

# punktum. betonbauteile

Das Branchenmagazin

Betonfertigteile | Betonwaren | Betonwerkstein



**Objektbericht Erlenhöfe in Jena**  
**Schneller am Ziel mit serieller Bauweise**

> Seite 27



**Seriell Bauen**  
**Zeitgemäße Antworten auf drängende Herausforderungen**

> Seite 8

**Unser Leitthema 2025**

## **Transformation des Bauens – Betonfertigteile gestalten die Zukunft**

**Mit innovativen Produkten, optimierten Produktionsprozessen und zukunftsweisenden Baukonzepten ist die Betonfertigteilindustrie ein Schlüsselakteur, wenn es um die Transformation der Bauwirtschaft hin zu einer klimafreundlichen und ressourceneffizienten Zukunft geht.**

**Lassen Sie uns gemeinsam die Chancen der Transformation des Bauens entdecken und begleiten Sie uns auf dieser spannenden Reise!**

**Ihre Branchenverbände**

Aktuelles Heftthema

## **MODULARES BAUEN**

**Serielles, systemisches und modulares Bauen ermöglicht nicht nur eine effizientere Planung und Umsetzung von Bauprojekten, sondern trägt auch zur Standardisierung und Beschleunigung von Bauprozessen bei. Durch digitale Werkzeuge, typisierte Bauteile und industrielle Vorfertigung entstehen neue architektonische Freiheiten und wirtschaftliche Vorteile. Lesen Sie in dieser Ausgabe über Lösungen im Betonfertigteilbau durch modulare und systemische Bauweisen.**



## Die Zukunft fällt nicht vom Himmel – sie wird konstruiert

Liebe Leserschaft,

Zukunft entsteht nicht durch Warten. Nicht durch Absichtserklärungen, Programme oder Technologieversprechen. Sie braucht Menschen, die Verantwortung übernehmen – die entwerfen, gestalten, bauen. Menschen mit technischem Können, klarem Verstand und gestalterischem Mut. Menschen wie Bauingenieurinnen und Bauingenieure.

Die großen Herausforderungen unserer Zeit sind im Kern technische: Klimawandel, Digitalisierung, Automatisierung, Energie und Sicherheit – sie verlangen nach Lösungen, nicht nach Meinungen.

Bauingenieurinnen und Bauingenieure stehen dabei mehr denn je im Zentrum. Der Klimawandel verlangt nach emissionsarmen, ressourcen-effizienten Bauweisen. Digitalisierung und Automatisierung verändern Werkzeuge, Prozesse – und womöglich auch unser Berufsbild. Künstliche Intelligenz eröffnet neue Möglichkeiten, gerade dort, wo Fachkräfte fehlen. Sie ersetzt nicht, was uns als Bauingenieure ausmacht – aber sie kann verstärken, entlasten, inspirieren.

Gleichzeitig erleben wir einen bedenklichen Widerspruch: Skepsis und Bedenken nehmen in der Gesellschaft zu. Probleme zu benennen, erscheint wichtiger, als Lösungen zu finden. Nie war technisches Verständnis so notwendig – und nie die Zahl derer, die es erlernen wollen, so gering. Der Ingenieurmangel ist real. Es fehlt nicht nur an Köpfen. Es fehlt an Perspektiven.

Gerade deshalb ist es Zeit für ein neues Selbstverständnis: Der Bauingenieurberuf ist kein stiller Dienst am Detail. Er ist eine tragende Kraft in einer sich wandelnden Welt. Wir müssen das erzählen – in Hochschulen, in der Öffentlichkeit, in der Politik. Nicht aus Eitelkeit. Sondern aus Notwendigkeit.

Wir müssen zeigen: Technik ist nicht Selbstzweck – sie ist der Rahmen, in dem Zukunft überhaupt erst möglich wird.

Die Zukunft fällt nicht vom Himmel. Sie braucht Menschen, die sie tragen können.

Mathias Tillmann



*Der Bauingenieurberuf ist kein stiller Dienst am Detail. Er ist eine tragende Kraft in einer sich wandelnden Welt.*

## 6 Branche im Blick

### 6 Jubiläumsausgabe

10 Jahre punktum.betonbauteile –  
ein Jubiläum mit Substanz

### 8 Serielles Bauen

Zeitgemäße Antworten auf drängende  
Herausforderungen

### 11 Gastbeitrag „Serielles, modulares Bauen“

Ein wichtiger Beitrag für  
bezahlbares Wohnen in Deutschland

### 15 Gastbeitrag „Modulares Bauen“

Vorgefertigte Betonmodule  
für die Bauwende

### 17 Pflegeheim-Neubau in Bamberg

Fertigteilbauweise sorgt für  
Tempo und Terminsicherheit

### 19 Bauteilaktivierung

Unsichtbares Heizen und Kühlen  
in Wand und Decke

### 21 Wohnungsbau mit Betonfertigteilen

Thermisch aktivierte Spannbeton-Fertigdecken

### 23 Interview „Tradition trifft Innovation“ mit Thomas Wöhl

Automatisiert, klimafreundlich, effizient –  
Wöhl eröffnet hochmodernes Fertigteilwerk

### 27 Objektbericht Erlenhöfe in Jena

Schneller am Ziel mit serieller Bauweise

## 30 Aus- und Weiterbildung

### 30 Interview „Karriere in der Betonindustrie“

Vom Azubi zum Meister

### 32 Einmalig in Deutschland

Qualifizierung in der  
Betonfertigteilherstellung und -montage

### 33 Fortbildung als fachkundige Person

InformationsZentrum Beton unterstützt  
bei der Umsetzung der neuen Betonnorm

### 34 Der Umbruch nimmt Gestalt an

Die Gewinner des Concrete Design Competition  
stehen fest

## 36 Recht

### 36 Kündigung während Probezeit

Probezeit bestanden! Ach nein, doch nicht!

### 37 Entgeltfortzahlung

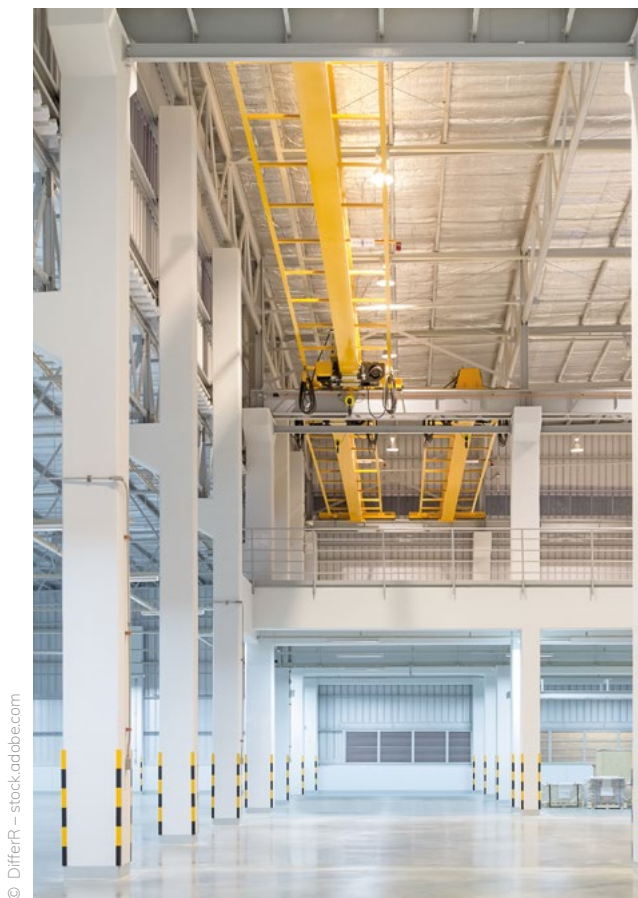
Krank durch Tattoo

### 38 Versicherungsrecht

Verletzt beim Kaffeetrinken

### 39 Fertigstellung und Vertragsstrafe

„Angemessene Herstellungsfrist“  
ersetzt fehlende Vereinbarung



© DifferR – stockadobe.com



© Carola Schubel – stock.adobe.com

## 40 Veranstaltungen

### 40 Qualität in der Bauplanung

Weiterbildung für Tragwerksplanende

### 41 Fassaden-Seminar „Moderne Betonfassaden“

Wissensvermittlung aus der Praxis für Planende

### 42 BetonTage 2026

Siebzig Jahre Impulse für die Betonfertigteilbranche

### 44 DIGITAL HUB

Neue Plattform für Marketing und Kommunikation in der Baubranche

## 45 Neu erschienen

## 46 Branche intern

### 46 Verleihung der Sächsischen Verfassungsmedaille

Würdigung für jahrzehntelanges sozial verantwortliches Unternehmertum in der Betonfertigteilbranche der Region

### 47 Mitgliederversammlung FBF Baden-Württemberg

Nachwahlen zum Vorstand

### 48 Personalie

Saskia Stalberg neu im FDB-Team

## 49 Termine

## 50 Impressum

[www.punktum-betonbauteile.de](http://www.punktum-betonbauteile.de)

### punktum.betonbauteile goes digital!

Lesen Sie alle Ausgaben digital, stöbern Sie in unserer Objektdatenbank und informieren Sie sich über unsere Position zu branchenrelevanten Themen.

## Jubiläumsausgabe

## 10 Jahre punktum.betonbauteile – ein Jubiläum mit Substanz



Zehn Jahre, ein gemeinsames Ziel: Die Betonfertigteil-, Betonwaren- und Betonwerkstein-industrie verfügt mit dem Magazin punktum.betonbauteile über ein Medium, das informiert, verbindet und Position bezieht. Zum Jubiläum blicken wir zurück auf die Anfänge, die Entwicklung und die Zukunft unseres Branchenmagazins – und zeigen, wie aus einer Idee ein etabliertes Sprachrohr für die gesamte Branche wurde.

### Von der Idee zum Branchenmedium

Im Oktober 2015 wurde die Erstausgabe von punktum.betonbauteile veröffentlicht. Fünf Fach- und Branchenverbände schlossen sich zusammen, um ein gemeinsames Magazin als Sprachrohr für Branchenkommunikation zu entwickeln. Der Verteilerkreis berücksichtigte neben den Mitgliedsunternehmen vor allem Politik, Fachpublikum, Entscheider und Interessensgruppen. Die Gründungsverbände waren:

- Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden, Fachgruppe Betonbauteile (damals: BetonBauteile Bayern)
- Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württemberg
- Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Sachsen/Thüringen
- Betonverband Straße, Landschaft, Garten
- Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau

Mit punktum.betonbauteile begann eine neue Ära der Zusammenarbeit. Das Magazin sollte nicht nur informieren, sondern auch klare Positionen zu aktuellen Herausforderungen beziehen und die Themen der Branche sichtbar machen. Gerade für unsere mittelständisch geprägte Industrie war und ist eine starke, abgestimmte Stimme essenziell – und genau diese Stimme wollten wir mit dem Magazin formen. Die positive Resonanz in der Branche führte dazu, dass sich weitere Verbände dem Herausgeberkreis anschlossen. So wuchs über die Jahre nicht nur die Zahl der Mitwirkenden, sondern auch die Reichweite des Magazins. Mittlerweile beteiligen sich 16 Mitherausgeber sowie zwei ideelle Träger an der Erstellung des Magazins. Neben den bereits genannten Verbänden und Fachvereinigungen stehen heute hinter dem Magazin noch weitere Verbände (siehe Seite 50).





Das Redaktionsteam 2024 während einer Weiterbildung in Berlin.

2020 folgte ein umfassender Relaunch. Die Inhalte wurden fachlicher und spezifischer, das Layout modernisiert. Seither bietet das Magazin Fachbeiträge von Expertinnen und Experten aus allen Segmenten der Betonfertigteilindustrie, Themen rund um Aus- und Weiterbildung, Technik und Gremienarbeit sowie Einblicke in die Branche und ihre Akteure.

Sonderausgaben wie „Faktencheck Holz vs. mineralische Baustoffe“ räumen mit Vorurteilen auf und liefern belastbare Zahlen sowie fundierte Analysen zur objektiven Bewertung in der Baustoffdebatte. Heute erreicht das Magazin eine Auflage von rund 1.500 Exemplaren.

### **Digital und zukunftsorientiert**

Unter  [www.punktum-betonbauteile.de](http://www.punktum-betonbauteile.de) ist das Branchenmagazin seit 2025 mit einer eigenen Website online. Damit ist es jederzeit digital verfügbar, kann geteilt und weitergeleitet werden – ein wichtiger Schritt in Richtung moderne Branchenkommunikation. Besonders hervorzuheben sind neben unseren Positionen auch die Objektberichte, die eindrucksvoll zeigen, was mit Betonfertigteilen alles möglich ist.

### **Ein starkes Fundament für die Zukunft**

Zehn Jahre [punktum.betonbauteile](http://punktum.betonbauteile.de) stehen für Engagement, Zusammenarbeit, fachlichen Austausch und inhaltliche Tiefe. Was als Kommunikationsmedium begann, hat sich zu einem zentralen Informations- und Diskussionsforum der Betonfertigteilindustrie entwickelt.

Wir danken allen Mitwirkenden, Leserinnen und Lesern für ihre Treue und freuen uns auf die nächsten zehn Jahre – mit neuen Ideen, klaren Positionen und dem festen Willen, unsere Branche gemeinsam weiter voranzubringen.

### **Die Herausgeber des Branchenmagazins [punktum.betonbauteile](http://punktum.betonbauteile.de).**

## Serielles Bauen

### Zeitgemäße Antworten auf drängende Herausforderungen

Der Bau- und Immobiliensektor steht angesichts steigender Baukosten, anhaltender Wohnungsknappheit und ambitionierter Nachhaltigkeitsziele unter erheblichem Druck. In diesem Kontext gewinnt das serielle Bauen zunehmend an Bedeutung. Es verspricht nicht nur Effizienzsteigerungen in Planung und Ausführung, sondern auch neue Perspektiven für eine nachhaltigere und sozial ausgewogenere Baupraxis. Für Architekt:innen und Bauingenieur:innen eröffnen sich hier neue Handlungsfelder und Kooperationsmodelle, die traditionelle Bauprozesse verändern können.

#### Definition und Abgrenzung: Was ist serielles Bauen?

Seriell Bauen bezeichnet die wiederholte Anwendung standardisierter Planungs- und Fertigungsprozesse im Hochbau. Im engeren Sinne geht es um die industrielle Vorfertigung von Bauelementen oder ganzen Modulen, die auf der Baustelle zu einem Gesamtbauwerk zusammengesetzt werden. Die serielle Methode unterscheidet sich vom klassischen Massivbau durch einen deutlich höheren Grad an Vorplanung, Systematisierung und Automation – bei gleichzeitiger Flexibilität hinsichtlich Gestaltung und Nutzung. Insbesondere im Betonfertigteilebau können die Vorteile des seriellen Bauens optimal genutzt werden, da durch die werksseitige Vorfertigung von Bauteilen der Arbeitsaufwand erheblich reduziert werden kann.

© FDB



Wiederholung und serielle Vorfertigung im Gewerbebau.

Ziel ist es, Planungs- und Bauprozesse zu vereinfachen und zu beschleunigen. Anders als beim traditionellen Bauen, bei dem jedes Gebäude als Einzelstück geplant und umgesetzt wird, basiert das serielle Bauen auf Wiederholung, Systematik und Vorfertigung. Wichtig ist dabei die Abgrenzung zur reinen Modulbauweise: Serielles Bauen kann, muss aber nicht modular erfolgen. Entscheidend ist der systematische Ansatz zur Wiederverwendbarkeit von Planungskomponenten und zur Optimierung von Abläufen über mehrere Bauprojekte hinweg.

Durch eine standortgebundene Vorfertigung im Werk lassen sich sowohl Zeit und Ressourcen sparen als auch Nachhaltigkeitsziele besser erreichen, beispielsweise durch eine reduzierte Materialverschwendung und eine effizientere Logistik.

#### Effizienzpotenzial: optimierte Planungsprozesse

Seriell Bauen basiert auf der Wiederholung bewährter Entwurfs- und Ausführungsdetails. Durch die Nutzung von Typenplänen, systematisch aufgebauten Bauteilkatalogen und digitalen Werkzeugen lassen sich Abläufe effizienter gestalten. So werden der Planungsaufwand im Vorfeld reduziert und gleichzeitig die Qualität erhöht – denn die eingesetzten Lösungen sind standardisiert, optimal aufeinander abgestimmt und praxisbewährt. Dies ermöglicht eine schnellere Umsetzung, eine verlässlichere Koordination auf der Baustelle und eine gleichbleibend hohe Ausführungsqualität.

Ein strukturierter Vorlauf ermöglicht zudem eine frühe Einbindung aller Projektbeteiligten, wodurch Schnittstellen minimiert und Fehlerquellen reduziert werden. Diese frühzeitige Koordination ist insbesondere für die technische Gebäudeausrüstung (TGA) und den Brandschutz von zentraler Bedeutung.

## Effizienzpotenzial: verkürzte Bauzeiten

Ein wesentliches Argument für serielles Bauen ist die signifikante Reduktion der Bauzeit. Die Vorfertigung von Elementen im Werk erfolgt witterungsunabhängig und unter kontrollierten Bedingungen, was die Qualität sichert und Terminrisiken minimiert. Die Montage auf der Baustelle verläuft in der Regel schneller und störungsärmer als bei konventionellen Bauweisen.

Insbesondere bei größeren Bauvolumina wie Wohnanlagen oder Bildungs- und Gewerbebauten führt die beschleunigte Umsetzung zu einer früheren Nutzung und damit auch zu einem schnelleren wirtschaftlichen Return.

## Effizienzpotenzial: Kostensicherheit und Wirtschaftlichkeit

Durch die Standardisierung und Skalierung lassen sich Kostenvorteile realisieren, insbesondere bei der Beschaffung von Materialien, der Fertigung von Bauelementen und der Reduktion von Nacharbeiten. Die verbesserte Kalkulierbarkeit aufgrund der im frühen Stadium detaillierten Planung führt zu höherer Budgettreue und verringert das finanzielle Risiko für Auftraggeber:innen sowie Investoren und Investorinnen.

Allerdings ist der wirtschaftliche Vorteil stark abhängig von der Anzahl der Wiederholungen und der organisatorischen Disziplin im Planungsprozess. Einzelne serielle Projekte mit geringer Stückzahl bringen in der Regel nicht dieselben Einsparungen wie größere Programme.

## Ökologische Nachhaltigkeit: Ressourceneffizienz und CO<sub>2</sub>-Reduktion

Durch die präzise Vorfertigung von Bauteilen werden Produktionsabfälle auf ein Minimum reduziert. Verschnitt und Fehlproduktionen lassen sich in kontrollierten Fertigungsprozessen deutlich einfacher vermeiden als auf offenen Baustellen. Durch die gezielte Auswahl und den systematischen Einsatz geeigneter Materialien, die bei Bedarf rückgebaut und recycelt werden können, wird das Potenzial für ressourcenschonendes Bauen bestmöglich ausgeschöpft.

