohrsohle“, erklärt Weber. Für den Fall, dass trotz Vorreinigung noch Sedimente in die Spülrohre eingetragen werden, können diese mit einer HD-Spülung wieder in den Reinigungsschacht zurückgespült und abgesaugt werden. Für den Einbau der Spülrohre werden die erforderlichen D-Raintank 3000®-Elemente in zwei Teilen geliefert: Die Spülrohre werden in die unteren Hälften eingelegt, auf speziellen Stützfüßen in ihrer Lage gesichert und dann die andere Hälfte des D-Raintank 3000®-Elementes aufgesetzt.

#### Feststoffe werden zurückgehalten

Der neu geschaffene Retentionsraum wurde mit zwei Zuläufen und einem Ablauf ausgestattet. Die Verrohrung besteht aus blauen HS®-Kanalrohren DN/OD 315. Bevor das Regenwasser in die D-Raintank 3000®-Elemente ge-

langt, wird es durch die vorgeschalteten Funke Reinigungsschächte DN 1000 geleitet. Sie halten einen Großteil der sogenannten Feststoffe in Niederschlagswasserabflüssen von Dachflächen und befestigten Flächen zurück. Der Reinigungsschacht DN 1000 wird aus einem Funke Profilrohr monolithisch gefertigt. Neben der tangentialen Einleitung und dem Strömungstrenner gehört ein Tauchrohr mit Grobsieben zur Ausstattung. Zu- und Abläufe sind in Nennweiten von DN/OD 315 bis 400 erhältlich. Die Abläufe sind jeweils mit einem nach oben abgehenden Kunststoffrohr ausgestattet, das den Zugang für Spüldüsen oder Kamerabefahrungen ermöglicht. Der Wartungsaufwand für den Reinigungsschacht ist gering: In der Regel ist das jährliche Entleeren des Absetzraumes ausreichend.

#### Gedrosselter Abfluss

„Ein Funke Drosselschacht DN 1000 regelt den Abfluss aus dem Retentionsraum. Die eingesetzte Drossel kann 8,3 l/sec bewältigen“, so Planer Lüdemann. Der Drosselschacht ist mit einem werkseitig vorgebohrten und integrierten Drosselement sowie einem Anschluss DN/OD 200 ausgestattet. Ein innenliegender Notüberlauf verhindert ein Versagen des Systems bei einem Starkregenereignis bzw. einer Verstopfung des Dosierelements. Unterhalb des Zulaufs und des Dosierelements befindet sich ein Absetzraum, der bei Bedarf einfach gereinigt werden kann. Die Bauhöhe inklusive Abdeckung kann von 1,0 m bis zu 5,0 m betragen. Eine werkseitig integrierte Edelstahlleiter (optional) ermöglicht die Begehbarkeit. Abdeckungen sind wahlweise als Kunststoff-Teleskopvariante oder als Beton-Abdeckplatte für die Aufnahme handelsüblicher 625er Schachtabdeckungen in unterschiedlichen Belastungsklassen (bis Klasse D 400) lieferbar.

Vom Drosselschacht fließt das Regenwasser dann über HS®-Kanalrohre bis zu einem Durchlass, von hier in einen Entwässerungsgraben und dann in den Vorfluter.





Funke Kunststoffschacht DN 1000

## Vielseitigkeit inklusive










**Weitere Informationen:**




**Schachtsysteme**

**Funke Kunststoffe GmbH**  
 info@funkegruppe.de • Tel.: 02388 3071-0  
[www.funkegruppe.de](http://www.funkegruppe.de)

# Regenwasserrückhaltung mit Rewatec-Großtanks



PE-Flachtank NEO zur Kanalentlastung und sicherem Schutz vor Überflutungen



**REWATEC**

## Rückhaltung wird immer wichtiger

Ob im privaten oder öffentlichen Bereich, die Rückhaltung von Niederschlagswasser und die anschließende gedrosselte Abgabe ins Kanalnetz wird immer wichtiger. Starkregen und lokale Überschwemmungen treffen deutsche Gemeinden immer häufiger. In Kombination mit der steigenden Flächenversiegelung werden Kanalisationen dadurch schnell überlastet. Um das zu verhindern, machen immer mehr Städte und Gemeinden bei neuen Bauvorhaben Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung zur Auflage. Angesichts der Flächenknappheit in städtischen Bereichen, die offene Retentionszonen verbietet, bedeutet das in der Regel unterirdische Rückhaltetanks und einen mitunter gewaltigen baulichen Aufwand. Denn bei der Tiefe, die herkömmliche, zylindrische Tanks erfordern, muss meist eine Böschung zur Absicherung angelegt und ein Kran zum Einheben verwendet werden.

## NEO Großtanks – Flachbau statt Tiefbau

Eine einfachere und kostengünstigere Alternative sind die großvolumigen Rewatec Flachtanks vom Typ NEO der Premier Tech Water and Environment. Die PE-Tanks lassen sich ohne großen baulichen Aufwand als Rückhaltespeicher nutzen. Sie fassen bis zu 55.000 Liter und benötigen dank ihrer geringen Höhe von 1,4 m nur eine Baugrube von etwa 2 m Tiefe. Größere Volumina werden durch Koppelung erzielt.

Bei der speziellen, zum Patent angemeldeten Geometrie, orientierte sich Premier Tech an Vorbildern aus der Natur, wie etwa Kürbissen oder Muscheln, und entwickelte eine bionische Struktur, die trotz einem Drittel weniger Gewicht etwa 35 Prozent stabiler ist die konventionelle Flachbauweise. Für diese Effektivität erhielt das Konzept 2014 den Deutschen Rohstoffeffizienzpreis und 2017 den German Design Award Gold für Produktdesign.



Die Tanks sind durch die verbesserte Statik je nach Ausführung problemlos LKW-befahrbar, also bis 30 t belastbar. Dabei bleiben sie so leicht, dass sie einfach transportiert und mit einem Bagger eingesetzt werden können. Für die Baugrube reicht bei der üblichen Bedeckung von etwa 60 cm eine Tiefe von 2 m ohne großangelegte Böschung aus. Auf diese Weise bleibt der Aushub gering und viele Probleme mit dem Erdreich, die sich bei tieferen Grabungen ergeben können, wie beispielsweise Stein- oder Lehmschichten oder eindringendes Grundwasser, lassen sich von vornherein vermeiden.

Regenwasser einfach aufnehmen und dosiert abgeben.

### PE-WASSERSPEICHER

- Hochbeständig, stabil, geringes Gewicht
- Einfaches Handling
- 10.000 - 55.000 L



Gesamtkonzepte für individuelle Anforderungen

**REWATEC**

- Nutzung
- Rückhaltung
- Versickerung
- Löschwasser
- Abwasser

Bauplanung weitergedacht

## RIKUTEC Behälterlösungen für den sicheren Umgang mit Wasser

Extreme Wetter-Szenarien treten leider auch in unseren Regionen immer häufiger auf. Schlagartige Niederschlagsmengen wechseln mit längeren Trockenperioden.

Ersteres verursacht hohe Schäden mit kosten- und arbeitsintensiven Folgen – vom Eigenheimbesitzer bis zum kommunalen Großprojekt. Hintergrund hierzu sind oftmals nicht mehr ausreichende bzw. kleiner dimensionierte Planungen der öffentlichen Kanalisationen. Besonders bei Neubauprojekten wird daher sehr oft der Einsatz von Retentionsbehältern durch Gemeinden und Kommunen vorgeschrieben. Das andere Extrem sind teilweise sehr lange Trockenperioden, in denen man für jede Wasserquelle dankbar ist. In beiden Szenarien stellen die RIKUTEC Behälterlösungen eine zukunftsweisende Lösung dar.

**Individual Lösungen – vom Eigenheim bis zum Großprojekt**

Architekten und Bauplaner sind hier aktiv gefragt. Als professionelle Lösung bietet RIKUTEC, einer der führenden Hersteller und internationaler Vertreter von HDPE-Tanks, die Behälterserie Aqua'Terne an. Die drei einwandigen Varianten (Aqua'Terne 70, Aqua'Terne 122 und Aqua'Terne 185) sind zum Teil bis 2,2 t Achslast Pkw-befahrbar und somit bestens für den Einbau zum Beispiel unter einer Hofeinfahrt oder dem Carport eines Ein- und Zweifamilienhauses geeignet. In den verschiedenen Abmessungen und den Volumengrößen von 2.000 bis 25.000 Liter wird hier allen Ansprüchen für den privaten Sektor Genüge getan.