In Verbindung mit kreislauffähigen Konstruktionen ergeben sich zusätzliche Potenziale. Geeignet sind unter anderem reversible Verbindungen, sortenreine Materialien und modulare Strukturen, die eine spätere Demontage und Wiederverwendung ermöglichen.

Auch die Möglichkeit zur energetischen Standardisierung – etwa durch vorgefertigte Fassaden-



Seriell vorgefertigte Module im Werk.

elemente im Betonfertigteiltbau mit integrierter Dämmung oder Haustechnik oder vorgefertigte Klimadecken – kann den Primärenergiebedarf senken und das Erreichen von Effizienzhaus-Standards erleichtern.

## Ökonomische Nachhaltigkeit: Lebenszyklus und Wartungsfreundlichkeit

Ökonomische Nachhaltigkeit bedeutet im seriellen Kontext nicht nur günstige beziehungsweise kalkulierbare Herstellungskosten, sondern auch langfristige Betriebssicherheit und Wartungsfreundlichkeit. Serienbasierte Gebäudekonzepte können durch die Wiederholung von Komponenten und Systemen zu einfacheren Instandhaltungsprozessen und niedrigeren Betriebskosten führen.

Eine konsequente Lebenszyklusanalyse zeigt: Auch bei höheren Investitionskosten bei der Vorplanung können sich serielle Bauweisen über die Nutzungsdauer wirtschaftlich rechnen – insbesondere dann, wenn eventuelle Nutzungsänderungen, Rückbau- und Recyclingszenarien von Anfang an berücksichtigt werden.

## Soziale Nachhaltigkeit: Wohnqualität, Nutzerakzeptanz und Partizipation

Ein häufiger Vorbehalt gegenüber seriellem Bauen betrifft die vermeintliche Monotonie und geringe Gestaltungsvielfalt. Moderne Konzepte widerlegen diese Kritik zunehmend: Flexible Grundrisse, modulare Erweiterungsoptionen und eine Vielzahl von Fassadengestaltungen ermöglichen eine ansprechende, nutzerorientierte Architektur.

Die Standardisierung von Prozessen muss nicht mit einer Standardisierung der Lebensräume gleichgesetzt werden. Vielmehr erlaubt sie – im Rahmen





© 2019 Trimble

Digitalisierung und Robotik heben das serielle Bauen auf ein neues Level.

eines definierten Systems – Individualisierung auf der Ebene von Nutzung, Ausstattung und Gestaltung. Für Planer:innen bleibt demnach der Freiraum, kreative Lösungen zu entwerfen und umzusetzen, auch im seriellen Bauen uneingeschränkt erhalten. Darüber hinaus eröffnet serielles Bauen Möglichkeiten für partizipative Ansätze, da durch vordefinierte Baukastensysteme auch Nutzer:innen einfacher in die Planung eingebunden werden können.

### Herausforderungen und Grenzen

Die zahlreichen Potenziale zeigen, dass serielles Bauen einen wesentlichen Teil zur Lösung der aktuellen Herausforderungen des Bausektors beiträgt und die Anwendung daher weiter ausgebaut werden sollte. Die größte Herausforderung liegt dabei in der Balance zwischen Standardisierung und Flexibilität: Denn zu viel Standardisierung kann Gestaltungsspielräume einschränken, während zu viel Flexibilität gleichzeitig die Effizienz mindert.

Damit serielles Bauen nicht mit „Einheitsarchitektur“ assoziiert wird, müssen Gestaltung und städtebaulicher Integration eine hohe Priorität beigemessen werden.

Auch logistische und regulatorische Fragen stellen Hürden dar. Genehmigungsprozesse, insbesondere im Wohnungsbau, sind oft nicht auf serielle Typengenehmigungen vorbereitet. Zudem erfordert serielles Bauen eine kontinuierliche Umsetzung aller Beteiligten sowie eine frühzeitige und transparente Kommunikation.

### Zukunftsperspektiven: Digitalisierung, Robotik und industrielle Synergien

Die Weiterentwicklung des seriellen Bauens hängt auch von technologischen Innovationen ab. Insbesondere die Digitalisierung der Planung, Produktion und Logistik – etwa durch Building Information Modeling (BIM), digitale Zwillinge und automatisierte Fertigung – wird die Skalierbarkeit und Anpassungsfähigkeit serieller Systeme weiter erhöhen. Auch der Einsatz von Robotik, 3D-Druck und KI-gestützter Planung eröffnet neue Möglichkeiten. Denkbar ist eine zunehmend automatisierte Wertschöpfungskette, in welcher die Schnittstellen zwischen Architektur, Ingenieurwesen und Fertigung optimal ineinandergreifen.

### Fazit: Serielles Bauen als Teil einer integrierten Baukultur

Serielles Bauen ist mehr als nur eine Methode zur Effizienzsteigerung – es ist ein strategischer Ansatz zur Bewältigung der komplexen Herausforderungen des Bauens. Richtig eingesetzt, kann serielles Bauen dazu beitragen, Baukosten zu senken, Wohnraum schneller bereitzustellen und gleichzeitig die Bauqualität zu erhöhen sowie ökologische und soziale Nachhaltigkeit zu fördern.

Für Architekt:innen und Bauingenieur:innen bedeutet dies eine neue Verantwortung: die Entwicklung durchdachter, anpassungsfähiger und gestalterisch anspruchsvoller Bauwerke, die zugleich wirtschaftlich und zukunftsfähig sind. Bei richtiger Umsetzung erweitert serielles Bauen den Planungs- und Bauhorizont und bietet großes Potenzial für Innovation, interdisziplinäre Zusammenarbeit sowie eine langfristige Produktivitätssteigerung im Bausektor.



## Gastbeitrag „Serielles, modulares Bauen“

# Ein wichtiger Beitrag für bezahlbares Wohnen in Deutschland

Die aktuelle Situation im Wohnungsbau birgt sowohl aus sozialer Sicht als auch aus wirtschaftlicher Sicht ein hohes Maß an Sprengkraft. Vor allem in urbanen Zentren fehlen Tausende bezahlbare Wohnungen. Aber gebaut wird viel zu wenig. Der Markt versagt offensichtlich an dieser Stelle. Hinzu kommt: Wer sucht, der findet nicht; wer hat, der wechselt nicht! Der Wohnungsmarkt steht still.

Eine sinnvolle Allokation der Wohnungen (Familien große Wohnungen, Senioren kleine Wohnungen etc.) findet nicht mehr statt. Ersatzwohnungen für Modernisierungen fehlen gänzlich. Die Überbelegung von Wohnungen nimmt dramatisch zu.

Das Problem und dessen Ursachen sind seit vielen Jahren bekannt. Bereits 2014 wurde die Baukosten-senkungskommission im Rahmen des „Bündnis für bezahlbares Wohnen und Bauen“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, heute Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), eingesetzt. Schon damals stockte der bezahlbare Wohnungsbau. Ziel war es, Grundlagen für die Senkung der Baukosten zu schaffen, um bezahlbaren Wohnraum zu ermöglichen. Die Ergebnisse von damals sind im Wesentlichen noch heute richtig! Umgesetzt wurden aber wenige. Der niedrige Zins hat das Problem bis 2022 weitgehend kaschiert und die brummende Baukonjunktur konnte hohe Preise durchsetzen. Unterstützt wurde dies durch eine großzügige Förderkulisse, die ausschließlich auf maximale Energieeinsparung ausgelegt war (Einspareffizienz spielte dabei eine untergeordnete Rolle). Ein echter Leidensdruck bei allen am Bau Beteiligten, der eine steuernde Wirkung gehabt hätte, fehlte offenbar. Die Ansprüche an ein Bauwerk stiegen weiter, Innovationen zur Produktivitätssteigerung und zur Kostenreduktion fanden eher homöopathisch statt.

Die Folgen von Corona, Ukrainekrieg, verbunden mit dem Zinssprung und dem selbst verursachten Förderchaos, ließen dann aber den Wohnungsbau- markt ab Anfang 2022 regelrecht implodieren. Die Preise gaben zwar im Baugewerbe (nicht in den technischen Gewerken) zwischenzeitlich etwas nach, aber die hohen Kosten aufgrund der überhöhten Standards sind geblieben. Ein Dilemma! Zumal die Juristen meinen, dass die überhöhten Standards

nun die üblicherweise geschuldete Beschaffenheit darstellen könnten und ein Abweichen nach unten rechtssicher nur schwer zulässig wäre.

Neben den zu hohen Baukosten beziehungsweise zu hohen Erstellungskosten sind aber auch fehlende Grundstücke, lange aufwendige und zähe Genehmigungsprozesse, hohe technische und gesellschaftliche Anforderungen, mangelnde Wirtschaftlichkeit der Projekte und nicht zuletzt konkurrierende Aufgaben bei begrenztem Budget in Wohnungsunternehmen ursächlich für viele Wohnungssuchende ausweglose Situation.

Alle Ursachen müssten nun gleichzeitig angegangen werden, da jede für sich ein eigenes K.-o.-Kriterium für Bauvorhaben darstellt. Weil der Druck enorm ist, scheint sich die Politik nun doch auch ein wenig zu bewegen. Der „Bauturbo“ kommt und kann, mutig und verantwortungsvoll umgesetzt, Grundstücke bereitstellen. Die Länder schauen in ihren eigenen Regularien nach Kostensenkungspotenzialen und finden sie (Hamburg-Standard, Regelstandard SH, Bremer Weg, Gebäudetyp E). Die Förderung für die im Förderchaos untergegangenen EH-55-Projekte ist auch angekündigt, um den Bauüberhang zu aktivieren.

Aber: Das bezahlbare Bauen muss sich wohl auch grundlegend ändern. Was wird gebaut? Wie wird gebaut? Was ist dafür wichtig? Was kann auch weggelassen werden, ohne dass es zu einem Qualitätsverlust kommt?

Die Diskussion ist alles andere als einfach, weil viele Beteiligte sehr unterschiedliche Interessen verfolgen. Schlussendlich muss dabei eine Miete entstehen, die von breiten Schichten der Bevölkerung bezahlt werden kann.



Für den Bauherren können Kataloge/Nachschlagewerke mit strukturierten und geprüften Leistungsbeschreibungen in Verbindung mit ressourcensparenden und ebenfalls klar strukturierten Herstellungs- und Bauverfahren eine Lösung bieten.

Mit der im Herbst 2023 vorgelegten Rahmenvereinbarung für „Serielles und Modulares Bauen 2.0 (RV 2.0)“ gibt die Wohnungswirtschaft hierauf eine Antwort.

Vorweg: Die RV 2.0 kann nur einen Teil der eingangs genannten Probleme lösen. Sie ist nicht per se kostenmindernd, sondern muss von den Bauherren kostenminimierend beauftragt werden. Projekte aus der RV 2.0 können auf sehr vielen Grundstücken errichtet werden, müssen aber nicht in Massen gebaut werden, um zu funktionieren. Es gibt nicht „das“ serielle und modulare Bauen, sondern verschiedene technische Herangehensweisen. Und Projekte aus der Rahmenvereinbarung können ebenso wie klassisches Bauen gut oder weniger gut gestaltet sein, auch hier sollte der Bauherr achtsam beauftragen. Aber mit der RV 2.0 kann schnell, kostengünstig und qualitativ hochwertig gebaut werden.

## Ein starker Impuls für den Wohnungsbau

Die Rahmenvereinbarung 2.0 ist das Ergebnis eines europaweiten, komplexen Ausschreibungsverfahrens. In einem siebenmonatigen Auswahlprozess wurden 20 Bieter und Bietergemeinschaften mit 25 innovativen Konzepten für serielles und modulares Bauen ausgewählt. Die Rahmenvereinbarung ist breit gefächert und umfasst Angebote aus Holz über Stahl bis Beton-Hybrid. Sie ist bundesweit verfügbar, meist ohne Mehrkosten für größere Distanzen. Der Markt hat sich professionalisiert, die Verfahren haben sich bewährt. Einen Überblick über die Rahmenvereinbarung 2.0, alle aktuellen Systemanbieter sowie deren bauliche Lösungen und Einsatzmöglichkeiten finden Interessierte unter  [www.serieller-wohnungsbau.de](http://www.serieller-wohnungsbau.de).

Durch die Rahmenvereinbarung werden für öffentliche Auftraggeber große Teile des zeitaufwendigen Vergabeverfahrens bereits abgedeckt. Aber: Ein zusätzlicher Miniwettbewerb ist wegen des Europarechts weiterhin erforderlich – ein bürokratischer Stolperstein, der dringend beseitigt werden müsste.

## Kostensicherheit in bewegten Zeiten

Die Kosten (KG 300/400 teilweise KG 700 in €/m<sup>2</sup> Wohnfläche brutto) liegen bei der Hälfte der ausgewählten Konzepte unter dem Medianwert von 3.000 €/m<sup>2</sup> Wohnfläche und damit deutlich unter dem üblichen Marktniveau. Die Spannbreite reicht von 2.370 bis 4.370 €/m<sup>2</sup> – je nach Bauweise, Materialwahl und technischer Ausstattung. Holzbau, Stahlbeton und Hybridformen sind vertreten. Die für fünf Jahre festgeschriebenen Preise bieten angesichts der volatilen Baukostenlage dringend benötigte Kalkulationssicherheit. Eine Anpassung ist nur auf Basis transparenter Baupreisindizes vorgesehen. Unter Annahme mittlerer Kosten, auch für das Grundstück, sind Zielmieten von etwa 14 €/m<sup>2</sup> realisierbar. Das liegt noch oberhalb der anvisierten 10 – 12 €/m<sup>2</sup> für normale Einkommensgruppen, aber bereits deutlich unterhalb der aktuell normalerweise notwendigen 18 – 20 €/m<sup>2</sup>. Und: Bei Nachverdichtungsprojekten können auch die 10 – 12 €/m<sup>2</sup> erreicht werden.

## Mit der Rahmenvereinbarung 2.0 bezahlbaren Wohnraum schneller schaffen

Die erste Vereinbarung von 2018 bis Ende 2023 war ein mutiger Schritt in unbekanntes Terrain – und hat sich als zukunftsweisend erwiesen: Über 40 Bauprojekte mit rund 5.000 Wohneinheiten wurden im Zeitraum 2019 – 2023 realisiert, was etwa fünf Prozent der gesamten Bauleistung der GdW-Mitglieder ausmachte.

Der Nachfolger – die GdW-Rahmenvereinbarung 2.0 – startete 2023 deutlich schneller. Schon nach einem Jahr waren 5.000 Wohneinheiten vertraglich gesichert oder kurz vor dem Abschluss, bei insgesamt schlechter Baukonjunktur. Das Interesse reicht inzwischen auch über die GdW-Mitgliedschaft hinaus. Kommunen und private Wohnungsunternehmen sehen zunehmend die Potenziale der industriellen Vorfertigung für Wohn- und Nichtwohngebäude. Es gibt auch Projekte von gleicher Bauart außerhalb der GdW Rahmenvereinbarung.

Nach Zahlen des BMWSB wurde mehr als jede zehnte neu gebaute Wohnung im vergangenen Jahr mit Fertigbauteilen errichtet. Auch in Zeiten schwacher Baukonjunktur konnte der Fertigteilbau Marktanteile hinzugewinnen. Die Zahl der in Fertigteilbauweise errichteten Wohnungen sei innerhalb von zehn Jahren von unter 20.000 auf rund 28.400 Wohnungen im vergangenen Jahr gestiegen. Damit habe sich auch der Anteil am Wohnungsneubau von 2014 zu 2024 von 8 % auf 11,5 % erhöht.



© WGC&Zeiss

Das Wohnquartier „Erlenhöfe“ in Jena entstand im Zuge der GdW-Rahmenvereinbarung.

Der GdW geht davon aus, dass künftig 20 bis 25 % des Wohnungsbaus über serielles Bauen geleistet werden könne.

Was die beiden Rahmenvereinbarungen darüber hinaus geleistet haben, lässt sich nicht allein in Zahlen ausdrücken: Sie haben aber den Weg für neue Denkweisen im Planen und Bauen geebnet. Ob Holz- und Hybridbau, Rückbaufreundlichkeit, Kreislauffähigkeit oder die konsequente funktionale Ausschreibung – die Diskussion über standardisierte, aber gleichzeitig flexible Bauprozesse hat durch das serielle Bauen neue Qualität gewonnen. Schlussendlich wird die Digitalisierung insbesondere KI-Anwendungen zur Vorfertigung im Wohnungsbau weiter vorantreiben.

### Ein Beitrag zur Nachhaltigkeit

Die Bilanzierung des Global Warming Potentials GWP100 war ein wichtiger Bewertungsgegenstand in der Ausschreibung. Mehr als zwei Drittel der Modellgebäude erreichten oder unterschritten den Orientierungswert von 24 kg/m<sup>2</sup>a und ermöglichen damit ein klimagerechtes Bauen. Spätestens ab 2028 wird das GWP für große Bauvorhaben und ab 2030 für alle Neubauten auszuweisen sein. Man kann davon ausgehen, dass die Förderinstrumente

des Bundes das GWP als neue Zielgröße etablieren werden. Durch industrielle Vorfertigung lassen sich Ressourcen effizienter nutzen, Materialien sparsamer einsetzen und Baustellenemissionen reduzieren. Auch Aspekte der Kreislaufwirtschaft werden berücksichtigt: Viele der Bauteile sind wiederverwendbar oder recyclingfähig. Prinzipiell können die Projekte auf Grundlage ihrer Ökobilanz ein QNG-Nachhaltigkeitssiegel erreichen.

Auch bei der Verarbeitung nachhaltiger Materialien wie Holz, CO<sub>2</sub>-reduziertem Beton oder Lehm zeigt sich der Vorteil industrieller Fertigung. Die Produktionsbedingungen ermöglichen nicht nur eine effizientere Nutzung von Materialien, sondern auch eine bessere Qualitätskontrolle. Werkbasierte Fertigungsprozesse senken zudem die Emissionen durch Lärm, Staub und CO<sub>2</sub> erheblich – ein Gewinn auch für die urbane Baupraxis.

### Die Rolle der Politik: Jetzt braucht es eine passende Zinsförderung

Die Rahmenvereinbarung ist ein entscheidendes Werkzeug, um den Wohnungsbau in Deutschland anzukurbeln. Doch ohne die richtigen finanziellen Rahmenbedingungen bleiben viele Potenziale ungenutzt. Mit einem Zinssatz von 1 % könnte die



Wohnungswirtschaft Neubauten zu Mieten von rund 12 €/m<sup>2</sup> anbieten. Das wäre ein echter Wohnungsbau-Turbo für die Mitte der Gesellschaft. Gleichzeitig muss auch die Bautechnik stärker in die Verantwortung genommen werden. Über 50 % der Kosten entfallen heute auf technische Anlagen (KG 400), etwa für Heizung, Lüftung und Energieversorgung. Gerade hier bestehen Einsparpotenziale – etwa durch Standardisierung, eine Reduktion überzogener technischer Anforderungen und eine Reform der Förderbedingungen. Insbesondere im Bereich der Wärmepumpen sind marktgerechte Preismodelle dringend notwendig.