Für Großobjekte, wie bei Neubauten kommunaler Objekte, darunter Campingplätze, Bewässerung von Grünanlagen, Sportplatzbauten, Regenrückhaltung und Retention, ist die doppelwandige Aqua'Terne 204 mit einer Belastung bis zu 11,5 t Achslast (Lkw-befahrbar) die perfekte Lösung. Mit einer Volumenbreite von 5.000 bis 52.500 Liter kann dieser Behältertyp je nach Anforderung dimensioniert werden – auch kundenindividuelle Wünsche lassen sich realisieren.



RIKUTEC Aqua'Terne 204 in der Montage für ein Großprojekt



Die RIKUTEC Aqua'Terne-Serie 204 in der Nutzung für Eigenheime

Mit den Retentionszisternen der Aqua'Terne Serie 204 bietet RIKUTEC einen sicheren, planbaren Schutz gegen Überlastungen der öffentlichen Abwassernetze und zugleich ein Wasserreservoir für Trockenperioden sowohl im Privatsektor als auch für ein Wassermanagement von Großverbrauchern. Und eines ist gewiss: „Der Bedarf an Retentionstanks ist aktuell stark angestiegen und wird auch zukünftig ein wichtiger Baustein zur Vermeidung von Überlastungen der öffentlichen Netze sowie zum nachhaltigen Umgang mit der natürlichen Ressource Wasser sein“, so Thomas Binasch, zuständiger Area Sales Manager im Bereich HABITAT der Firma RIKUTEC.

**Weitere Informationen zu RIKUTEC unter:**  
<https://habitat.rikutec.fr/>



### Bauplanung weitergedacht

Mit den Retentionszisternen der Aqua'Terne Serie 204 bietet RIKUTEC einen sicheren, individuell planbaren Schutz gegen Überlastungen der öffentlichen Abwassernetze und zugleich ein Wasserreservoir für Trockenperioden, sowohl im Privatsektor als auch für ein Wassermanagement von Großverbrauchern. Architekten und Bauplaner sind hier aktiv gefragt, Retentionstanks als einen wichtigen Baustein in ihre Planungen einzubeziehen.

Weitere Informationen unter: [habitat.rikutec.fr](https://habitat.rikutec.fr/) oder telefonisch 02681/9546 46

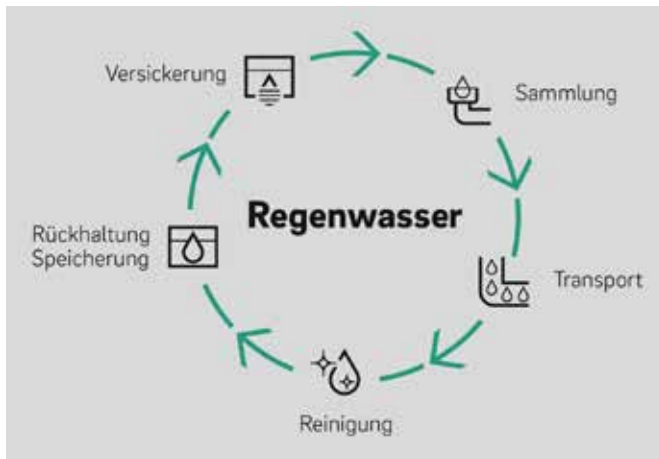


## Das Klima ändert sich

Ändern Sie Ihren Umgang mit Niederschlagswasser und sind Sie einen Schritt voraus – mit der neuen REHAU Software zur Planung und Bemessung von Regenwasserbewirtschaftungsanlagen.

Durch die wachsende Bebauung urbaner Flächen wird der natürliche Wasserkreislauf zunehmend gestört – Überschwemmungen, vor allem bei steigenden Starkregenphänomenen, können die unangenehme Folge sein. Mit dem modularen RAUSIKKO-System hat es sich REHAU zur Aufgabe gemacht, Balance zurück in den ökologischen Regenablauf zu bringen.

Intelligente Lösungen wie das RAUSIKKO Komplettprogramm entlasten die Kanalisation, schützen die Umwelt – und helfen sparen. Das ganzheitliche Portfolio von REHAU ist darauf ausgelegt, Niederschlagswasser gereinigt in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen. Beginnend bei der temporären Rückhaltung über die Reinigung bis hin zur anschließenden kontrollierten Versickerung oder Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers, sobald der Boden, ein Oberflächengewässer oder der öffentliche Kanal wieder Wasser aufnehmen kann. Mit RAUSIKKO Solution bietet REHAU ein Komplettsystem, das anfallende Niederschlagswasser unterirdisch zu sammeln, von Fest- und Schadstoffen zu reinigen und sicher vom Grundstück abzuleiten, während die darüber liegenden Flächen vollständig nutzbar bleiben.



Mit der richtigen Planung, Dimensionierung und Umsetzung können die Systeme zum Wassermanagement zukünftig noch besser auf die Herausforderungen der Zukunft ausgerichtet und Infrastruktureinrichtungen nachhaltig umgesetzt werden. Mit der neuen RAUSIKKO DESIGN Software gestalten Sie aktiv die Zukunft rund um den nachhaltigen Umgang mit Regenwasser. Die Bemessungssoftware punktet mit Anwenderfreundlichkeit, Planungssicherheit und Konnektivität. Die innovative Neuentwicklung vereint die Integration der bisherigen Regelwerke in einem intuitiven grafischen Interface, das Ihnen die Bemessung der Anlagen schnell, einfach und effizient ermöglicht.



Die Integration von Open Street Map Karten und der neue „Drag and Drop“ Box-Konfigurator vereinfachen und beschleunigen die Planung. Neben den bisherigen Regelwerken ist zudem der Berechnungsansatz des DWA-Arbeitsblatts A 102-2 integriert, der im Fokus der Genehmigungsbehörden für den Gewässerschutz steht. Durch diese Neuerung ermöglichen wir Ihnen eine einfache und schnelle Dimensionierung der Behandlungsanlagen zur Regenwasserbewirtschaftung bei der Einleitung in Oberflächengewässer. Schnittstellen ermöglichen das Einspielen von Umweltdaten sowie den Export in LV Software und die Langzeitsimulation mit STORM®.

RAUSIKKO DESIGN ist kostenlos verfügbar. Neben den Video Tutorials unterstützt REHAU Sie bei der Bemessung der RAUSIKKO-Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung und begleitet sowohl die Planung als auch die Bauausführung. Dabei steht Ihnen das REHAU Planungszentrum für alle Fragen rund ums Regenwassermanagement zur Verfügung.

**Erfahren Sie mehr über die Software RAUSIKKO Design:**  
[www.rehau.de/rausikko-design](http://www.rehau.de/rausikko-design)



## DUO-HYBRID zero – die neueste Innovation aus dem Hause GIERSCH!

Mit DUO-HYBRID zero setzt GIERSCH konsequent seinen Weg Richtung erneuerbare Energien fort.

Hatte das DUO-HYBRID Konzept von GIERSCH noch einen fossilen Anteil von 15 Prozent, kommt das brandneue Konzept gänzlich ohne fossile Energie aus.

Das DUO-HYBRID zero Konzept bedient sich einer Solewärmepumpe zur Erzeugung der Wärmeenergie. Die Hauptquelle ist dabei eine PV-T Anlage auf dem Dach des Gebäudes. Diese erzeugt 85% der thermischen Energie, die die Wärmepumpe als Quelle benötigt, um behagliche Wärme und eine ausreichende Menge an Warmwasser zu erzeugen. PV-T Module sind Hybrid Module, die auf der Oberseite des Moduls Strom erzeugen, der zum Antrieb der Wärmepumpe und als Haushaltsstrom verwendet wird. Auf der Rückseite der Module sind thermische Wärmetauscher montiert, die sowohl dem PV Modul Wärme entziehen, als auch als Luftabsorber fungieren und somit nicht auf direkte Sonneneinstrahlung angewiesen sind.

Einsetzbar ist diese Art der Quelle bis ca.  $-8^{\circ}\text{C}$ . Sollte es einmal kälter als  $-8^{\circ}\text{C}$  sein, was in Deutschland nur noch äußerst selten vorkommt, aber passieren kann, schaltet die eigens für DUO-HYBRID von GIERSCH entwickelte Regelung GIERSCH Control automatisch auf eine erdgebundene Quelle um.

Da diese Erdquelle nur noch zur Spitzenlastabdeckung benötigt und über die PV-T Anlage regeneriert wird, kann diese Quelle deutlich kompakter gehalten werden als normale Erdquellen. Das spart Platz und Kosten.

Da Bohrfirmen zurzeit keine Kapazitäten haben und Preise für Bohrungen sehr stark gestiegen sind, hat GIERSCH sich entschlossen, mit terrathech Erdabsorbern zu arbeiten. Diese, von terrathech entwickelten und patentierten sechs Meter langen Rohre, beherbergen einen Wärmetauscher mit einer sehr großen Oberfläche, der in einem mit Sole gefüllten Schutzrohr montiert ist. Das erlaubt, die Kollektoren kurzzeitig stark zu



belasten und erzeugt eine sehr hohe Entzugsleistung.