### Nächste Schritte: Umsetzung und Weiterentwicklung

Derzeit funktioniert die Rahmenvereinbarung sehr gut. Das Interesse in der Branche ist groß. Mit Unterstützung der bei der Bundesstiftung Bauakademie angesiedelten Geschäftsstelle und des runden Tisches wurden zudem zahlreiche Maßnahmen erarbeitet, um die Verbreitung dieser Bauweise weiter zu unterstützen – etwa durch Typengenehmigungen, die eine bundesweit einheitliche Genehmigung für bestimmte Bautypen ermöglichen sollen.

Mehr als 30 solcher Maßnahmenvorschläge sind inzwischen formuliert und sollen der Politik als Grundlage für weitere Reformen im Baurecht und in der Bauverwaltung dienen. Dazu zählen etwa digitale Baugenehmigungsverfahren, einheitliche Standards für Brandschutz und Barrierefreiheit sowie die verstärkte Integration serieller Bauweisen in die kommunale Bauleitplanung.

### Fazit: Ein zukunftsfähiger Baustein für mehr Wohnraum

Mit der Rahmenvereinbarung für „Seriell und Modulares Bauen 2.0“ liegt ein praxisnahes, markterprobtes Instrument vor, das Wohnungsbau schneller, günstiger und nachhaltiger macht. Es braucht nun den politischen und finanziellen Rückenwind, damit daraus ein wirkungsvoller Hebel gegen den Wohnungsmangel in Deutschland wird. Die Wohnungswirtschaft ist bereit. Die Rahmenbedingungen müssen folgen.

Langfristig könnte der Anteil des seriellen und modularen Bauens am Gesamtwohnungsbau deutlich steigen. Der GdW geht davon aus, dass bis 2030 rund 10 % + X aller Neubauten seiner Mitgliedsunternehmen auf Basis der neuen Rahmenvereinbarung entstehen könnten – sofern die wirtschaftlichen Bedingungen stimmen.

## RAHMENVEREINBARUNG „SERIELLES UND MODULARES BAUEN 2.0“

### LAUFZEIT

**17.10.2023 –  
16.10.2028**

### ZIELE

- **mehr Wohnungsbau**
- **eine deutliche Verkürzung der Bauzeit auf 4 bis 6 Monate**
- **attraktive Angebote für qualitätvollen, kostengünstigen Wohnungsbau**

Es wurden 25 serielle und modulare Konzepte zur Schaffung von bezahlbarem Wohnraum ausgewählt. Sie waren die besten in der Gesamtschau von städtebaulicher, gestalterischer, technischer und ökologischer Qualität einerseits (50 % der Bewertung) und Angebotspreis, Betriebskosten, Instandsetzungs- und Wartungsaufwand sowie Lieferfähigkeit andererseits (50 % der Bewertung).

Die Liste der Bieter bzw. Bietergemeinschaften ist unter [www.bit.ly/3IFuKpl](https://www.bit.ly/3IFuKpl) abrufbar.



## Gastbeitrag „Modulares Bauen“

# Vorgefertigte Betonmodule für die Bauwende

Der Wandel der Bauindustrie fordert neue Lösungen – schnell, effizient, flexibel und ressourcenschonend. Das mittelständische Unternehmen J. Lehde GmbH aus Soest stellt sich dieser Herausforderung mit einem innovativen Konzept: den „Cubes“. Als industriell vorgefertigte, modular kombinierbare Raumeinheiten aus Beton verbinden sie die Vorteile des Betonfertigteilbaus mit den Anforderungen an modernes, nachhaltiges und serielles Bauen.

### Modulares Bauen mit Beton – ein Trend mit Substanz

Die Bauwirtschaft steht unter Druck: Steigende Anforderungen an Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und Wohnraumschaffung treffen auf Fachkräftemangel, Zeit- und Kostendruck. Eine Lösung dafür liefert das serielle und modulare Bauen – besonders in Verbindung mit industriell vorgefertigten Stahlbetonfertigteilen. Genau hier setzt Lehde mit einer neuen Produktlinie an. Die „Cubes“ vereinen alle Vorteile des systemischen Bauens: planbar, flexibel, effizient und nachhaltig. Eine zukunftsweisende Perspektive für private wie gewerbliche Anwendungen.

### Seriell und individuell vorgefertigt

Der entscheidende Vorteil modularer Bausysteme liegt in der Kombination aus Standardisierung und Individualisierung. Die hochwertigen, im eigenen Werk vorgefertigten Betonmodule, erfüllen sämtliche Anforderungen des deutschen Baurechts – vom Brandschutz über den Schallschutz bis zur Energieeffizienz.

Gleichzeitig sind sie vollständig anpassbar: Raumteilung, Fassadengestaltung und Innenausbau erfolgen nach Kundenwunsch. Die Module lassen sich flexibel kombinieren – linear, in L- oder U-Form, auch zweigeschossig.

Das serielle Bauen im Werk bringt gleich mehrere Vorteile mit sich:

- Kurze Bauzeiten durch schnelle Montage vor Ort
- Weniger Emissionen auf der Baustelle (Lärm, Staub, CO<sub>2</sub>)

- Minimierter Materialverschnitt durch präzise Fertigung
- Hohe Ausführungsqualität durch kontrollierte Bedingungen

Diese Effizienz kommt nicht nur der Wirtschaftlichkeit, sondern auch der Umwelt zugute – ein wichtiger Bestandteil der Unternehmensstrategie.

### Zahlen, Daten, Fakten

In den jeweils 24 t schweren Cubes werden rund 8 m<sup>3</sup> Beton verbaut. Sie sind voll ausgebaut und damit schnell nutzungsbereit. Wie ein Würfel oder Quader umfassen sie sechs flächige Grundelemente: vier Wände, eine Bodenplatte und eine Deckenplatte. Jede Betonwand erhält eine Öffnung, welche für Fenster, Türen oder als Durchgang zwischen aneinander angrenzende Module genutzt werden kann. Durch das Kombinieren dieser Möglichkeiten sind die unterschiedlichsten Cube-Varianten möglich.

Jedes Modul bietet bei einem Raumvolumen von 48,20 m<sup>3</sup> eine Bruttogrundfläche von 18,40 m<sup>2</sup>. Mit einer Breite von 2,75 m, einer Länge von 6,70 m und einer Höhe von 2,62 m ist nahezu jeder Nutzungswunsch von Wohnen über Schlafen bis hin zum Büro möglich. Flexible Kombinationen und Verbindungen ermöglichen eine Vielzahl an individuellen Raum- oder Nutzungskonzepten. Die lediglich 10 cm starken Stahlbetonwände sorgen für ein schlankes Konstruktionsdesign bei gleichzeitig maximaler Gewichts- und Materialreduktion im Bereich der Stahlbetonbauweise.





Individuell, robust und nachhaltig – die Prototypen der Lehde-Cubes, die am Firmengelände in Soest besichtigt werden können.

### Betonfertigteile – ressourcenschonend und nachhaltig

Trotz mancher Kritik gilt Beton im systemischen Bauen weiterhin als unverzichtbar – und das aus gutem Grund. Zum einen wäre da die Langlebigkeit. Die Betonelemente widerstehen Witterung und mechanischer Belastung über Jahrzehnte. Darüber hinaus speichert Beton Wärme und sorgt für ein ausgeglichenes Raumklima – mit weniger Heiz- und Kühlaufwand und niedrigeren CO<sub>2</sub>-Emissionen. Last not least bieten die massiven Wände exzellenten Schutz vor Außenlärm – ein wichtiger Faktor für Wohn- und Arbeitsqualität. Lehde verwendet für die Produktion R-Beton und besitzt derzeit als einziges Betonfertigteilerwerk in Deutschland das CSC-R-Modul. Mit der gezielten Auswahl von Materialien und optimierter Bauweise wird Beton zum nachhaltigen Partner der Zukunft.

Die Cubes sind von Anfang an auf Wiederverwendung und Kreislauffähigkeit ausgelegt. Dank innovativer Fügungskonzepte lassen sie sich am Ende ihrer Nutzung vollständig demontieren. Die verwendeten Betonkomponenten können recycelt und in neuem Beton wiederverwendet werden. Zudem setzt Lehde auf nichtmetallische Bewehrung, um den Ressourceneinsatz weiter zu senken und die Lebensdauer der Bauteile zu verlängern. So trägt das Unternehmen seinen Teil dazu bei, den ökologischen Fußabdruck in der Bauwirtschaft zu reduzieren.

### Vielfältige Einsatzmöglichkeiten – vom Wohnraum bis zum Gewerbebau

Die Lehde-Cubes sind so konzipiert, dass sie unterschiedlichste Anforderungen abdecken. Einsatzmöglichkeiten sind Wohnlösungen (wie Single-Wohnung, Gästehaus, Studentenwohnheim oder Mehrfamilienhaus), aber auch die gewerbliche Nutzung (als Büro, Besprechungsraum, Showroom, Pfortnerloge oder temporäre Unterkunft). Dank individueller Innenausstattung – etwa mit Küche, Bad, Arbeitsplatz, TV, WLAN, Klimatisierung – erfüllen die Cubes höchste Komfortansprüche. Und weil sie schnell auf- und abbaubar sind, eignen sie sich auch ideal für temporäre Nutzungen.

### Fazit: Mehr als ein Produkt – ein Beitrag zur Bauwende

Angesichts der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der Module – insbesondere aufgrund ihrer Kombinierbarkeit und nahezu beliebigen Erweiterbarkeit – sieht Johannes Lehde in diesem Konzept ein großes Potenzial: „Unternehmen könnten sie als Kurzzeit-Wohnungen für Mitarbeiter oder Besucher nutzen, an Autobahnraststätten wären sie als Schlafstätten für Lkw-Fahrer allemal besser als Übernachtungen in der Koje“ oder: „Die ebenerdigen Eingänge sind perfekt für Menschen mit Einschränkungen in ihren Bewegungsmöglichkeiten, zum Beispiel Senioren.“

Mit den Cubes bietet das inhabergeführte Bauunternehmen Lehde ein umfassendes Lösungspaket für das serielle, systemische und modulare Bauen – schnell, wirtschaftlich, flexibel, langlebig und nachhaltig. Die Module werden im eigenen Fertigteilerwerk produziert und sind ein wichtiger Beitrag zur Bauwende. Sie werden im ständigen Austausch mit den Kunden, den Planern und den Nutzern kontinuierlich weiterentwickelt. So entstehen durch gemeinsames Denken und Handeln zukunftsfähige Baukonzepte.

### VORTEILE DES SYSTEMATISCHEN BAUANSATZES AUF EINEN BLICK

- Ressourceneffizienz durch passgenaue Vorfertigung
- Langlebigkeit durch hochwertigen Beton
- Wiederverwendbarkeit durch modulares Design
- Recyclingfähigkeit durch rückbaufähige Fügung
- Schnelligkeit durch industrielle Serienproduktion
- Sicherheit gemäß deutschen Bauvorschriften

## Pflegeheim-Neubau in Bamberg

# Fertigteilbauweise sorgt für Tempo und Terminsicherheit

Gerade bei laufendem Baubetrieb ist die Terminsicherheit ein wichtiges Argument für die Vorfertigung. Sie kann zu erheblichen Zeitersparnissen führen, wie das Beispiel des Seniorenzentrums St. Otto in Bamberg eindrucksvoll demonstriert. Dort erwies sich der Einsatz von vorgefertigten Betonbauteilen sowie komplett ausgestatteten Badmodulen als wahrer Baubeschleuniger. Durch die moderne Bauweise verkürzte sich die Bauzeit um ein ganzes Jahr.

Da das Pflegezentrum St. Otto nicht mehr den Vorgaben des bayerischen Pflege- und Wohnqualitätsgesetzes bezüglich Einzelzimmer-Quote und Barrierefreiheit entsprach, musste es vor einigen Jahren saniert werden. Um die Bewohner während der Bauphase nicht auszuquartieren, wurde das Projekt in zwei Abschnitte unterteilt. Der erste Teil wurde von 2022 bis zum Frühjahr 2024 realisiert. Dabei wurde ein Gebäudeteil abgerissen und in konventioneller Bauweise neu errichtet.

Mit dem wesentlich größeren zweiten Bauabschnitt wurde der Schlüsselfelder Betonfertigbau-Spezialist Dennert Baustoffwelt GmbH & Co. KG beauftragt. Nach Abbruch des alten Gebäudetraktes und Erstellung der Bodenplatte konnten die Bauarbeiten beginnen. Es war Bauen im Zeitraffer: Im September 2024 begann die Montage des Erdgeschosses. Schon im Oktober folgte das erste Obergeschoss, vier Wochen später die zweite Etage und das Dachgeschoss, im Dezember war das Gebäude regendicht. Obwohl sich der Abriss des alten Gebäudes zeitlich verzögert hatte, konnte im Januar 2025 termingerecht mit dem Innenausbau begonnen werden. Im Februar fand schließlich das Richtfest des dreistöckigen komplexen Gebäudes statt. Anfang 2026 wird das Seniorenzentrum dann bezugsfertig sein – anstelle vom avisierten Termin im Frühjahr 2027 in konventioneller Bauweise.

Bei der Zeitersparnis spielte der Einsatz von vorgefertigten Betonbauteilen eine wichtige Rolle. So wurden beispielsweise insgesamt 399 Wandelemente auf einer Grundfläche von 815 m<sup>2</sup> verbaut. Hinzu kamen 328 Betondecken mit einer Fläche von insgesamt 2.500 m<sup>2</sup> und 78 Fenster, die bereits in den Wänden integriert waren. Außerdem wurden zwei Fertigteiltreppen sowie Dachflächen für Walm- und Flachdach geliefert.

© Dennert Baustoffwelt



Barrierefrei und rollstuhlgerecht: Die Badmodule wurden exakt platziert, verschraubt und an die Haustechnik angeschlossen.

Ein wesentlicher Gamechanger waren die Badmodule: Anders als herkömmlich installierte Bäder können diese dank ausgeklügelter Prozesse und definierter Schnittstellen durch den Architekten erheblich einfacher in ein Bauvorhaben eingeplant werden. Nach erfolgter Kundenfreigabe des endgültigen Grundrisses und der Badausstattung erfolgt die Produktion der Module im Werk nach zertifizierten Fertigungsprozessen gemäß DIN EN ISO 9001. Damit ergibt sich auch ein erheblicher Qualitätsgewinn in der Ausführung.

In den Modulen, die für das Pflegeheim verwendet wurden, war bereits alles installiert: gedämmte Kalt- und Warmwasserleitungen, rutschhemmende Fliesen, Toilette, Dusche und das Waschbecken mit Spiegel. Die Wände wurden auf Wunschhöhe gefliest, die Abwasserleitungen und der Ablauf für die Dusche in die Bodenplatte integriert.



© Dennert Baustoffwelt



Das Bamberger Pflegezentrum St. Otto wird ein Jahr früher bezugsfertig als ursprünglich nach konventioneller Bauweise geplant.

© Dennert Baustoffwelt



Dank des Bausystems aus Fertigbauteilen und komplett ausgestatteten Badmodulen war der Neubau innerhalb weniger Monate fertig.

Die Ausführung der Module erfolgte in schlanker Leichtbetonbauweise. Neben einer besonders hohen Beständigkeit gegen äußere Einflüsse ergab sich so auch eine erhöhte Flächeneffizienz.

Innerhalb kürzester Zeit – bereits während der Rohbauphase – konnten die Badmodule per Kran an Ort und Stelle auf der Baustelle platziert werden. Das beschleunigte den Baufortschritt enorm. Bau-seits konnten die Bäder dann innerhalb weniger Stunden über die vorbereitete Installationswand an der Hausinstallation angeschlossen werden. Fertig.

Damit erübrigte sich auf der Baustelle auch die Koordination der sonst beteiligten Gewerke für Estrich, Trockenbau, Fliesen, TGA-Installation, Sanitär- und Malerarbeiten. Unterm Strich wurde die Bauleitung enorm entlastet. Denn laut einer aktuellen Umfrage zählt die Beteiligung verschiedener Gewerke zu den größten Stressfaktoren, weil dies mit einem hohen organisatorischen Aufwand und sehr oft mit Verzögerungen einhergeht.

Doch es ist nicht nur die zeitliche Komponente, die bei solchen Objekten für die Betonfertigteilbauweise spricht. Gerade die Planungssicherheit erweist sich als besonders wertvoll. Das Herstellen der Bauteile erfolgt wetterunabhängig im Werk, weder Minusgrade noch Regen führen zu Verzögerungen. Das Baumaterial ist größtenteils in den angelieferten Elementen verbaut, muss also nicht auf der Baustelle gelagert werden. Baustoffreste und Verschnitt fallen vor Ort erst gar nicht an. Das alles reduziert den Baustellen-Verkehr auf ein Minimum, was gerade im innerstädtischen Bereich entlastend ist und in unserem Beispiel auch den Bewohner:innen des Seniorenheimes sehr entgegenkommt.

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

 [www.biv.bayern](http://www.biv.bayern)

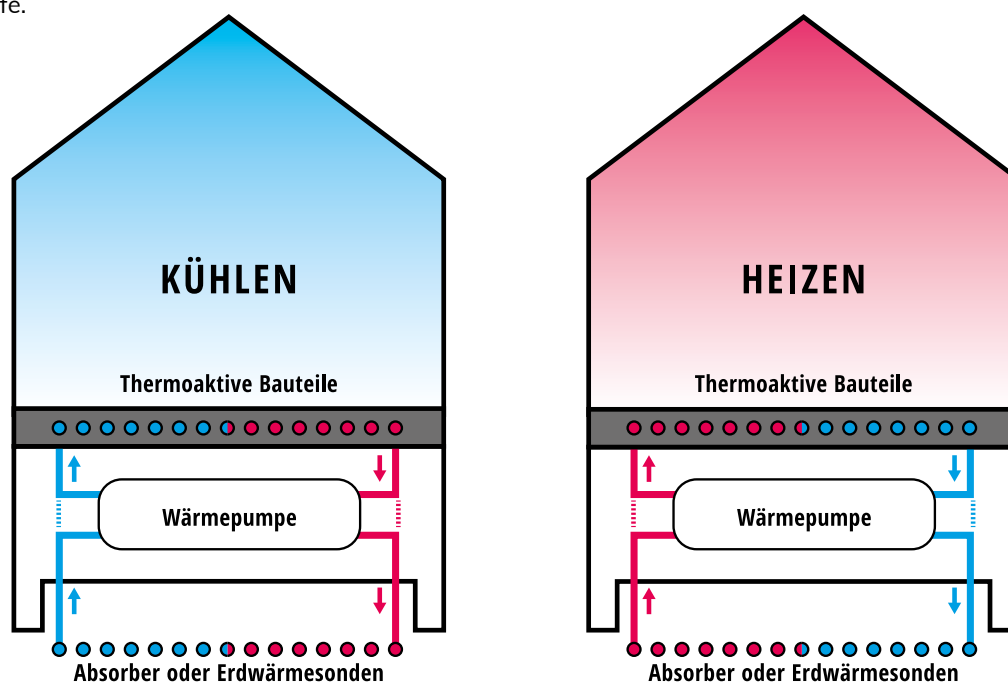
## Bauteilaktivierung

# Unsichtbares Heizen und Kühlen in Wand und Decke

Energieeffizient planen und bauen bedeutet, dass dem Gebäude möglichst wenig Energie aus Heizungs- und Kühlsystemen zugeführt werden muss, um das Wohlbefinden und die Gesundheit der Nutzer sicherzustellen. Durch eine auf den Standort angepasste Gebäudeausrichtung können die Wärmeeinträge in das Gebäude so ausgelegt werden, dass ein erheblicher Anteil der benötigten Energie bereits durch die Sonnenenergie abgedeckt wird. Auch thermisch aktivierte Bauteile aus Beton spielen hier eine wesentliche Rolle.