GIERSCH bietet diese Lösung komplett, mit Wärmepumpe, Pufferspeicher, PV-T Anlage, Erdabsorbern, Zubehör und Regelung, maßgeschneidert für Ihr Gebäude an. Die Vorteile liegen auf der Hand: Ein maßgeschneidertes Konzept, modular aufgebaut, ohne Schnittstellen und Reibungsverluste, alles aus einer Hand.

Aufeinander abgestimmte Komponenten, die über einen eigens dafür entwickelten, hochintelligenten Regler gesteuert werden. Alles basierend auf einem App-Zugriff und Kontrolle von überall auf der Welt.

**Eine ausgereifte Technologie, die am Markt ihresgleichen sucht! Mehr finden Sie unter [www.giersch.de](http://www.giersch.de)**



[www.giersch.de](http://www.giersch.de) | Tel.: 02372 965-0

# GIERSCH

Wir denken Wärme weiter.

Energiekrise meistern mit den  
**HYBRIDANLAGEN** von GIERSCH!  
effizient | CO<sub>2</sub>-sparend | förderfähig

 **DUO-HYBRID**<sup>®</sup>  
In Zukunft erneuerbar

# Fachgerechter Anschluss von Wärmepumpen mit passgenauen AKHO-Gebäudeeinführungslösungen von KRÖNER

Die aktuelle AKHO-Einspartenhaus-einführung wurde von Kröner u. a. für Wärmepumpen entwickelt und speziell als Trockeneinführung ausgelegt. Der Einbau in WU-Beton („weiße Wanne“) oder in der „schwarzen Wanne“ (mit zusätzlichem Fest- und Losflansch) sind jeweils möglich. Die Dichtungsbausätze können auch bei „drückendem Wasser“ eingesetzt werden.

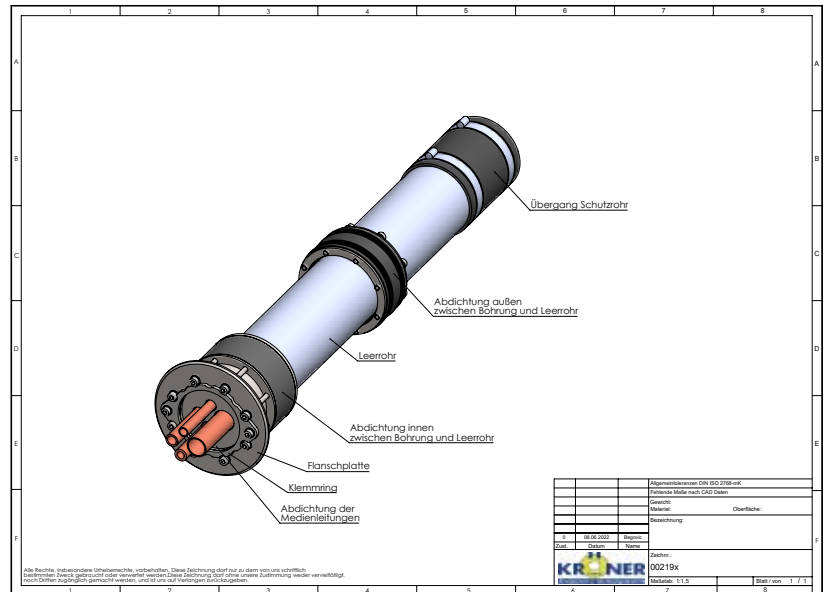
Die Trockeneinführung für Wärmepumpen wird von KRÖNER in einer Einspartenvariante mit einem Leerrohr hergestellt. Dabei ist werkseitig eine Bohrung mit 100 bzw. 150 mm Durchmesser vorgesehen. Die Leitungen werden gerade eingeführt und einzeln abgedichtet. Alle Bohrungen sind mit Dichtstopfen fest verschlossen. So bleibt eine nachträgliche Montage weiterer Leitungen ohne größere Baustelle am Gebäude möglich. Soll nur eine Leitung angeschlossen und verbaut werden, dann darf diese einen Außendurchmesser von bis zu 60 mm haben. Weitere Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar.