Über den Tagesverlauf und die Jahreszeiten ändern sich der Sonnenstand und damit der Einfallswinkel der Sonnenstrahlen. Dementsprechend ist auch der solare Wärmeeintrag im Wohngebäude keine Konstante, sondern eine zeitlich sich verändernde Größe. Für das energieeffiziente Bewirtschaften von Gebäuden stellt sich die Aufgabe, die kostenlos zur Verfügung stehende solare Wärme möglichst vollständig nutzen zu können. Das bedeutet einerseits, die einmal im Gebäude befindliche Energie dort zu belassen, was eine entsprechende Wärmedämmung der Gebäudehülle erfordert. Andererseits ist das Wärmeenergieangebot so dem Nutzer zur Verfügung zu stellen, dass das Gebäude bei solarem Überangebot nicht überhitzt und bei Ausbleiben der mit interaktiver Steuerung solaren Einträge nicht zu stark auskühlt. Hierzu bedarf es einer guten Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes. Um dies zu erreichen, ist die Auswahl der Baustoffe von entscheidender Bedeutung. Schwere Bauteile aus massiven Baustoffen können deutlich mehr Wärme speichern als leichte Baustoffe.

Die hohe Wärmespeicherfähigkeit von Betonbauteilen trägt maßgeblich zu einem behaglichen Raumklima bei. Wir kennen dieses Phänomen von Kachelöfen. Die Wärme wird in den Bauteilen gespeichert und noch über lange Zeit an die Raumluft abgegeben. Dieser Effekt wird auch im Sommer bei Betonbauteilen genutzt: Bei intensiver Sonneneinstrahlung wird die Wärmeenergie, die bei leichten Bauweisen schnell zur Überhitzung der Räume führen kann und ungenutzt abgeführt werden muss, in den Bauteilen gespeichert und damit die Raumlufttemperatur auf angenehme Werte begrenzt. In den kühlen Nachtstunden wird diese Wärmeenergie von den Bauteilen wieder an die kühle Raumluft abgegeben. Somit wird über den gesamten Tagesverlauf ein gleichmäßig angenehmes Wohnklima erreicht. Dies geschieht selbstregulierend ohne aufwendige zusätzliche Regeltechnik.



## Anhaltswerte für die Auslegung der Betonkernaktivierung

|                                  | Kühlen                  | Heizen                  |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Raumtemperatur</b>            | ca. 26 °C               | ca. 20 °C               |
| <b>Wassereintrittstemperatur</b> | ca. 18 °C               | ca. 26 °C               |
| <b>Wasseraustrittstemperatur</b> | ca. 22 °C               | ca. 23 °C               |
| <b>Leistung</b>                  | ca. 40 W/m <sup>2</sup> | ca. 20 W/m <sup>2</sup> |

Quelle: IZB

## Thermisch aktivierte Betonbauteile

Diese Bauteileigenschaften können noch weiter zur Gebäudetemperierung genutzt werden. Dafür werden in die massiven Betonbauteile zusätzliche Heiz- und Kühlsysteme integriert, vergleichbar mit einer Fußbodenheizung. Im Gegensatz zur klassischen Fußbodenheizung liegen die Leitungssysteme jedoch direkt in der Betondecke. Der Abstand der Leitungen untereinander beträgt etwa 10 cm bis 15 cm. Über die Leitungssysteme wird die tagsüber nicht benötigte Wärmemenge abgeführt und einem Zwischenspeicher zugeführt. Der Raum wird gekühlt. Im Heizfall wird die gespeicherte Wärmemenge über dieselben Leitungen in die Betonbauteile eingetragen und über diese an die abgekühlte Raumluft weitergegeben. Bei thermisch aktivierten Außenbauteilen ist eine gute Wärmedämmung erforderlich. Nur dann verbleibt die gespeicherte Energie im Bauteil und wird nicht ungenutzt an die Außenluft abgegeben. Die auf der Deckenunterseite eingebauten Rohre sorgen für eine gleichmäßige und angenehme Wärmeabstrahlung von der Decke in den Raum. Da die Betondecke die Wärme über ihre gesamte Fläche aufnimmt oder abgibt, können die Systemtemperaturdifferenzen niedrig bleiben.

Das System ist daher besonders für Heizungsanlagen mit niedriger Vorlauftemperatur, beziehungsweise mit Wärmepumpen, geeignet. Die Reaktionszeit der Anlage ist geringer als bei Fußbodenheizungen. Wenn die thermisch aktivierten Bauteile zur Abdeckung der Grundlast herangezogen werden, kann in Räumen mit geringen internen Wärmelasten auf eine Klimaanlage verzichtet werden. Werden die aktivierten Bauteile auch planmäßig zur Kühlung der Räume eingesetzt, ist eine mögliche Kondensatbildung auf der kühlen Bauteiloberfläche zu berücksichtigen und durch projektbezogene Planung auszuschließen. Hierbei wird in aller Regel eine kontrollierte Raumlüftung erforderlich.

Bei Fertigteildecken können die Rohrleitungen bereits im Werk eingebaut und ihre Funktionsfähigkeit überprüft werden. Der Heizungsbauer muss vor Ort nur noch die Rohre an den Verteiler anschließen. Die einzelnen Deckenelemente bilden in sich geschlossene Kreisläufe, die über separate Ansteuerung die individuelle Temperierung von Einzelräumen ermöglichen.

### DIE VORZÜGE THERMISCH AKTIVIERTER DECKENKONSTRUKTIONEN AUF EINEN BLICK

- die Gebäudemasse wird als thermischer Speicher genutzt
- erneuerbare Energien sind nutzbar
- kein Verlust bei der Geschosshöhe
- geringe Investitionskosten
- ein System zum Heizen und Kühlen
- geringe Temperaturdifferenz zwischen Betonoberfläche und Innenluft
- geringer Temperaturgradient im Raum und in der Konstruktion
- Heizen und Kühlen erfolgt über Strahlung (Kachelofeneffekt)
- geringere Luftbewegung gegenüber klimatisierten Räumen

## Wohnungsbau mit Betonfertigteilen

### Thermisch aktivierte Spannbeton-Fertigdecken

Decken im Wohnungsbau tragen nicht nur Lasten und trennen Geschosse – sie können heute viel mehr. Moderne Fertigteildecken verbinden Stabilität, Flexibilität und Effizienz mit cleverer Haustechnik. Thermisch aktive Bauteile nutzen ihre Masse, um Wärme oder Kälte zu speichern und bei Bedarf abzugeben, so dass ein gleichmäßiges, behagliches Raumklima entsteht – oft ganz ohne zusätzliche Klimaanlage. Werkseitig vorgefertigte Systeme sparen Zeit auf der Baustelle, lassen sich einfach anschließen und eröffnen Architektinnen und Architekten und Planenden neue Freiheiten bei Raumaufteilung und Gestaltung.

Decken sind zentrale Bauteile im Wohnungsbau. Sie tragen Lasten, sichern die Stabilität und trennen die Geschosse bauphysikalisch zuverlässig voneinander. Neben Schall- und Brandschutz dienen sie als Ebene für die Haustechnik. Stahlbetondecken sind aufgrund ihrer Masse, ihres Feuerwiderstands und ihrer Tragfähigkeit besonders geeignet. Fertigteile ermöglichen zudem eine schnelle und effiziente Bauweise.

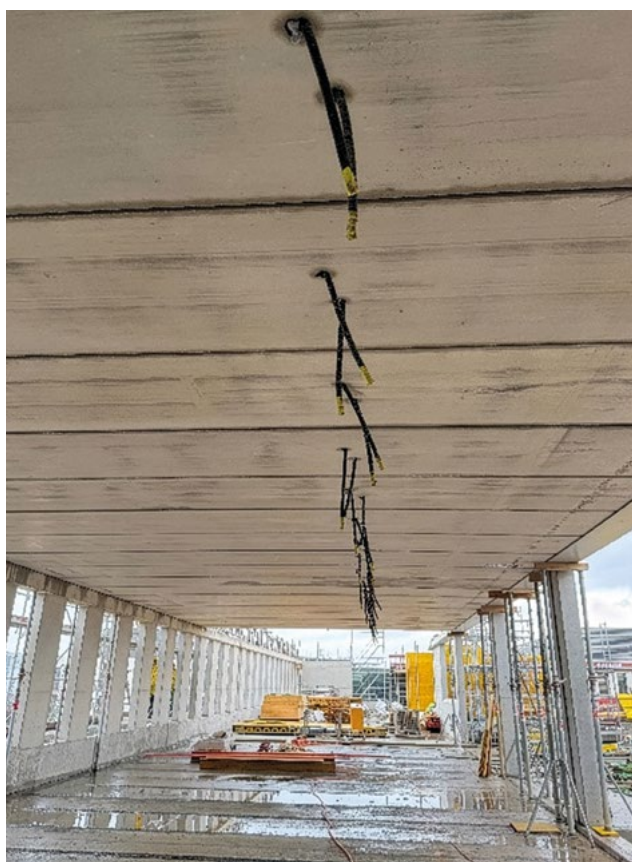
Es existieren unterschiedliche Deckenarten:

- Elementdecken: Halbfertigteile mit Ortbetonergänzung, flexibel anpassbar, mit hoher Maßgenauigkeit und schneller Verlegbarkeit.
- Hohlplatten und Spannbeton-Fertigdecken: Platten mit Hohlräumen oder Vorspannung, die geringes Gewicht, große Spannweiten und sofortige Belastbarkeit ermöglichen.
- Deckenplatten mit Stegen (TT-Platten): Für hohe Verkehrslasten und Spannweiten bis 20 m, oft im Hallenbau oder bei Nutzungsflexibilität eingesetzt.
- Vollplatten: Massive Fertigelemente bis 12 m Spannweite, die auch mit Haustechnikkomponenten vorgefertigt werden können.
- Hohlsteindecken: Systeme mit Gitterträgern und Deckensteinen, geeignet für Baustellen mit begrenzter Krankapazität und Spannweiten bis rund 8 m.

Die Wahl des Deckensystems richtet sich nach den baulichen Anforderungen, der gewünschten Flexibilität sowie den Gegebenheiten auf der Baustelle.

#### Bauteilaktivierung

Thermoaktive Betonbauteile nutzen ihre hohe Wärmespeicherfähigkeit und Trägheit, um Gebäude energieeffizient zu temperieren. In die Decken



Spannbetondecke mit Betonkernaktivierung in eingebautem Zustand.

werden Rohrleitungen integriert, durch die Wasser zirkuliert, das Wärme oder Kälte speichert und bedarfsgerecht wieder abgibt. So entsteht ein gleichmäßiges, behagliches Raumklima – oft ohne zusätzliche Klimaanlage. Das System eignet sich besonders für niedrige Vorlauftemperaturen, etwa in Kombination mit Wärmepumpen, und trägt durch den geringen Energiebedarf zur Reduzierung der Umweltbelastung bei. Ausführliche Informationen finden Sie auch im Artikel „Bauteilaktivierung. Unsichtbares Heizen und Kühlen in Wand und Decke“ auf Seite 19.

© Ketonia GmbH



### Praxisbeispiel: thermisch aktivierte Spannbeton-Fertigdecken

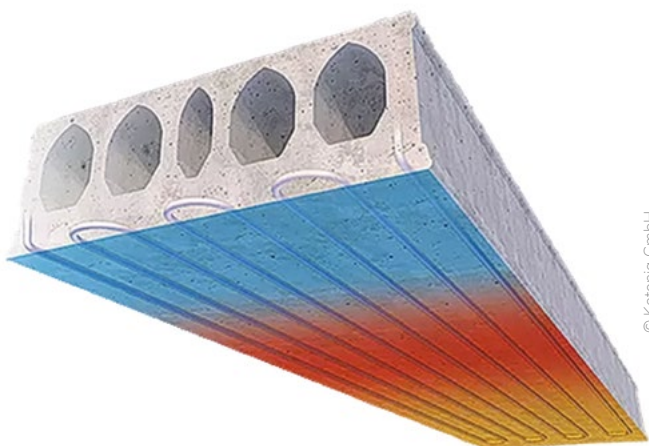
Thermisch aktivierte Spannbeton-Fertigdecken sind bereits werkseitig mit vorgefertigten Klima-Modulen zum Heizen und Kühlen ausgestattet und kommen anschlussfertig auf die Baustelle. Die Herstellung erfolgt auf Stahlbahnen und unterscheidet sich nicht wesentlich von der Herstellung konventioneller Spannbeton-Fertigdecken.

Alle baulichen, relevanten Planvorgaben wie Freihaltebereiche und Deckendurchbrüche sind im Werk bereits berücksichtigt worden. Die in die Deckenplatte integrierten Systemkomponenten, zum Beispiel die Rohrregister, sind nach Abschluss der Fertigung vor Beschädigungen auf der Baustelle geschützt.

Um den Übergang der Gewerke so einfach wie möglich zu machen, verfügen alle Klima-Module, die während des Herstell- und Bauprozesses mit Druckluft befüllt sind, über ein System zur permanenten, optischen Kontrolle der Unversehrtheit. So entfallen zusätzliche Kosten zur Qualitätskontrolle bei maximaler Sicherheit. Die Anschlüsse für Vor- und Rücklauf können wahlweise nach oben oder unten aus der Decke ausgeführt und direkt an die Verteil-/Sammelleitungen angeschlossen werden.

Mit Spannweiten bis zu 14 m garantieren die Spannbeton-Fertigdecken der Firma Ketonia variable Raumaufteilungen und architektonische Freiheit ohne störende Stützen und Unterzüge. Innerhalb kürzester Zeit lassen sich große Flächen verlegen, wodurch die Rohbauzeit merklich reduziert werden kann.

Die Ausführung mit vorgefertigten Spannbeton-Fertigdecken ist gut planbar, zeitaufwendige Verlegearbeiten wie in Ortbetonausführung entfallen. Nach Erstellen der Verlegepläne (Zeichnungsfreigabe) werden die einzelnen Deckenelemente für die Geschossdecken im Werk vorgefertigt.



Systemdarstellung eine Spannbetondecke mit Betonkernaktivierung.



Thermisch aktivierte Spannbetonfertigteile werden werkseitig mit vorgefertigten Modulen zum Heizen/Kühlen ausgestattet.

### Hohe Heiz-/Kühlleistungen bei energieeffizienten Betriebstemperaturen

Mit der thermisch aktivierten Spannbeton-Fertigdecke von Ketonia können Heizlasten von bis zu  $45 \text{ W/m}^2$  bei einer Raumtemperatur von  $20^\circ\text{C}$  abgedeckt werden. Die Kühlleistung erreicht bis zu  $52 \text{ W/m}^2$  bei einer Innentemperatur von  $26^\circ\text{C}$ . Da die benötigten Systemtemperaturen nah an der Umgebungstemperatur liegen, eignet sich das System hervorragend für die Verwendung von regenerativen Energien oder den Einsatz von Wärmepumpen.

#### VORTEILE VON DECKEN AUS VORGEFERTIGTEN BETONBAUTEILEN AUF EINEN BLICK

- hohe Tragfähigkeit und große Stützweiten
- hoher Schallschutz
- guter Brandschutz
- weniger Arbeitsaufwand auf der Baustelle
- hohe Maßgenauigkeit
- platzsparend
- direkt nach der Montage begehen- und belastbar

Weitergehende Informationen finden Sie in der Broschüre „Wohnungsbau mit Betonfertigteilen“ vom InformationsZentrum Beton unter [www.bit.ly/3K6XMP1](http://www.bit.ly/3K6XMP1).



## Interview „Tradition trifft Innovation“ mit Thomas Wöhl

### Automatisiert, klimafreundlich, effizient – Wöhl eröffnet hochmodernes Fertigteilwerk

Die Wöhl Ziegelwerk-Deckensysteme GmbH, ein inhabergeführtes Traditionsunternehmen in fünfter Generation, produziert seit über 50 Jahren Elementdecken am Standort Wolfersdorf in Bayern. Da die bestehende Anlage an ihre Grenzen gestoßen war, entschied sich die Geschäftsführung für einen zukunftsweisenden Schritt: den Bau eines hochmodernen, nach dem neuesten Stand der Technik automatisierten Betonfertigteilwerkes in Zolling. Mit Unterstützung von Prilhofer Consulting und modernster Anlagentechnik der Progress-Gruppe entstand eine Produktionsstätte, die neben Elementdecken nun auch Doppelwände herstellt – ein Produkt, das für Bauherren zunehmend entscheidend ist. Mit dem Umzug der gesamten Produktion ins neue Werk im Frühjahr 2025 hat Wöhl einen Meilenstein in seiner über 160-jährigen Firmengeschichte gesetzt.

**Q Herr Wöhl, seit 1862, also rund 160 Jahren, stellen Sie Ziegel und seit etwa 50 Jahren auch Elementdecken her. Nun haben Sie ein komplett neues Fertigteilwerk in Zolling errichtet. Was war für Sie der ausschlaggebende Grund, in diesem Bereich zu investieren?**

Ein Grund für unsere erfolgreiche Unternehmensgeschichte ist gelebte Innovation aus Tradition. Immer wieder haben meine Vorgänger mutige Entscheidungen getroffen und so die Wöhl Ziegelwerk und Deckensysteme GmbH zu dem modernen Unternehmen gemacht, das es heute ist. Denselben Schritt Richtung Zukunft möchte ich jetzt mit dem neuen Fertigteilwerk gehen. Motivation sind dabei für mich meine Kinder, die eines Tages ein modernes und wettbewerbsfähiges Unternehmen übernehmen sollen.

Der konkrete Anlass für diese Entscheidung war die Erweiterung unserer Produktpalette. Elementdecken und Halbfertigteilbalkone, die wir seit vielen Jahren produzieren, haben sich in den letzten Jahren zu den erfolgreichsten Produkten unseres Unternehmens entwickelt.

Allerdings wurde von Kunden und Bauunternehmern immer wieder und immer häufiger nachgefragt, ob wir neben Ziegeln und Decken nicht auch weitere Fertigteile, beispielsweise Doppelwände oder Thermowände, liefern könnten. Viele Bauunternehmer würden gerne nur einen Ansprechpartner haben und nicht mit vielen verschiedenen



Für helle Arbeitsplätze mit Lichtflutern im Dach.

Lieferanten zusammenarbeiten. Mit dem neuen Betonwerk können wir DER Ansprechpartner für Ziegel und Betonfertigteile sein und den Bauunternehmen so das Leben erleichtern.

Auch die Aussicht, dass auf den Baustellen immer weniger gut ausgebildetes Personal vorhanden ist und daher mehr auf Fertigteile zurückgegriffen wird, bestärkte uns in unserem Wunsch, ein neues, hochmodernes Werk zu bauen.





© Wöhrl

Lichtdurchflutetes und als KFW-40 errichtetes Betonfertigteilwerk.

Auch unser Personal freut sich über das neue Werk, da die Arbeitsbedingungen nochmals besser werden – obwohl sie und der technische Stand im alten Werk bereits sehr gut waren.

**Q Mit welchen bürokratischen Hürden hatten Sie bei dem Werksneubau zu kämpfen und was könnte in Deutschland hier besser laufen? Welche Forderungen stellen Sie in diesem Zusammenhang an die Politik?**

Die bürokratischen Hürden waren leider sehr hoch. Während die Bauphase ganz gut lief – von den ersten Erdarbeiten auf der Wiese bis hin zur ersten produzierten Decke vergingen „nur“ 10 Monate – gestaltete sich die Planungsphase als langwieriger. Von der Vorstellung des Projektes und den ersten Plänen bis zur endgültigen Genehmigung vergingen knappe vier Jahre. Unsere Bitte an die Politik ist einfach: Macht es Mittelständlern möglich, in die Zukunft zu investieren. Unser neues Werk sorgt für CO<sub>2</sub>-Einsparungen und sichere Arbeitsplätze, trotzdem wurden uns viele Steine in den Weg gelegt. Zudem müssen die Ämter schnellere und rechtssichere Entscheidungen treffen, auf die man sich verlassen kann.

**Q Was werden Sie an dem neuen Standort produzieren und welche Vorteile entstehen dadurch für den Bauherren bzw. Bauunternehmer?**

Am neuen Standort werden weiterhin Elementdecken produziert. Zusätzlich stellen wir dort

jetzt Doppelwände und Thermowände bis hin zu Sandwichelementen und massiven Betonwänden (10 cm/14 cm) her. Der Vorteil ist klar: Wir sind jetzt DER Ansprechpartner für fast den gesamten Rohbau und können einen schnellen Baufortschritt garantieren.

**Q Was können wir als Branche tun, damit Bauunternehmen noch mehr vorgefertigte Betonbauteile einsetzen?**

Beim Bauen mit Betonfertigteilen ist eine gute Planung Pflicht. Betonfertigteile werden im Voraus produziert. Wenn ein Teil auf der Baustelle nicht passt, wird es für den Bauunternehmer teuer. Wir als Branche müssen also detailgenau arbeiten und dabei auch noch schnell sein. Unser topmodernes Werk mit den neuesten Softwarelösungen ist ein Teil der Lösung für dieses Problem.

**Q Was bedeutet für Sie Nachhaltigkeit im Zusammenhang mit Massivbaustoffen?**

In der Diskussion um die Nachhaltigkeit wird meines Erachtens oft vergessen, alle Aspekte der Nachhaltigkeit zu beachten. Befasst man sich mit der Umweltfreundlichkeit eines Baustoffes, so müssen der gesamte Lebenszyklus des Baustoffs und seine Auswirkungen auf die Umwelt betrachtet werden. Es zählt also nicht nur die (wenn auch energieintensive) Herstellung, sondern die gesamte Ökobilanz. Dazu gehören die Rohstoffgewinnung, der Transport, die Nutzungsphase und der Rückbau beziehungsweise

das Recycling. Lehm, Sand und Kies sind alle regional verfügbar und ermöglichen so kurze Transportwege. Vergleicht man die verschiedenen Baustoffe unter fairen Voraussetzungen, zählen Massivbaustoffe zu den nachhaltigsten.

Aus Gründen der Regionalität, Lebensdauer und Recyclingmöglichkeiten bedeutet für uns der Bau mit Massivbaustoffen, unsere Erde zu schonen.

### ❓ **Warum sollte weiterhin mit Massivbaustoffen gebaut werden?**

Massivbaustoffe wie Ziegel oder Beton haben sich seit Jahrzehnten im Bauwesen bewährt und überzeugen durch ihre außergewöhnliche Langlebigkeit. Gebäude in Massivbauweise erreichen oft eine Nutzungsdauer von weit über 100 Jahren und erfordern nur geringe Instandhaltung. Das schont Ressourcen.

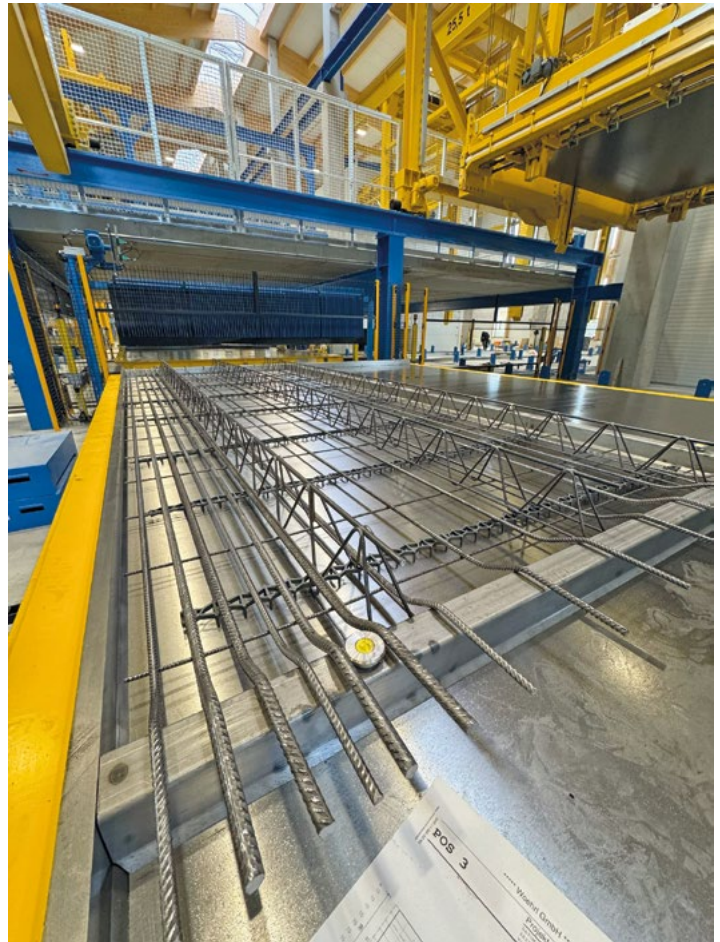
Massivbaustoffe überzeugen außerdem durch den durch sie entstehenden Wohnkomfort. Ihre hohe Wärmespeicherfähigkeit sorgt ganzjährig für ein angenehmes Raumklima und trägt in Verbindung mit moderner Dämmung zu einer hohen Energieeffizienz bei. Auch im Schallschutz punkten massive Wände durch ihre hohe Rohdichte, was den Wohnkomfort deutlich steigert. Darüber hinaus sind Massivbaustoffe in puncto Schall- und Brandschutz nahezu unschlagbar.

Insbesondere im Hinblick auf die Zukunft ist ebenfalls relevant, dass Massivbauten seltener ersetzt werden müssen und zunehmend aus Recyclingmaterialien hergestellt werden können. Am Ende ihres Lebenszyklus lässt sich der Großteil dieser Baustoffe als mineralischer Bauschutt wiederverwerten. All diese Eigenschaften machen Massivbaustoffe auch in Zeiten ökologischer Anforderungen zu einer zukunftsfähigen Wahl im Bauwesen.

### ❓ **Welche Maßnahmen werden von Ihnen ergriffen, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Ihrem Unternehmen zu reduzieren?**

Den CO<sub>2</sub> Ausstoß zu reduzieren, ist uns als Firma sehr wichtig. Als Familienunternehmer denke ich auch immer an die nächste Generation. Deswegen ergreifen wir diverse Methoden, um CO<sub>2</sub>-Emissionen zu sparen:

- Innovative Produktentwicklung bei Ziegeln und Fertigteilen: Durch die Verwendung von regionalem Beton mit hochwertigen Zusatzstoffen können wir den CO<sub>2</sub>-Ausstoß deutlich reduzieren. So verbinden wir höchste Qualität mit nachhaltiger Verantwortung.



Digitalisierte und automatisierte Einlage der Bewehrung.

- Natürlich setzen wir bei der Wöhrl Ziegelwerk Deckensysteme GmbH auch auf Sonnenenergie. Auf allen Produktionsgebäuden finden Sie leistungsstarke Fotovoltaikanlagen, die unseren CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduzieren. Die Entwicklung von Batteriespeichern wird bei uns mit großem Interesse verfolgt.
- Besonders das neue Betonfertigteilwerk hilft uns, unseren CO<sub>2</sub>-Ausstoß deutlich zu senken. Die Produktionshalle wurde im KfW 40 EE-Standard gebaut. Das spart Heizemissionen und Strom. Der Wärmebedarf für das neue Bürogebäude sowie die beiden Trockenkammern wird von einer Wärmepumpe bereitgestellt. Somit kann der neue Standort komplett auf fossile Energieträger verzichten. Besonders stolz sind wir auf die Zusammenarbeit mit dem regionalen Unternehmen Hofmair Kies GmbH und Co. KG. Die besagte Firma hat ihren neuen Standort für ihr Betonwerk direkt neben unser neues Werk gebaut, sodass der frische Beton ohne weiteren Transport (und damit ohne weitere CO<sub>2</sub>-Emissionen) direkt weiterverarbeitet werden kann.
- Nachhaltige Maßnahmen im Arbeits- und Produktionsalltag: Wir fördern beispielsweise klima-



Hochmoderne Anlagen ermöglichen hohen Qualitätsstandard.

freundliche Mobilität durch die Förderung von Jobrädern und E-Autos, stellten die Beheizung unseres Bürogebäudes von Öl auf umweltfreundlichere Systeme um und setzen moderne Filtertechnologien ein, um Emissionen aus unserem Ofen zu reduzieren.

**Q Auch wenn derzeit der Wohnungsbau eingebrochen ist, so werden dennoch Wohnungen dringend benötigt. Wie sehen Sie die Potenziale von vorgefertigten Bauteilen im Wohnungsbau in diesem Zusammenhang?**

Auch wenn der Wohnungsbau derzeit in vielen Regionen stagniert, bleibt der Bedarf an neuen Wohnungen riesig, was effizientes und kostengünstiges Bauen umso wichtiger macht. Vorgefertigte Bauteile bieten in diesem Zusammenhang ein erhebliches Potenzial.

Durch die industrielle Fertigung lassen sich hohe Qualitätsstandards, exakte Maßhaltigkeit und eine gleichbleibende Ausführungsqualität sicherstellen. Gleichzeitig verkürzt sich die Bauzeit auf der Baustelle deutlich, da viele Arbeitsschritte bereits im

Werk abgeschlossen werden. Dies reduziert nicht nur Witterungsrisiken, sondern auch Personal- und Nebenkosten. Gerade in Zeiten von Fachkräftemangel kann die Vorfertigung helfen, Engpässe zu überbrücken. Im Massivbau kann so schneller und präziser gearbeitet werden. Langfristig kann die Vorfertigung also helfen, den dringend benötigten Wohnraum schneller, kostensicherer und in hoher Qualität bereitzustellen.

**Vielen Dank für das Gespräch!**

Weitere Informationen

- 🌐 [www.woehrl-ziegel.de/beton-fertigteile](http://www.woehrl-ziegel.de/beton-fertigteile)
- 🌐 [www.vorsprung-durch-vorfertigung.de/](http://www.vorsprung-durch-vorfertigung.de/)
- 🌐 [www.biv.bayern](http://www.biv.bayern)

## Objektbericht Erlenhöfe in Jena

### Schneller am Ziel mit serieller Bauweise

Bezahlbarer Wohnraum ist in vielen deutschen Städten knapp – auch in Jena. Während die Universitätsstadt wächst, steigen die Mieten seit Jahren stetig. Besonders Familien und Menschen mit geringerem Einkommen haben es schwer, passende Wohnungen zu finden. Vor diesem Hintergrund entstand mit den Erlenhöfen in Jena-Ost eines der größten sozialen Wohnungsbauprojekte Thüringens. Das Quartier verbindet serielle Bauweise mit einem klaren sozialen und ökologischen Anspruch – und gibt damit Impulse für die bundesweite Debatte über den Wohnungsbau der Zukunft.



© GOLDBECK GmbH

Das Wohnquartier „Erlenhöfe“ in Jena ist das größte soziale Wohnungsbauprojekt Thüringens. Beim Bau kamen vorgefertigte Betonbauteile und Fertignasszellen zum Einsatz.

#### Innovative Wege schon in der Vergabe von Bauprojekten

Die Stadt Jena betrat bereits 2019 im Vergabeverfahren des 15.500 m<sup>2</sup> großen Baufeldes neue Wege: Statt dem Höchstbietenden erhielt die Wohnungsgenossenschaft „Carl Zeiss“ eG den Zuschlag, deren innovatives Konzept sowohl städtebaulich als auch ökologisch herausragte. Darüber hinaus punktet das Vorhaben durch zahlreiche Sozialwohnungen, wodurch es für die Jury als beispielhaftes Modell für integrierte Stadtentwicklung galt.

Bereits in der Konzeptionsphase kristallisierte sich heraus, dass ein serielles Bauverfahren wesentliche Vorteile gegenüber konventioneller Bauweise mit sich bringt. „In der heutigen Zeit, in der die Bevölkerung mit stetig steigenden Wohnkosten konfrontiert ist, könnte das serielle Bauen auch eine entscheidende Rolle bei der Bereitstellung von bezahlbarem Wohnraum spielen. Die Renaissance des seriellen Bauens bietet eine Chance, unter anderem aufgrund seiner wirtschaftlichen und zeitlichen Vorteile, sowohl bezahlbaren als auch qualitativ hochwertigen Wohnraum zu schaffen, Ressourcen zu schonen und die ökologische Belastung zu minimieren“, sagt Iris Hippauf, Vorstand der Wohnungsgenossenschaft „Carl Zeiss“ eG.



### Serielle Bauweise als effiziente Lösung

Die Entscheidung, den Neubau in serieller Bauweise auszuführen, ermöglichte bereits bei der Errichtung des Quartiers, Ressourcen klüger zu nutzen, die Bauzeit erheblich zu verkürzen und damit Kosten zu reduzieren. Wichtig war der Genossenschaft, trotzdem einen hohen Wohnstandard zu halten und den ökologischen Fußabdruck des Bauvorhabens von Beginn an zu verringern. Gedacht ist sogar bis zum Rückbau: „Sollte dieser nötig sein, könnten die Elemente aufbereitet und in Teilen neu verbaut werden“, so Henry Götze, Abteilungsleiter Technik der Wohnungsgenossenschaft „Carl Zeiss“ eG.

### Optimierung durch Just-in-time-Prinzip

Die Betonfertigteile und Raummodule lieferte die Goldbeck Ost GmbH. Produziert wurde von standardisierten Bauelementen wie Decken, Wände und Treppen bis hin zur gesamten „Badezelle“ mit entsprechender Vorinstallation im Werk und nach dem Just-in-time-Prinzip verbaut, erklärt Götze weiter. Im Bauwesen zielt dieses Prinzip darauf ab, Materialien und Ressourcen genau dann bereitzustellen, wenn sie benötigt werden, um Verbrauch zu minimieren und die Effizienz zu maximieren. So musste zum Beispiel deutlich weniger Fläche für Baustelleneinrichtung und Lagerung vorgehalten werden. Dafür liegt der Fokus auf einer ausgefeilten Bauzeitenplanung und in der Logistik. Der Bauprozess muss sorgfältig geplant werden, damit jede Phase nahtlos in die nächste übergeht.

### Zeitvorteile durch Vorfertigung

Zum Beispiel erfolgten die Fertigung und der Innenausbau der Fertigbäder inklusive Schachtregister im Werk. Auf der Baustelle dauerte die Aufstellung und Ausrichtung eines Bades mit Schachtregister während der Rohbauerstellung etwa 1 – 1,5 Stunden. Das Anschließen der Bäder an die Schachtregister und die Verbindung untereinander wird im weiteren Bauprozess durchgeführt. Damit sind, bis auf Schachtverkleidungen, keine weiteren Trockenbauarbeiten, Abdichtungs-, Fliesen- und Malerarbeiten, Sanitär- und Elektroinstallationen sowie Lüftungsinstallationen für die Bäder mehr notwendig.

„Wir als Genossenschaft legen großen Wert auf soziales Miteinander sowie Nachhaltigkeit und Energieeffizienz. Ressourcenschonung beginnt für uns bei der Errichtung, weshalb wir uns für das serielle Bauverfahren entschieden haben“, sagt Iris Hippauf, Vorstand der Wohnungsgenossenschaft „Carl Zeiss“ eG.



© WG Carl Zeiss

Henry Götze, Abteilungsleiter Technik der Wohnungsgenossenschaft „Carl Zeiss“ eG, auf der Baustelle.

### Multifunktionale Dächer und autarke Energieversorgung

Bei diesem zukunftsweisenden Wohnprojekt werden die Dächer multifunktional genutzt: Sie kombinieren Dachbegrünung mit Fotovoltaikanlagen, was die Effizienz der Anlagen erhöht. Ein externes Biomassekraftwerk sowie ein Blockheizkraftwerk sorgen für eine nahezu autarke Energieversorgung. Redundanzen mit H<sub>2</sub>-ready-Gaskesseln bieten zusätzliche Sicherheit. Das Blockheizkraftwerk produziert 5.500 Stunden im Jahr Wärme und Strom. Der gewonnene Strom aus Solarenergie und Kraftwerk steht den Bewohnern des Quartiers kostengünstig zur Verfügung.

### Ganzheitliches Konzept

Die Bedürfnisse der zukünftigen Bewohner werden sowohl durch Wohnungen für verschiedene Familiengrößen als auch barrierefreie Wohnungen berücksichtigt. Im Wohnquartier „Erlenhöfe“ entstanden 140 Wohnungen, 128 davon mit einer Mietpreisbindung. Die Anfangsmiete beträgt 5,90 € netto kalt pro m<sup>2</sup> für Sozialwohnungen und bis zu 14 € für frei finanzierte Wohnungen. In Kooperation mit SBW Lebenshilfe entstanden 13 betreute und barrierefreie Wohneinheiten für Menschen mit Teilhabeeinschränkungen – ergänzt durch Gemeinschaftsräume und Begegnungsangebote.

Hochwertige Bauqualität mit wasserabweisendem Putz und wasserundurchlässigen Kellern sorgt für Langlebigkeit und niedrige Instandhaltungskosten. Die Gebäudehülle und Fenster sind hochwär-

mege­dämmt, was Energieverluste um über 40 % reduziert. Auch die Außenanlagen sind nachhaltig gestaltet: naturnahe Spielflächen, Blumenwiesen und Pflanzungen für Insekten und Fledermäuse umgeben die Erlenhöfe mit einem grünen Wohnumfeld. Regenwasserzisternen mit einem Fassungsvermögen von etwa 65.000 Litern tragen zu einer ressourcenschonenden Bewässerung bei. Bei der Wege- und Platzgestaltung kam der sogenannte Klimastein der Rinn Natur- und Betonstein GmbH & Co. KG zum Einsatz – ein innovativer Pflasterstein, der 90 % weniger Zement enthält und zu einem hohen Anteil aus Betonrecyclingmaterial besteht. Dadurch konnte die Wohnungsgenossenschaft „Carl Zeiss“ eG beim Bau der Außenanlagen insgesamt 20.466 kg CO<sub>2</sub> einsparen, dies entspricht

einem Volumen von etwa 10.233 m<sup>3</sup>. Mit Car-sharing-Angeboten, 360 Fahrradstellplätzen und E-Mobilitäts-Infrastruktur setzt das Quartier zudem auf eine zukunftsfähige Mobilität.