### Geprüfte Bauteile: „Made in Germany“

Die AKHO-Einspartenhaus-einführungen sind geprüft gas- und druckwasserdicht bis max. 1 bar (entspricht 10 m Wassersäule). Die Elastomerqualität EPDM/SBR ist geprüft gas-, radon- und wasserdicht. Schutz- und Medienrohre werden jeweils separat abgedichtet. Die Bauteillänge (Standardausführung) beträgt 520 mm und ist für Wandstärken bis zu 500 mm ausgelegt. Die Bausätze eignen sich für den Einsatz in WU-Betonkernbohrungen und in Futterrohren, sie sind DVGW-geprüft (Az. 20-00583-AB02-329) und in Teilen nach VP601 zugelassen.

### Recyclingfähig, nachhaltig und zukunftssicher

Alle Komponenten der Bausätze werden komplett in Deutschland gefertigt. So sind kurze Lieferwege und schnelle Lieferungen möglich. Die Bauteile bestehen aus einem besonders langlebigen Edelstahl, das verwendete Elastomer genügt höchsten Qualitätsanforderungen. Damit wird bei fachgerechtem Einbau eine sehr lange Lebensdauer der Dichtung über Jahrzehnte garantiert. Alle Komponenten sind recyclingfähig und dadurch besonders nachhaltig.



Die Vorteile für Bauherren und ausführende Handwerksbetriebe sind klar ersichtlich: schnelle Montage, absolute Dichtigkeit, universelle Einsetzbarkeit und Herstellung in bewährter KRÖNER-Qualität („Made in Germany“).



made in  
Hochdorf



## Wärmepumpe geplant?

### Sicherer und dichter Anschluss mit der AKHO-Einspartenhaus-einführung

[www.kroener-dichtungstechnik.de](http://www.kroener-dichtungstechnik.de)

Kröner GmbH  
Systemanbieter für Abdichtungstechnik  
Ostring 22 + 29  
73269 Hochdorf

DVGW geprüft,  
AZ: 20-00583-  
AB02-369



# ORGATEC 2022: 120.000 Quadratmeter voller Ideen, Innovationen und Inspiration



Vom 25. bis 29. Oktober finden die internationalen Fachbesucherinnen und Fachbesucher auf rund 120.000 m<sup>2</sup> Messegelände zahlreiche Ideen, Innovationen und Inspiration für die aktuellen Herausforderungen an unsere Arbeitsumgebungen. Dieses für die aktuell herausfordernden Zeiten ausgezeichnete Ergebnis unterstreicht, dass auch nach der pandemiebedingten Zwangspause das Interesse an der ORGATEC 2022 unverändert groß ist. So haben rund 600 Unternehmen ihre Teilnahme bereits zugesagt. Damit ist die ORGATEC in diesem Jahr die weltweit größte Businessplattform der Branche.

Dazu gehört auch die Firma PALMBERG. Für Uwe Blaumann, Geschäftsführer der PALMBERG Büroeinrichtungen + Service GmbH, ist Teilnahme an der ORGATEC gesetzt: „PALMBERG steht zu 100 % hinter der Messe, denn es gibt keine andere Möglichkeit, auf nationalem und internationalem Parkett die eigenen Produkte so konzentriert zu präsentieren wie hier. Deshalb haben wir unsere Präsenz auf der diesjährigen Messe bereits frühzeitig eingeplant und werden unseren Kund:innen in gewohnter Art und Weise und auf gleicher Quadratmeterzahl wie die Jahre zuvor wieder einen eindrucksvollen Messestand präsentieren.“



Stand: Palmberg

Doch nicht nur die Unternehmen blicken erwartungsvoll auf den Oktober. Auch der Handel setzt auf die ORGATEC. Der Handelsverband Büro und Schreibkultur (HBS) ist beispielsweise mit einem eigenen Stand auf der Messe vertreten und empfiehlt seinen Mitgliedern einen Besuch der ORGATEC 2022. Laut HBS Geschäftsführer Christian Haeser sei es dem Fachhandel extrem wichtig, endlich wieder in direktem Kontakt mit den Produkten und Vertretern der Industrie zu kommen. Die ORGATEC sei für den Handel der Ankerpunkt, wo man gemeinsam mit den Branchenakteuren das Leitthema New Work erleben und weiter gestalten könne.