## Modell für die Zukunft

Das Projekt „Erlenhöfe“ markiert in jedem Fall einen Fortschritt in der Wohnungswirtschaft und ist ein Beispiel für einen signifikanten Beitrag zu einer nachhaltigeren und ressourcenschonenden Zukunft. Das serielle Bauverfahren ist dabei aber nur ein Baustein, der neue Impulse im Wohnungsbau setzt. Letztendlich ist es die Kombination aus Innovation, Effizienz, sozialem Anspruch und Nachhaltigkeit, die eine neue Benchmark in der Wohnungswirtschaft schafft.



© GOLDBECK GmbH

Durch den Bau der „Erlenhöfe“ entstanden 140 neue Wohnungen mit hohem Wohnstandard, 128 davon haben eine Mietpreisbindung.

## OBJEKTSTECKBRIEF

|                                |                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>PROJEKT</b>                 | Erlenhöfe in Jena                                 |
| <b>BAUHERR</b>                 | Wohnungsgenossenschaft „Carl Zeiss“ eG, Jena      |
| <b>PLANUNG UND FERTIGTEILE</b> | GOLDBECK Ost GmbH, Niederlassung Thüringen/Erfurt |
| <b>NUTZFLÄCHE</b>              | 24.000 m <sup>2</sup>                             |
| <b>BRUTTOGESCHOSSFLÄCHE</b>    | 25.700 m <sup>2</sup>                             |
| <b>WOHNFLÄCHE</b>              | 13.530 m <sup>2</sup>                             |
| <b>ANZAHL WOHN EINHEITEN</b>   | 140                                               |
| <b>BAUZEIT</b>                 | 08/2021 – 12/2024                                 |

## Interview „Karriere in der Betonindustrie“

### Vom Azubi zum Meister

Karrieremöglichkeiten in der Betonfertigteilindustrie? Die gibt es natürlich. Ein gutes Beispiel hierfür ist Tobias Hollenbach aus Roßdorf. Er lernte in der F. C. Nüdling Betonelemente GmbH & Co. KG in Fambach den Beruf Verfahrensmechaniker in der Steine- und Erdenindustrie in der Fachrichtung Vorgefertigte Betonerzeugnisse. Am Ende seiner Ausbildung wurde er Anfang Dezember 2023 in Berlin von der Deutschen Industrie- und Handelskammer bei der Bundesbestenehrung für seine herausragende Leistung als bester Auszubildender in seinem Beruf geehrt. Einige Monate später folgte die Auszeichnung mit dem Nachwuchspreis Betonbauteile vom Berufsförderungswerk der Beton- und Fertigteilhersteller und der Eberhard-Schöck-Stiftung auf den BetonTagen in Ulm. Vergangenen Herbst begann Tobias Hollenbach dann mit der Aufstiegsfortbildung „Industriemeister Aufbereitungs- und Verfahrenstechnik“ an den Eckert-Schulen, die er dieses Jahres erfolgreich abgeschlossen hat. Wir unterhielten uns mit dem frisch gebackenen Jungmeister über seine Motivation, Erfahrungen und Zukunftspläne.

**Q Warum hast du den Beruf „Verfahrensmechaniker:in in der Steine-Erden-Industrie in der Fachrichtung vorgefertigte Betonerzeugnisse“ ausgewählt?**

Tatsächlich war es eher die letzte Option als eine direkte Wahl des Berufes. Ich habe mich für viele, sehr unterschiedliche Ausbildungsberufe beworben, aber keiner hat mir so wirklich zugesagt. Die letzte Bewerbung war dann für den Ausbildungsplatz als Verfahrensmechaniker. Im Nachhinein würde ich mich beim nächsten Mal sofort dafür entscheiden. Es ist einfach ein sehr umfang- und abwechslungsreiches Berufsfeld, sodass jeder Tag spannender als der vorherige ist.

**Q Was gefällt dir besonders an diesem Beruf bzw. deiner Arbeit im Werk?**

Besonders gefällt mir der Umgang mit den komplexen Fertigungsanlagen und die daraus hervorgehenden Verantwortungen und Herausforderungen.

**Q Warum hast du dich entschieden, direkt nach der Ausbildung den Meister zu machen? Wie bist du auf den Industriemeister Aufbereitungs- und Verfahrenstechnik aufmerksam geworden?**

Ich habe mich für diese Fortbildung entschieden, weil ich direkt nach der Ausbildung wusste, dass ich mehr schaffen kann und dass nach oben keine Grenzen gesetzt sind. So gesehen ist der Meistertitel für mich auch nur der erste Schritt auf einer hoffentlich weit führenden Reise. Außerdem wurde

ich bei diesem Vorhaben von der IHK mit einem Weiterbildungsstipendium unterstützt.

Nach der Ausbildung habe ich im Internet, vor allem auf den Seiten der umliegenden IHK-Standorten, nach einer Fortbildungsmöglichkeit gesucht. Ich habe aber kein Angebot gefunden, bei dem ich sofort gesagt habe: „Ja, das will ich machen.“ Kurze Zeit später kam mein ehemaliger Betriebsleiter zu mir und machte mich auf diesen branchenspezifischen Meisterkurs bei den Eckert-Schulen aufmerksam.

**Q Die Fortbildung besteht aus zwei Teilen, die Basisqualifikation (BQ) und die Handlungsspezifische Qualifikation (HQ), die auch die branchenspezifischen Inhalte umfasst. Wie lief die Fortbildung ab?**

In meinem Fall absolvierte ich sowohl den BQ-, als auch den HQ-Teil in Vollzeit in Regensburg. Begonnen hat der BQ-Teil im September 2024 und endete mit der Prüfung im November. Nach einer zweiwöchigen Pause startete dann schon der HQ-Teil, der pünktlich zu Ostern im April dieses Jahres abschloss. Die Fortbildung endete offiziell mit der Abschlussprüfung im Mai.

**Q Was hat dir besonders gefallen an dieser Fortbildung?**

Das war einmal der Unterricht durch erfahrene Dozenten und Dozentinnen der Eckert-Schulen sowie aus der Baustoff-, Steine- und Erdenindustrie, die uns mit Praxisbeispielen bestens auf die Prüfungen und unser späteres Aufgabenfeld als Führungskraft vorbereitet haben. Das andere war



der Kontakt und Austausch mit Kollegen aus der gleichen Branche und die daraus hervorgehende Reflexion auf die Vorgehensweise im eigenen Betrieb.

**Q Wie war die Prüfung? Wie hast du dich darauf vorbereitet? Wo lagen die Herausforderungen?**

Die BQ-Prüfung ist eine schriftliche Prüfung in den Bereichen: Zusammenarbeit im Betrieb, Rechtsbewusstes Handeln, Betriebswirtschaft, Naturwissenschaften, Medien und Kommunikation.

Die HQ-Prüfung unterteilt sich in zwei schriftliche Prüfungen im Bereich Technik und Organisation sowie einen mündlichen Teil, das sogenannte Fachgespräch. Dieses umfasst den Stoff des gesamten Kurses, geht dabei aber mehr auf die Praxis ein. So werden beispielsweise Fragen zur Störungsbeseitigung im eigenen Werk gestellt.

Für den BQ-Teil habe ich mit alten Prüfungsaufgaben gelernt, das funktionierte sehr gut. Für die HQ-Prüfung nahm ich die Skripte der Eckert-Schulen, die mich auch bestens darauf vorbereitet haben. Die größte Herausforderung war für mich die Aufregung vor dem Fachgespräch. In einer schriftlichen Prüfung hat man einfach mehr Zeit, um seine Antwort zu formulieren, als in einer mündlichen Prüfung.

**Q Was kostet die Fortbildung? Wie hast du dich während dieser Zeit finanziert?**

Die Kosten bewegen sich im mittleren vierstelligen Bereich. Ich habe diese zum Teil über meine Rücklagen vom Vorjahr abgedeckt. Die Förderung der IHK über rund 8.700 € war dabei natürlich sehr hilfreich. Ich wurde zudem von meinem Arbeitgeber, der F. C. Nüdling Betonelemente GmbH & Co. KG, durch einen Lebensunterhalt finanziell unterstützt. Dank all dem konnte ich auch die Nebenkosten für Miete, Verpflegung und Benzin problemlos stemmen.

**Q Was hat dir die Fortbildung gebracht? Würdest du diese weiterempfehlen?**

Die Fortbildung hat meine Ansichten nicht nur im Berufsleben, sondern auch im Privaten verändert und erweitert. Ich kann diesen Meisterkurs jedem empfehlen, der Herausforderungen sucht und sich selbst weiterentwickeln möchte.

**Q Was zeichnet dich als guten Meister aus?**

Ich würde sagen, dass ich durch mein relativ junges Alter frischen Wind in das Unternehmen bringe und Blickwinkel, die die älteren Kollegen nicht haben. Außerdem bin ich sehr lernfähig, wodurch neue Techniken für mich kein Problem darstellen. Kollegialität ist ein wichtiger Punkt für einen guten Meister, was bei mir gegeben ist.

Mein Fachwissen habe ich schon während der Ausbildung bewiesen. Das zeigt sich unter anderem durch die Auszeichnung als Bundesbester in diesem Beruf und den Nachwuchspreise Betonbauteile, den ich erhalten habe.

**Q Was machst du nun als frisch gebackener Industriemeister Aufbereitungs- und Verfahrenstechnik?**

Momentan lerne ich neue Kollegen an der umfangreichen Fertigungsanlage an, damit diese zukünftig meine Funktion als Maschinenführer übernehmen. Wenn sie so weit sind, stehen viele Dinge für mich auf dem Plan, die hoffentlich alle umsetzbar sind. Des Weiteren bilde ich gerade meinen ersten Auszubildenden aus, was auch eine sehr spannende und herausfordernde Aufgabe ist.

**Vielen Dank für das Gespräch. Wir wünschen dir viel Erfolg und sind gespannt auf deinen weiteren Werdegang.**

Weitere Informationen zur Fortbildung Industriemeister Aufbereitungs- und Verfahrenstechnik unter [www.bit.ly/45xU3B6](https://www.bit.ly/45xU3B6).

Einmalig in Deutschland

## Qualifizierung in der Betonfertigteilterstellung und -montage



Das ABC der Fertigteilmontage wird im AWZ Bau gelehrt – erfahrene Experten und Expertinnen aus der Branche schulen das Fachpersonal von morgen.

Die Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilerbau (FDB) in Zusammenarbeit mit dem AWZ Bau in Kreuztal-Fellinghausen (AWZ Bau gGmbH) setzt sich weiterhin für die Qualifizierung von Fachkräften für die Herstellerwerke ein. Für 2026 bieten sie erneut ihre Weiterbildungsprogramme zum Betonfertigteilexperten und zum Betonfertigteilmonteur an. Die beiden Lehrgänge ermöglichen es den Teilnehmenden, vorhandene Kompetenzen gezielt auszubauen und sich für die Zukunft in der Betonfertigteilbranche optimal zu positionieren.

Vielfältige Lehrgangsthemen, fachkundige Referenten, kollegialer Informationsaustausch und ein starker Praxisbezug durch Werksbesichtigungen – das macht die Lehrgänge so besonders.

Das für beide Lehrgänge erfolgreiche Konzept von FDB und AWZ Bau hat sich über die Jahre bewährt. Die FDB zeigt sich federführend bei der Auswahl der Themen. Die Referenten sind Fachleute aus FDB-Mitgliedsunternehmen, Dozenten des AWZ Bau sowie wissenschaftliche Mitarbeiter und Professoren der Universität Siegen.

Erfahrene Mitarbeitende aus Betonfertigteilwerken können ihre Kompetenzen durch ihre Teilnahme am Weiterbildungslehrgang zum Betonfertigteil-

experten und zur -expertin stärken und erweitern. Für Quereinsteiger aus anderen handwerklichen Berufen bietet sich eine zukunftsorientierte berufliche Alternative durch den Lehrgang zum Betonfertigteilmonteur und zur -monteurin.

### Termine

| Betonfertigteilexperte                       |         |
|----------------------------------------------|---------|
| 09.02. – 20.02.2026<br>90 Unterrichtsstunden |         |
| Betonfertigteilmonteur                       |         |
| 19.01. – 23.01.2026<br>40 Unterrichtsstunden | Modul A |
| 26.01. – 30.01.2026<br>40 Unterrichtsstunden | Modul B |
| 02.02. – 06.02.2026<br>40 Unterrichtsstunden | Modul C |

Weitere Informationen zu den Lehrgangsinhalten, Teilnahmegebühren, Teilnahmevoraussetzungen finden sich auf [www.awz-bau.de](http://www.awz-bau.de).

## Fortbildung als fachkundige Person

# InformationsZentrum Beton unterstützt bei der Umsetzung der neuen Betonnorm

Mit der neuen Betonnormenreihe DIN 1045 wurde auch das Konzept der Betonbauqualitätsklassen, kurz BBQ, eingeführt. Eine Schlüsselfunktion hat dabei die fachkundige Person inne. Mit ihrer Betontechnik-Expertise soll sie zu einer gelungenen, schnittstellenübergreifenden Kommunikation beitragen – von der Planung bis zur Ausführung. Doch wann genau gilt man als fachkundige Person? Was muss man wissen und können? Im dreitägigen Lehrgang „Fachkundige Person nach DIN 1045“ vermittelt das InformationsZentrum Beton (IZB) die wesentlichen Inhalte. Schwerpunktthemen sind Baubestimmungen, Bauausführung, Betontechnik, Qualitätssicherung, Bauverfahren sowie Bewertung der Dauerhaftigkeit. Das erste Seminar fand vom 2. bis 4. September 2025 im Ausbildungszentrum Mellendorf statt. Weitere Termine sind in Planung.

Kommunikation als Schlüssel zur Qualität – so sieht es die neue Betonnorm vor. Neben betontechnologischen Anpassungen etabliert sie auch das BBQ-Konzept. Dessen Ziel ist die Sicherstellung der Qualität im Betonbau als schnittstellenübergreifende Aufgabe von Planung, Betontechnik und Bauausführung. Hier kommt die sogenannte fachkundige Person zum Einsatz: Sie nimmt an Betonfachgesprächen in der Planungs- und Ausführungsphase teil und hat eine beratende Funktion. Wann genau ist man aber fachkundig und kann diese zentrale Rolle im Bauprozess erfüllen? Der neue IZB-Lehrgang „Fachkundige Person nach DIN 1045“ schafft Klarheit. „Inzwischen ist die neue Normengeneration in fast allen Bundesländern bauaufsichtlich eingeführt. Nur wer auf dem aktuellen Stand ist, kann die veränderten Anforderungen auch erfolgreich umsetzen“, sagt Dr. Thomas Richter, Leiter Technik beim IZB. „Daher haben wir unser Seminarangebot zur DIN 1045 nun um das Seminar zur fachkundigen Person erweitert.“

### Neuen Anforderungen kompetent begegnen

In drei Tagen schult das IZB Bauakteure zur fachkundigen Person gemäß DIN 1045-1000. Kompakt und praxisnah vermittelt es die wesentlichen Kenntnisse, die eine fachkundige Person für den Arbeitsalltag braucht.

Die Norm setzt voraus, dass die fachkundige Person über schnittstellenübergreifende Kenntnisse in den Bereichen Bemessung und Konstruktion sowie vertiefte Kenntnisse in Betontechnik und Bauausführung verfügt. Um dem gerecht zu werden, umfasst das Seminarprogramm sowohl einen Theorie- als auch einen Praxisteil.

Dabei führen die Teilnehmenden unter anderem Laborübungen zur Bewertung von Frisch- und Festbetoneigenschaften durch. Während der drei Seminartage befassen sie sich intensiv mit den Themen Baubestimmungen, Bauausführung, Betontechnik, Qualitätssicherung und Bauverfahren sowie Bewertung der Dauerhaftigkeit. Eine abschließende Prüfung stellt sicher, dass die Teilnehmenden das notwendige Wissen erworben haben. Dies wird durch ein Zertifikat als fachkundige Person mit den definierten Lehrgangsinhalten bestätigt. Zusätzlich sind bei den entsprechenden Kammern Fortbildungspunkte beantragt. Der Lehrgang richtet sich an Fachkräfte aus Planungs- und Ingenieurbüros, Bauunternehmen, Prüfinstituten und der öffentlichen Bauverwaltung sowie Sachverständige.

Nach einem erfolgreichen ersten Lehrgang im September sind nun weitere Termine für das kommende Jahr in Planung. Um sich auf die Warteliste zu setzen, können sich Interessierte unter  [www.veranstaltungen@beton.org](http://www.veranstaltungen@beton.org) melden.

### IZB-Seminarangebot zur DIN 1045

Das neue Seminar reiht sich dabei konsequent in das IZB-Fortbildungsangebot zur Betonnorm ein. Hierzu gehören das zweitägige Web-Seminar „DIN 1045 – Das neue Regelwerk mit Betonbauqualität (BBQ) – Was ändert sich im Betonbau?“ sowie vier fachspezifische Module. Die Module thematisieren die Bereiche Planung und Fertigteile, Betonherstellung und Betontechnologie, Bauausführung und Betonverarbeitung sowie Betontechnologie, Konformität und Qualitätssicherung.

 [www.beton.org](http://www.beton.org)

## Der Umbruch nimmt Gestalt an

### Die Gewinner des Concrete Design Competition stehen fest

Beton im Umbruch: Was das bedeutet, zeigt der diesjährige Studierendenwettbewerb Concrete Design Competition (CDC). Aus vielen Ideen unterschiedlichster Fachrichtungen kürte die interdisziplinäre Jury nun die Gewinner-Projekte. Franziska Sorger und Öykü Tok von der Technischen Universität München gewannen den bundesweiten Wettbewerb mit ihrem Projekt „Material Perspectives“. Es untersucht die Nutzung regionaler, mineralischer Abfallstoffe zur Herstellung sogenannter Geopolymere – eine wissenschaftliche Arbeit mit klarer Relevanz für eine zukunftsfähige Materialentwicklung. Die beiden Gewinnerinnen dürfen sich nicht nur über ein Preisgeld freuen, sondern auch über eine Reise zur Architektur Biennale in Venedig sowie einen Platz in der Jury des kommenden CDC. Die Jury prämierte zudem zwei weitere Projekte mit dem zweiten beziehungsweise dritten Platz und vergab zwei Buchpreise.