Auch in den Terminkalendern der Innenarchitektinnen und -architekten ist die ORGATEC 2022 fest eingeplant. Das bestätigt die Präsidentin des Bunds Deutscher Innenarchitekten (bdia), Pia A. Döll: „Alle Kolleginnen und Kollegen freuen sich, Kunden, Hersteller und Auftraggeber endlich wieder persönlich zu treffen. Denn die ORGATEC ist eine ideale Plattform zum per-

sönlichen Austausch und zur fachlichen Diskussion. Neben dem internationalen Ausstellerfeld und dem hochkarätigen Fachpublikum bietet das Konferenz- und Eventprogramm der ORGATEC zudem eine Vielzahl neuer Lösungsansätze und Inspirationen für die drängenden Herausforderungen, denen sich unsere Verbandsmitglieder aktuell stellen müssen.“ Für die Mitglieder seien das die idealen Grundvoraussetzungen, um ihre Projekte voranzubringen und ihr Wissen zur Arbeit nah am Menschen zu optimieren. „Darum“, so Döll weiter, „werden wir als Verband, aber sicherlich auch viele unserer Mitglieder, auf der ORGATEC in Köln sein und viele spannende Gespräche und Diskussionen führen.“

## Hochkarätiges Eventprogramm greift aktuelle Branchenthemen auf

Natürlich hält die Messe für die Fachbesucherinnen und Fachbesucher aus aller Welt auch ein hochkarätiges und abwechslungsreiches Eventprogramm bereit. Gemeinsam mit Ausstellern und Partnern wie CISCO, SONY, EPSON oder der TELEKOM macht die ORGATEC die Veränderungen hautnah erleb- und greifbar, die sich durch die rasant fortschreitende Flexibilisierung der Lebens- und Arbeitswelten ergeben. So zeigt beispielsweise die Sonderschau „Inspired Hybrid Office“ erfolgreich eingesetzte New Work Lösungen, statt abstrakter Zukunftsvisionen. Vorgestellte Arbeitswelten können in Halle 8 auf der Sonderschau hautnah erlebt und erprobt werden. „Inspired Hybrid Office bietet mittels erprobter Best Practice Beispiele eine Antwort auf diese aktuellen Fragen“, verspricht Michael Zgoll, Geschäftsführer der zgoll: GmbH und ergänzt:



Neuheitenrundgang, Stand:Vepa



WWW.ORGATEC.DE

Jetzt Messticket  
online bestellen  
[www.orgatec.de/tickets](http://www.orgatec.de/tickets)

# KÖLN, 25.-29.10.2022 ARBEIT NEU DENKEN



Arbeit findet an vielen Orten statt. Und sie braucht vielgestaltige Räume. Das können Begegnungshubs in Hotels, Experimentierlabore in Bildungseinrichtungen oder Denkstationen in Krankenhäusern sein. Und wie richtet man diese Räume ein, wenn sie virtuell sind?

Moderne Arbeitswelten sind facettenreicher denn je. Und noch nie wurden sie so intensiv, auf so unterschiedlichen Ebenen und aus so vielen Perspektiven betrachtet wie heute. Erleben Sie auf der Weltleitmesse vielschichtigen Konzepte und inspirierenden Lösungen für die ganze Welt der Arbeit: vom Office bis zum Bildungszentrum, von der Einrichtung bis zur Managementsoftware. Gestalten Sie mit uns die Zukunft.

Mehr erfahren unter: [orgatec.de](http://orgatec.de)

Koelnmesse GmbH  
Messeplatz 1  
50679 Köln  
Telefon +49 1806 858 368\*  
[orgatec@visitor.koelnmesse.de](mailto:orgatec@visitor.koelnmesse.de)

\*0,20 Euro/Anruf aus dem dt. Festnetz,  
max. 0,60 Euro/Anruf aus dem  
Mobilfunknetz



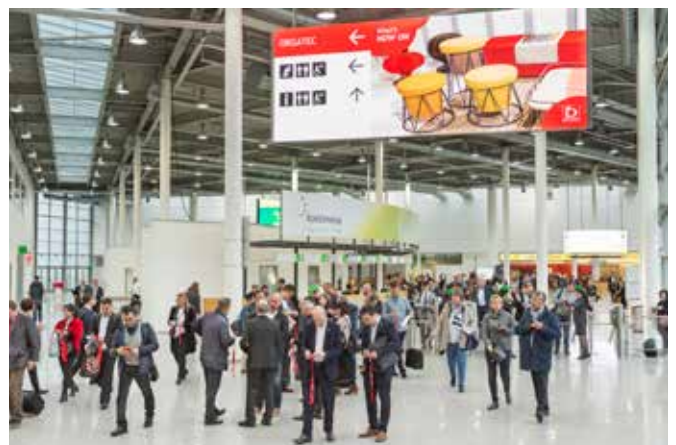
Neuheitenrundgang, Stand: Inspired Collaborations