Die Weiterentwicklung des Baustoffs Beton bietet Architekturschaffenden und Planenden beinahe unbegrenzte gestalterische Möglichkeiten. Zum Schutz und Erhalt der Umwelt muss unsere Art zu Bauen grundsätzlich hinterfragt werden. Der vom InformationsZentrum Beton (IZB) ausgelobte Studierendenwettbewerb Concrete Design Competition stellt sich dieser Herausforderung und sammelt innovative Ideen im Betonbau. Hierfür steht das diesjährige Thema „Umbruch“. Mit Leben gefüllt haben dies die zahlreichen eingereichten Projekte. „Besonders gefreut haben wir uns über den spannenden Querschnitt der Themen, mit denen sich die Studierenden aus den unterschiedlichsten Fachrichtungen beschäftigt haben“, sagt Jury-Mitglied und IZB-Geschäftsführer Ulrich Nolting. „Dabei reichte das Spektrum von Materialforschung und dem Werkstoff-Design bis hin zur ästhetischen Gestaltung mithilfe des massiven Baustoffs.“

#### Beton kann Wandel – Studierende zeigen, wie

Franziska Sorger und Öykü Tok von der Technischen Universität München (Architektur und Design unter der Leitung von Prof. Niklas Fanelas) entschieden den Wettbewerb für sich und erzielten den ersten Platz. Ihr Projekt „Material Perspectives“ geht den Bestandteilen des Baustoffes Beton auf den Grund und befasst sich mit dem Einsatz sogenannter Geopolymere. Das Projekt zeigt beispielhaft, wie aus einem scheinbaren Umweltproblem – nämlich industriellem Abfall – ein innovatives, funktionales und lokal einsetzbares Material entstehen kann. Es eröffnet nicht nur neue Gestaltungsmöglichkeiten, sondern auch konkrete Perspektiven für nachhaltige



© IZB/ Franziska Sorger und Öykü Tok

Aus einem Problem etwas Besseres erschaffen, das komplett nutzbar ist: Das CDC-Gewinnerprojekt zeigt wie aus regionalen, mineralischen Abfallstoffen ein Bindemittel für Beton entstehen kann.

Bau- und Recyclingprozesse. Aus Sicht der Jury hat dies Potenzial für eine vielversprechende Start-up-Idee. Weitere wertvolle Impulse sammeln können die beiden Gewinnerinnen nun auf der Architektur Biennale in Venedig. Als Auslober des CDC lädt das

InformationsZentrum Beton die beiden Studentinnen zu einer Architekturreise dorthin ein. Außerdem erhalten sie einen Platz in der Jury des kommenden CDC und ein Preisgeld in Höhe von 1.500 €.

Den zweiten Platz belegt Marisa Gaab von der Staatlichen Hochschule für Gestaltung Karlsruhe (Produktdesign unter der Leitung von Prof. Chris Kabel). Ihr Projekt „Querschnitte des anthropogenen Lagers“ widmet sich der ästhetischen und konzeptuellen Auseinandersetzung mit Bauschutt und Abbruchmaterialien. Ihre künstlerisch-experimentelle Herangehensweise interpretiert die gestalterische und kulturelle Qualität der gemeinhin als wertlos geltenden Materialien neu – und hebt sie so auf ein neues Niveau.

Platz drei geht an ein Projektteam der Frankfurt University of Applied Sciences (Fachbereich Architektur unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Timo Carl und Dipl.-Ing. Roger Loho) für „Soft Concrete Shells“: 22 Studierende haben sich hier zusammengetan und ein beeindruckendes Sitzmöbel geschaffen. Das Projekt überzeugte die Jury durch die experimentelle und formbewusste Auseinandersetzung mit formaktiven Strukturen, inspiriert von den Arbeiten Heinz Islers. Ästhetisch überzeugend und materialsparend erschufen die Studierenden eine schlanke, statisch spannende Konstruktion. Neben den Podiumsplätzen würdigte die Jury außerdem zwei weitere Projekte für ihren Mut und ihren Entwurf mit jeweils einem Buchpreis. Diese gehen an „Pommesbeton“ von Kevin Elifov (Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart) und „BLOK“ von Pascal Schöflin (Hochschule Pforzheim).

### Fachwissen trifft Formgefühl: Bewertung durch interdisziplinäre Jury

Die eingereichten Arbeiten von Studentinnen und Studenten der Fachrichtungen Architektur, Konstruktiver Ingenieurbau, Produktdesign und Medienkunst wurden von einer unabhängigen, interdisziplinär besetzten Jury beurteilt. Diese besteht aus: Ulrich Nolting (Geschäftsführer IZB), Max Dombrowski (TU Berlin), Prof. Lutz Dickmann (HFT Stuttgart), Sandra Hofmeister (ehemalige Chefredakteurin Detail), Prof. Anca Timofticiuc (Peter Behrens School of Arts, Düsseldorf), Julian Biermann (Projektleiter Nachhaltigkeit IZB) und Vorjahressieger Lukas Dechau (Staatliche Hochschule für Gestaltung Karlsruhe). Gemeinsam bewerteten sie die Einreichung nicht nur mit Blick auf die Umsetzung des Themas „Umbruch“, sondern auch den konzeptionellen Ansatz, Kreativität, Material-



© IZB/ Marisa Gaab

Gelungenes Materialexperiment: Marisa Gaab verleiht mit ihrem Projekt „Querschnitte des anthropogenen Lagers“ vermeintlichem Abfall eine neue Wahrnehmung und schafft beinahe künstlerische Exponate mit starkem Ausdruck.



© IZB/ Team Soft Concrete Shells

An dem floralen Sitzmöbel „Soft Concrete Shells“ arbeitete ein Team mit mehr als 20 Personen. Gemeinsam schufen sie aus mehreren Einzelschalen eine Skulptur, die zum Verweilen einlädt.

gerechtigkeit und Nachhaltigkeit sowie ressourcenschonendes Bauen. „Die eingereichten Arbeiten unterstreichen in ihrer Kreativität und Innovation den Wandel des Baustoffs Beton. Stellvertretend für die gesamte Jury bin ich schon jetzt gespannt auf die Ergebnisse des nächsten Concrete Design Competition – dann zum Thema ‚Transform‘, so Ulrich Nolting.

Im Herbst wird der Wettbewerb international für das kommende akademische Jahr 2025/26 erneut ausgeschrieben.

Informationen zum CDC stehen online zur Verfügung unter [www.concretedesigncompetition.de](https://www.concretedesigncompetition.de).

## Kündigung während Probezeit

### Probezeit bestanden! Ach nein, doch nicht!

(LAG Düsseldorf, Urteil vom 14.01.2025 – 3 SLa 317/24)

Wer seinem Angestellten kurz vor Ablauf der Probezeit die Übernahme zusagt, dann aber anderthalb Wochen später das Arbeitsverhältnis doch kündigt, verhält sich treuwidrig. So hat das Landesarbeitsgericht Düsseldorf den nachfolgenden Sachverhalt entschieden:

#### SACHVERHALT

Der Kläger war seit dem 15. Juni 2023 bei der Beklagten als Wirtschaftsjurist in einem unbefristeten Arbeitsverhältnis beschäftigt. Der Arbeitsvertrag beinhaltete allerdings eine Probezeit von sechs Monaten. Der Abteilungsleiter und Dienstvorgesetzte des Klägers, der gleichzeitig auch Personalverantwortlicher und Prokurist des Unternehmens war, teilte dem Kläger nach einem Jour fixe am 17. November 2023 mit, dass er die Anfrage von der Personalabteilung erhalten habe, ob der Kläger mit Blick auf die Probezeit übernommen werden solle. Unstreitig hat der Vorgesetzte dann gesagt: „Das tun wir natürlich.“

Dennoch hörte die Beklagte am 4. Dezember 2023 den Betriebsrat zu einer beabsichtigten Kündigung des Klägers in der Probezeit an. Als Kündigungsgrund wurde angeführt, dass der Kläger keine ausreichenden Leistungen erbringen würde und nicht geeignet sei, die ihm übertragenen Aufgaben ordnungsgemäß zu erfüllen. Der Betriebsrat erklärte am 7. Dezember 2023 seine Zustimmung zu der Kündigung in der Probezeit.

Am 8. Dezember 2023 fand ein Gespräch zwischen dem Kläger und dem Prokuristen statt. Dieser teilte dem Kläger mit, dass sein Arbeitsverhältnis in der Probezeit beendet werden soll. Er bot ihm allerdings als einvernehmliche Lösung an, befristet bis zum 30. Juni 2024 für die Beklagten tätig zu bleiben. Der Kläger nahm dieses Angebot nicht an. Daraufhin kündigte die Beklagte das Arbeitsverhältnis mit Schreiben vom 8. Dezember 2023 zum 22. Dezember 2023, hilfsweise zum nächstmöglichen Zeitpunkt.

Der Kläger war der Ansicht, dass die Kündigung im Hinblick auf die Äußerung des Prokuristen vom 17. November 2023 gegen Treu und Glauben verstößt und erhob Kündigungsschutzklage.

#### ENTSCHEIDUNG

Die Klage hatte Erfolg. Die Kündigung ist wegen Treuwidrigkeit nach § 242 BGB nichtig. § 242 BGB ist auf Kündigungen neben § 1 KSchG nur in beschränktem Umfang anwendbar. Eine Kündigung verstößt deshalb nur dann gegen § 242 BGB, wenn sie Treu und Glauben aus Gründen verletzt, die von § 1 KSchG nicht erfasst sind. Als solche typischen Anwendungsfälle einer treuwidrigen Kündigung sind insbesondere anerkannt ein widersprüchliches Verhalten der Arbeitgeberin, der Ausspruch der Kündigung zur Unzeit oder in ehrverletzender Form und eine diskriminierende Kündigung sowie eine solche, die auf einer Auswahlentscheidung beruht, die jede soziale Rücksichtnahme vermissen lässt.

Dementsprechend kann § 242 BGB dann zur Nichtigkeit einer Kündigung führen, wenn mit dieser ein widersprüchliches Verhalten der kündigenden Arbeitgeberin vorliegt. Die Kündigung eines Arbeitsverhältnisses kann rechtsmissbräuchlich sein, wenn der Kündigende sich damit in unvereinbaren Gegensatz zu seinem früheren Verhalten setzt. Zwar begründet nicht jedes widersprüchliche Verhalten den Vorwurf der Treuwidrigkeit nach § 242 BGB. Erklärt jedoch der Vorgesetzte in den ersten sechs Monaten des Arbeitsverhältnisses, also noch in der Probezeit und auch in der Wartezeit des § 1 I KSchG, dem Arbeitnehmer kurz vor Ende der Probe- und Wartezeit, dass er „natürlich“ übernommen wird, und spricht derselbe Vorgesetzte dann kurz darauf namens und in Vollmacht der Arbeitgeberin die ordentliche Probezeitkündigung aus, kann die Kündigung wegen widersprüchlichen Verhaltens treuwidrig und damit nach § 242 BGB nichtig sein.

Voraussetzung ist außerdem, dass der Vorgesetzte Prokurist der Gesellschaft und zugleich die maßgebliche Führungskraft für Personalfragen in der betreffenden Abteilung ist. Und zwischen seiner Erklärung und der nachfolgenden Kündigung dürfen keine Vorkommnisse vorgefallen sein, die den Meinungsumschwung sachlich nachvollziehbar und damit nicht willkürlich erscheinen lassen. Die Darlegungs- und Beweislast für einen solchen nachträglich entstandenen sachlichen Grund liegt bei der Arbeitgeberin. Pauschalbehauptungen zu fehlender Eignung oder mangelhafter Leistung genügen nicht.

## Entgeltfortzahlung

# Krank durch Tattoo

(LAG Schleswig-Holstein, Urteil vom 22.05.2025 – 2 Ca 278/24)



© IBRESTER – stock.adobe.com

Tätowierungen gelten längst als Ausdruck individueller Lebensgestaltung – auch im Berufsleben sind sie weitgehend akzeptiert. Aber: Wer sich freiwillig tätowieren lässt, muss das Risiko möglicher Folgen selbst tragen – auch finanziell.

### SACHVERHALT

Eine als Pflegehilfskraft beschäftigte Frau ließ sich ein Tattoo auf dem Unterarm stechen. Kurz darauf entzündete sich die Haut, die Arbeitnehmerin wurde für mehrere Tage krankgeschrieben. Ihre Arbeitgeberin verweigerte für diesen Zeitraum die Entgeltfortzahlung.

In ihrer Zahlungsklage argumentiert die Pflegehilfskraft, dass sie keine Zahlung für den Zeitpunkt der Tätowierung verlangt, sondern für die nachträgliche Entzündung. Das ist eine seltene Komplikation, die nur in etwa 1 % bis 5 % der Fälle auftritt. Tattoos sind heutzutage weitverbreitet und Teil der geschützten privaten Lebensführung.

Die Arbeitgeberin ist anderer Ansicht: Wer sich tätowieren lässt, willigt in eine Körperverletzung ein. Eine daraus folgende Infektion gehört nicht zum allgemeinen Krankheitsrisiko, das Arbeitgeber finanziell tragen müssen.

### ENTSCHEIDUNG

Die Klage hatte keinen Erfolg. Zwar war die Klägerin arbeitsunfähig. Allerdings hat sie diesen Zustand selbst verschuldet. Nach § 3 I 1 Entgeltfortzahlungsgesetz entfällt der Anspruch auf Entgeltfortzahlung, wenn das Verhalten des Arbeitnehmers einen groben Verstoß gegen das eigene Gesundheitsinteresse darstellt – etwa, wenn ein verständiger Mensch im eigenen Interesse anders gehandelt hätte.

Die Arbeitnehmerin hat selbst vorgetragen, dass Hautentzündungen nach Tätowierungen in bis zu 5 % der Fälle auftreten können. Diese Wahrscheinlichkeit ist nicht zu vernachlässigen und stellt keine außergewöhnliche oder völlig fernliegende Komplikation dar.

Wer ein solches Risiko bewusst eingeht, begeht mit seinem Verhalten einen groben Verstoß gegen sein eigenes Gesundheitsinteresse.

Zur Einordnung der Wahrscheinlichkeit von möglichen Komplikationen können Nebenwirkungen von Medikamenten herangezogen werden: Eine Nebenwirkung wird dort bereits als „häufig“ bezeichnet, wenn sie bei mehr als 1 %, aber weniger als 10 % der Fälle auftritt.



## Versicherungsrecht

### Verletzt beim Kaffeetrinken

(LSG Sachsen-Anhalt, Urteil vom 22.05.2025 – L 6 U 45/23 – n. rkr.)



Verschluckt ein Arbeitnehmer sich beim Kaffeetrinken im Betrieb und stürzt daraufhin, kann dies im Einzelfall ein Arbeitsunfall sein. So hat das Landessozialgericht Sachsen-Anhalt im nachfolgenden Fall entschieden:

#### SACHVERHALT

Ein Bauarbeiter verschluckt sich an seinem Kaffee während der morgendlichen Besprechung im Baucontainer. Er muss so stark husten, dass er nach draußen gehen will, um das Meeting nicht zu stören. Auf dem Weg zum Ausgang wird er bewusstlos, stürzt auf ein Metallgitter und bricht sich das Nasenbein.

Die Berufsgenossenschaft sieht darin aber keinen von der gesetzlichen Versicherung gedeckten Arbeitsunfall. Sie ist der Auffassung, dass der Kaffeegenuss keinen betrieblichen Zwecken gedient hat. Der Bauarbeiter hat hier rein privat gehandelt. Das wollte der Mann so nicht stehen lassen und erhob Klage.

#### ENTSCHEIDUNG

Die Klage hatte in der zweiten Instanz Erfolg. Nach § 8 I 1 SGB VII ist ein Unfall dann versichert, wenn er im Zusammenhang mit einer Tätigkeit steht, die dem versicherten Aufgabenbereich zuzurechnen ist. Der bloße Konsum von Speisen und Getränken fällt zwar grundsätzlich nicht darunter, wenn lediglich ein Grundbedürfnis wie Durst gestillt wird. Im entschiedenen Fall hat das Kaffeetrinken jedoch auch einem betrieblichen Zweck gedient. Entscheidend ist, dass der Kaffee während einer verpflichtenden Arbeitsbesprechung getrunken wurde. Der gemeinsame Konsum hat die Arbeitsatmosphäre gestärkt und das kollegiale Miteinander gefördert. Außerdem hat das Getränk zur Wachsamkeit und besseren Konzentration beigetragen – Aspekte, die dem betrieblichen Interesse dienen. Die Arbeitgeberin hat dies auch bewusst gefördert und sich teils selbst um die Kaffeerversorgung gekümmert. Der Sachverhalt unterscheidet sich daher wesentlich von einer privaten Kaffeepause, die mit einem mitgebrachten Getränk während der Frühstückszeit verbracht wird.

## Fertigstellung und Vertragsstrafe

# „Angemessene Herstellungsfrist“ ersetzt fehlende Vereinbarung

(OLG Brandenburg, Urteil vom 19.06.2025 – 12 U 110/24)

© Puwasit Inyavileart – stock.adobe.com



### SACHVERHALT

Ein privater Bauherr beauftragte ein Unternehmen mit der Lieferung und Montage eines Bausatzhauses. Vereinbart wurde ein „Liefertermin“ von „circa drei bis vier Monaten nach der ersten Anzahlung“, abgesichert durch eine Vertragsstrafe. Die erste Rate floss im März 2019. Doch weder im Sommer noch im Herbst war das Haus fertiggestellt – im November stand der Bausatz immer noch unvollständig. Der Bauherr mahnte den Unternehmer und verlangte anschließend die Vertragsstrafe sowie Ersatz für entgangene Mieteinnahmen.

### ENTSCHEIDUNG

Das OLG Brandenburg wertete den Vertrag als Verbraucherbauvertrag. Nach § 650k Abs. 3 BGB muss ein solcher zwingend klare Angaben zur Bauzeit enthalten. Eine bloße „ca.-Angabe“ erfüllt diese Vorgabe nicht. Stattdessen gilt § 271 Abs. 1 BGB: Der Unternehmer muss die Arbeiten alsbald nach Vertragsschluss beginnen und in angemessener Frist fertigstellen. Im vorliegenden Fall setzte das Gericht vier Monate als angemessene Herstellungszeit an.

Zudem stellte das Gericht klar, dass mit „Liefertermin“ nicht nur die Anlieferung, sondern auch die Montage der Bauteile gemeint ist. Da der Bauherr zudem eine Mahnung ausgesprochen hatte, befand sich der Unternehmer im Verzug und musste sowohl die Vertragsstrafe zahlen als auch Schadensersatz leisten.

### Praxishinweis

Für die Baupraxis bedeutet dies: „Ungefähre“ Terminangaben sind riskant – vor allem, wenn Vertragsstrafen vereinbart werden. Ein verbindlicher Fertigstellungstermin muss klar und nach dem Kalender bestimmbar sein. Fehlt eine solche Vereinbarung, beginnt zwar eine angemessene Frist automatisch zu laufen, doch kommt der Unternehmer erst nach einer Mahnung in Verzug. Auftraggeber sollten daher bei Bauverzögerungen unbedingt eine schriftliche Mahnung aussprechen. Auftragnehmer wiederum sind gut beraten, bei Vertragsabschluss präzise Termine zu vereinbaren, um Streitigkeiten zu vermeiden.