„Das ist das Geheimnis der Sonderschau: Wir präsentieren keine abstrakten Zukunftsvisionen, sondern zeigen, wie mittels durchdachter Raum- und Technikkonzepte der direkte Austausch und kreatives Miteinander auch in veränderten Arbeitswelten funktioniert, indem man vorhandene Flächen anpasst und aktuelle Technik intelligent miteinander verknüpft.“

Überdies bietet die ORGATEC geführte Touren über die Messe an, die speziell von Architekten für Architekten zusammengestellt wurden. Die Führungen bieten einen Überblick über das gesamte Angebot der ORGATEC und ermöglichen den Fachleuten untereinander einen direkten Austausch zu den wichtigsten Fragen der Branche. Diese Touren werden von renommierten Architekturbüros kuratiert und geben zu Themen wie Hybrid Work, Green Office oder Design einen zielgerichteten Einblick in die wichtigsten Konzepte und Lösungen. Das ganze immer aus dem individuellen Blickwinkel des jeweils führenden Architekten zu den jeweiligen Themen.

Neben dem stringent an den Besucherzielgruppen ausgerichteten Eventprogramm rücken die Messeorganisatoren die besonderen Vorteile einer Präsenzveranstaltung wieder in den Mittelpunkt, die durch die Pandemie viel zu kurz gekommen sind. Das Networking, die persönliche Begegnung und das für das Geschäft so wichtige Matchmaking werden wieder deutlich unterstrichen. Zudem wird auch die große Stärke der ORGATEC – ihre Themenvielfalt – stärker hervorgehoben.

Fotos: © ORGATEC



ZELLER  
POROTON

mein  
ziegelhaus®

JUWÖ  
POROTON

# ThermoPlan® RX-Serie

REKORDWERTE für alle Anforderungen



## ThermoPlan® RX® 60

nach Zulassung Nr. Z-17.1-1067 ZMK X6

- Das Flaggschiff für Wärmedämmung und Wirtschaftlichkeit schon ab 30 cm Wanddicke für EFH, RHH und DHH

## ThermoPlan® RX® 65-G

nach Zulassung Nr. Z-17.1-1067 ZMK 6.5

- Für mehr Wohnfläche & Rendite ohne Kompromisse ab 30 cm Wanddicke im Objektbau

## ThermoPlan® RX® 80-GT

nach Zulassung Z-17.1-1186 ZMK-R8

- Die **GEWICHTHEBER** und **SCHALLSCHLUCKER** unter den Ziegeln im Objektbau bis 9 Stockwerke

NEU!

[www.rx-ziegel.com](http://www.rx-ziegel.com)



## DIE NEUE DIMENSION

- BEG/KFW-Effizienzhaus ab 30 cm Wanddicke
- Deutlicher Wohnflächengewinn
- Bis zu 9 Stockwerke
- Klimaneutral & 100% Recycling



[www.facebook.com/JuwoePoroton](https://www.facebook.com/JuwoePoroton)



Zentrale Wöllstein: JUWÖ Poroton-Werke · 55597 Wöllstein · ☎ +49 6703 910 0 · Fax: +49 6703 910159 · E-Mail: [info@juwoe.de](mailto:info@juwoe.de)  
Standort Alzenau: Adolf Zeller GmbH & Co. POROTON-Ziegelwerke KG · Märkerstraße 44 · 63755 Alzenau · E-Mail: [alzenau@juwoe.de](mailto:alzenau@juwoe.de)  
Vertriebsgebiete: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, westliches Baden-Württemberg, NRW sowie BENELUX, UK/Irland, Dänemark und Frankreich

g geiselberger *gmg*



# WIR DRUCKEN BLAU



[www.blauer-engel.de/uz195](http://www.blauer-engel.de/uz195)

**Wir zeigen Ihnen, wie Sie den Blauen Engel auf Ihr Produkt bringen.  
Ressourcenschonend und emissionsarm produzieren wir Ihr Printprodukt  
in einem ökologisch nachhaltigen Druckprozess.**

**Druckerei Gebr. Geiselberger GmbH » Druck, Weiterverarbeitung/Veredelung, Versand . [www.geiselberger.de](http://www.geiselberger.de)  
Gebr. Geiselberger Mediengesellschaft mbH » Werbung, Design, Digital/Print . [www.gmg.de](http://www.gmg.de)**

Martin-Moser-Straße 23 . 84503 Altötting . T 08671 5065-0