## Qualität in der Bauplanung

### Weiterbildung für Tragwerksplanende



© chalyapruet - stock.adobe.com

Im September 2025 geht die Seminarreihe „Qualität in der Bauplanung“ von den Betonverbänden aus Baden-Württemberg wieder an den Start. In anwendergerechter Art werden jeweils konkrete Beispiele zu aktuellen Bemessungsnormen gerechnet. Zielgruppe sind insbesondere Tragwerksplaner:innen aus Ingenieurbüros und Herstellwerken von Bauteilen. Die Seminare finden als Livestream statt.

#### Inhalte

- Planung nach DIN 1045-1 – technische und rechtliche Bewertung
- Detailnachweise im Stahlbetonfertigteilbau (EC 2)
- Mitarbeiterführung – typisches Führen und Erfolg steigern
- Glas im Bauwesen – Konstruktion und Bemessung
- Bemessung von Betonbauteilen mit nichtmetallischer Bewehrung
- Schäden im Stahlbetonbau – Ursachen und Vermeidungsstrategien
- Computerunterstützte Berechnung von realen Stahlbetonkonstruktionen
- Stabilität von Stahltragwerken nach DIN EN 1993-1-1
- Konstruktion und Bemessung von Spannbetontragwerken (EC 2)

- Stahlbetonbau: Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit für ausgewählte Bauteile und konstruktive Durchbildung im Stahlbetonbau
- Bauen im Bestand – Begehung, Bauwerksdiagnostik, Planung und Tragwerksplanung mit Praxisbezug im Denkmalschutz
- Grundbau – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau (EC 7)
- Auslegung von Massivbauwerken gegen Erdbeben (EC 8)
- Holzbau für die Praxis (EC 5)
- Mauerwerk nach DIN EN 1996-1 bis -3
- Planung und Ausführung von WU-Bauwerken nach WU-Richtlinie
- Holz-Beton-Verbundbauweise (EC 5)

Die Anerkennung der Seminare als Fortbildung ist bei den Ingenieurkammern Baden-Württemberg, Bayern, Nordrhein-Westfalen und Hessen möglich. Für viele weitere Ingenieurkammern ist eine Anerkennung über die Teilnahmebescheinigung gegebenenfalls möglich.

🌐 [www.betonservice.de](http://www.betonservice.de)

🌐 [www.biv.bayern](http://www.biv.bayern)

## Fassaden-Seminar „Moderne Betonfassaden“

### Wissensvermittlung aus der Praxis für Planende



Zu jedem Fassadenseminar gehört eine Werksführung – Hier: Die Teilnehmer vor einem Jahr bei der Firma Laumer in Massing.

Das nächste Fassaden-Seminar aus der Veranstaltungsreihe „Moderne Betonfassaden – nachhaltig, langlebig, multifunktional“ findet am 12. November 2025 bei nessler ideenwerke in Eschweiler-Weisweiler statt.

Es richtet sich an alle Interessierten aus Planungs- und Ingenieurbüros sowie Bauausführende.

Moderne Betonfassaden stellen sich den Herausforderungen unserer Zeit. Innerhalb der Veranstaltung werden neben hilfreichen Hinweisen zur Allgemeinen Ausschreibung und Planung viele Informationen zur Funktionalität, Wirtschaftlichkeit, Ästhetik, Klimaschutz und Ressourcenschonung von und durch Betonfertigteilfeassaden gegeben. Eine Werksbesichtigung, eine begleitende Fachausstellung aus der Zulieferindustrie und ein abendliches Get-together runden den Veranstaltungstag ab.

Einladende Veranstalter sind die Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilebau und das Informations-Zentrum Beton.

Die Vortragsthemen reichen von nachhaltigen Fassadenlösungen für den Industriebau über Büro-Systemgebäude mit Sandwichfassaden, in die werksseitig Fenster, Sonnenschutz und Installa-

tionen eingebaut sind, bis hin zu Tipps zur Ausschreibung, Herstellung und Schutz von Sicht- und Architekturbetonfassaden. Weiterhin wird auf die technischen Besonderheiten bei der Planung von Architekturbetonfassaden eingegangen.

Ein Vortrag aus der Welt der Betontechnologie und -zusammensetzung von Fassaden aus Betonfertigteilen widmet sich nachhaltigen und CO<sub>2</sub>-reduzierten Betonen. In einem weiteren Vortrag wird die Verwendung von Carbonbeton in Sandwichfassaden vorgestellt. Dass Architekturbeton ressourcenschonend sein kann, wird anhand ausgeführter Beispiele, aktueller Forschungsvorhaben, neuer EPDs (Umweltproduktdeklarationen) und interessanter Kombinationsmöglichkeiten erläutert.

Zwischen den Vorträgen sind Kommunikationspausen eingeplant, um Fragen unmittelbar klären zu können. Eine begleitende Fachausstellung der FDB-Fördermitglieder informiert über die Produkte der Zuliefererindustrie, die ihren Beitrag zur nachhaltigen und klimaschonenden Bauweise und insbesondere zu Betonfertigteilfeassaden leisten.

Anmeldung und weitere Informationen unter [www.beton.org](http://www.beton.org)

## BetonTage 2026

### Siebzig Jahre Impulse für die Betonfertigteilebranche

Mit ihrer einzigartigen Kombination aus hochkarätigem Fachprogramm, begleitender Ausstellung und Networking gelten die BetonTage als wichtigste Weiterbildungs- und Kommunikationsplattform der Betonfertigteileindustrie. Im nächsten Jahr findet der Kongress bereits zum 70. Mal statt. Vom 10. bis 12. März 2026 treffen erneut Fach- und Führungskräfte der Beton- und Fertigteilwerke, Planende, Architektinnen und Architekten sowie Vertreter:innen der Bauwirtschaft, Wissenschaft und der öffentlichen Hand im Congress Centrum Ulm zusammen. Unter dem Motto „Märkte für Menschen“ informieren sie sich über aktuelle technische und rechtliche Entwicklungen, Zukunftstrends und Best Practices in der Betonbranche.

#### Mit Betonbauteilen für Menschen bauen

Seit Jahrzehnten stehen die BetonTage für den Wissenstransfer in der Branche. Mit der Jubiläumsausgabe rückt die Leitveranstaltung der Betonfertigteilebranche den Menschen als Maßstab allen Bauens in den Mittelpunkt. Im Zentrum der 70. Auflage steht die Frage, wie Betonbauteile dazu beitragen können, die Märkte von morgen menschen- und klimagerecht zu gestalten. Ob beim Wohnungsbau, in Industrie- und Gewerbebau, in der Infrastruktur oder der urbanen Freiraumgestaltung – Betonfertigteilen kommt eine Schlüsselrolle für das zukunfts-gerechte Bauen zu. Die Bauweise ermöglicht ressourcenschonende Produktion, kurze Bauzeiten und flexible architektonische Lösungen – Eigenschaften, die in einer wachsenden und sich wandelnden Gesellschaft immer wichtiger werden. „Die BetonTage verstehen sich seit jeher als Impulsgeber für die Branche. Mit unserem kommenden Motto „Märkte für Menschen“ wollen wir verdeutlichen, dass es nicht allein um Technik geht, sondern auch um die gesellschaftliche Verantwortung, die wir als Branche tragen“, betont Dr. Ulrich Lotz, Geschäftsführer der FBF Betondienst GmbH.

#### Know-how für die Branche

Auf die Teilnehmenden der 70. BetonTage warten hochkarätige Vorträge, praxisorientierte Sessions mit Best-Practice-Beispielen und Diskussionsrunden zu Themen wie:

- **Innovative Betonbauteile**  
Anwendungsfelder in Wohnungs-, Industrie- und Gewerbebau, Infrastruktur und Stadtentwicklung
- **Digitalisierung und Automatisierung**  
Chancen durch KI und smarte Fertigungstechnologien

- **Architektur und Gestaltung**

Betonfertigteile als Baustein für funktionale und ästhetische Bauwerke

- **Nachhaltigkeit und Klimaschutz**

Klimaneutrales Bauen mit Betonfertigteilen

Das Fachprogramm wurde wie gewohnt mit Unterstützung einschlägiger Branchenorganisationen wie der Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilebau, dem Betonverband Straße, Landschaft, Garten, dem Bundesverband Leichtbeton, der Informationsgemeinschaft Betonwerkstein und dem Composites United – Netzwerk CU BAU konzipiert.

Nach der erfolgreichen Premiere im vergangenen Jahr findet am 10. März 2026 in Kooperation mit dem Bundesverband Betonkanalsysteme der 2. Deutsche Infrastrukturtag statt. Die Veranstaltung versteht sich als Impulsgeber für eine moderne Infrastruktur. Sie möchte Planenden und Entscheidern helfen, Städte und Gemeinden klimaresilienter zu gestalten.

Gemeinsam mit der DBZ Deutsche Bauzeitschrift und dem InformationsZentrum Beton wird ein spezifisches Podium für Architektinnen und Architekten angeboten. Ausgewählte Objektberichte von namhaften Büros zeigen hier die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten mit dem Baustoff Beton auf.

#### Event im Event

Einer neuen Zielgruppe widmet sich im Rahmen der BetonTage erstmals der DIGITAL HUB – die neue Weiterbildungsplattform für digitale Kommunikation in der Bau- und Betonindustrie. Am 11. und 12. März 2026 ist er Treffpunkt für alle, die Kommunikation in der Baubranche neu denken und mitgestalten wollen. Im Zentrum steht dabei die Frage,

wie sich Unternehmen und Organisationen der Baubranche künftig erfolgreich in der digitalen Welt positionieren. Lesen Sie dazu auch Seite 44.

## Innovationen der Zulieferindustrie

Ein wichtiger Part der BetonTage ist die kongressbegleitende Ausstellung der Zuliefer-, Maschinen- und Softwareindustrie. Ausgewählte Aussteller informieren zudem im „Praxis-Forum“ über ihre Produkte und Dienstleistungen. Die beste Neuentwicklung wird mit dem Innovationspreis der Zulieferindustrie Betonbauteile 2026 ausgezeichnet. Prämiert werden innovative Produkte, Verfahren und Dienstleistungen, die die Herstellung von Betonbauteilen verbessern, Produktionsprozesse effizienter gestalten oder Bauabläufe optimieren. Der Preis wird alle zwei Jahre vom Veranstalter der BetonTage, der FBF Betondienst GmbH und der Fachzeitschrift BFT INTERNATIONAL Betonwerk + Fertigteil-Technik ausgelobt.

## Cybersicherheit und KI im Fokus

Neben dem technischen Fachprogramm bieten die hochkarätigen Keynotes interessanten Input für den Alltag. So wird Philipp Kalweit, IT-Sicherheitsex-

perte und „erfolgreichster und jüngster Auftragshacker Deutschlands“ den Eröffnungsvortrag halten. Er hat bereits mit 9 Jahren Sicherheitslücken aufgedeckt und mit 17 Jahren sein heutiges Unternehmen Kalweit ITS GmbH gegründet. Hier leitet er erfolgreich ein Team hoch spezialisierter Sicherheitsexpert:innen, die andere Firmen bei der Abwehr von Cyberbedrohungen unterstützen.

Über den schmalen Grat zwischen kluger Arbeitsteilung und geistiger Selbstentmündigung beim Einsatz von KI spricht Dr. rer. nat. Patrick Krauß, Neurowissenschaftler und Kognitionsforscher an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Er erklärt, was beim Auslagern geistiger Arbeit tatsächlich in unserem Gehirn passiert und welche Fähigkeiten uns auch in einer KI-dominierten Zukunft unbedingt erhalten bleiben müssen. „Die sanfte Selbstentmündigung: Prompten wir uns in die kollektive Verblödung?“ so sein provokanter Vortragstitel.

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



**MÄRKTE FÜR MENSCHEN**  
**MARKETS FOR PEOPLE**

**SAVE THE DATE**

EUROPE'S BIGGEST CONCRETE CONGRESS

10. - 12. MÄRZ 2026

## DIGITAL HUB

### Neue Plattform für Marketing und Kommunikation in der Baubranche

Am 11. und 12. März 2026 findet im Rahmen der BetonTage in Ulm der DIGITAL HUB statt. Die neue Weiterbildungsplattform für modernes Marketing und PR in der Bau- und Betonindustrie richtet sich an alle, die die Kommunikation in der Branche neu denken und mitgestalten wollen. Social-Media-Profis, Content Creators, Podcaster:innen und KI-Expert:innen bringen ihre Perspektiven und Erfahrungen ein.

Im DIGITAL HUB treffen sich Kommunikator:innen entlang der gesamten Wertschöpfungskette des zukunftsorientierten Bauens zum Austausch über digitale Kommunikation. Im Zentrum steht dabei die Frage, wie sich Unternehmen und Organisationen der Baubranche künftig erfolgreich in der digitalen Welt positionieren – sei es auf Plattformen wie LinkedIn, durch strategisches Storytelling, neue Contentformate oder mithilfe von KI-Tools. In Step-by-step-Breakouts, Panels, interaktiven Workshops und Podiumsdiskussionen erhalten Besucher:innen praktische Impulse für ihren Arbeitsalltag. Die Themen reichen von der Optimierung digitaler Vertriebsstrategien über den professionellen Einsatz von KI-Tools bis hin zu wirksamen Markeneinführungen über Social Media oder der erfolgreichen Entwicklung von Mitarbeitenden zu Markenbotschafter:innen für den eigenen Betrieb.

Der Event wird von einer Ausstellung begleitet. Die Teilnehmenden haben darüber hinaus an beiden Tagen auch Zugang zum technischen Fachprogramm der BetonTage und dessen Ausstellung, um Vernetzungsmöglichkeiten und den Einblick in den innovativen Baustoff Beton zu garantieren.

Als crossmediale Plattform richtet sich das Event baustoffunabhängig an Marketing-, PR- und Vertriebs-Fachleute aus Betrieben, Verbänden, Ingenieur-, Planungs- und Architekturbüros, aber auch aus Hochschulen.

Ein zentrales Anliegen des Events ist die Sichtbarkeit digitaler Pioniere: Der DIGITAL HUB bietet Raum für ConTech-Start-ups und Scaleups, die ihre Ideen und innovativen Kommunikationsansätze vorstellen. Die Veranstaltung hat hierfür unter anderem das GROUNDBREAKERS Netzwerk gewonnen, eine Initiative für Gründer:innen, die von der Hochschule für Technik Stuttgart, der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) sowie dem Fraunhofer IAO ausgeht und an der Hochschule für Technik in Stuttgart verortet ist. Eine weitere Partnerin ist die KI-Allianz Baden-Württemberg. Das Netzwerk vereint Kommunen, IHKs, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und öffentliche Institutionen, um die Entwicklung und Anwendung von künstlicher Intelligenz voranzutreiben.

TALKCONCRETE, die Branchenagentur hinter dem DIGITAL HUB, verfolgt mit dem neuen Event das Ziel, Kommunikator:innen in der Bau- und Betonbranche zu vernetzen. Denn Innovationen bekannt zu machen, ist nicht nur eine Aufgabe wissenschaftlicher und technischer Transparenz, die seit 70 Jahren auf den BetonTagen gelebt wird, sondern eine zentrale kommunikative Aufgabe von Marketing, Vertrieb und Öffentlichkeitsarbeit aller Stakeholder.

Unter [www.digitalhub.talkconcrete.de](https://www.digitalhub.talkconcrete.de) finden Sie das Programm. Tickets zum Event können ab sofort online erworben werden. Frühbucher:innen profitieren von attraktiven Konditionen.

**SAVE THE DATE**  
11. – 12. März 2026  
Congress Centrum Ulm

**TALK CONCRETE**  
DIGITAL HUB

Für alle **Kommunikator:innen** der Branche.  
Für **zukunftsorientiertes** Bauen.

- Marketing | Kommunikation | PR
- KI-Tools: Einsatz & Anwendung
- Corporate Influencing
- Bühne für ConTech-Startups
- Wertschöpfung neu kommunizieren

  
digitalhub.talkconcrete.de

# Regelwerke und Fachliteratur

## Prognos-Studie „Klimaangepasstes Bauen“

Im Auftrag des Zentralverbandes des Deutschen Baugewerbes (ZDB) und des Bundesverbands Deutscher Baustoff-Fachhandel (BDB) hat die Prognos AG eine Studie zum „Klimaangepassten Bauen“ erarbeitet.

Untersucht wurden die ökonomischen und personellen Chancen und Bedarfe, die sich aus der Anpassung des Gebäudebestands an den Klimawandel ergeben. Im Fokus standen bauliche Anpassungen in Bezug auf Hitze, Starkregen, Hochwasser, Sturm und Hagel sowie Gewitter.

Als bauliche Maßnahmen gegen Hitze wurden Wärmedämmungen, außen liegende Verschattungen, Grünfassaden und Dachbegrünungen sowie Klimaanlage berücksichtigt. Drainagesysteme, erhöhte Tür- und Lichtschachtschwellen, Rückstauklappen, Spezialkellerfenster, schwarze und weiße Wannen, die Verlagerung der Haustechnik in obere Stockwerke sowie die Entsiegelung von Grundstücksflächen wurden als bauliche Maßnahmen in Bezug auf Starkregen und Hochwasser in die Untersuchung einbezogen. Als bauliche Maßnahmen gegen Sturm und Hagel wurden Sturmklammern für Dächer und gesicherte Dachflächenfenster, als bauliche Maßnahmen gegen Gewitter wurden innere und äußere Blitzschutzsysteme berücksichtigt. Für die insgesamt 19 Maßnahmen wurden anschließend Umsetzungskosten sowie Zeitaufwände ermittelt und in Neubau- und Bestandsanpassungen sowie nach den drei Gebäudeklassen Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser und Nichtwohngebäude aufgeteilt.

Die Untersuchung wurde für zwei Szenarien vorgenommen: einen leichten und einen starken Klimawandel. Im Szenario „leichter Klimawandel“ sind die Maßnahmen gegen Starkregen mit dem größten Aufwand verbunden. Im Szenario „starker Klimawandel“ sind es die Maßnahmen gegen Hitze.

Im Ergebnis bilanziert die Studie, dass sich die Investitionen zur Anpassung des Gebäudebestands bis 2035 im Szenario „leichter Klimawandel“ auf 137 Mrd. € belaufen. Der für diese Umsetzung benötigte Personalbedarf wird mit 7.700 Vollzeitäquivalenten angegeben. Im Szenario „starker Klimawandel“ liegt der Investitionsbedarf bei 237 Mrd. € und der Personalbedarf bei 15.300 Vollzeitäquivalenten.



Klimaangepasste Gebäude  
Zukunftssicherheit und Wachstumschance für die Bauwirtschaft  
Herausgeber: Prognos AG  
Berlin, Juni 2025  
64 Seiten, PDF-Download

Download  [www.bit.ly/3VvCeyg](https://www.bit.ly/3VvCeyg)

## Verleihung der Sächsischen Verfassungsmedaille

# Würdigung für jahrzehntelanges sozial verantwortliches Unternehmertum in der Betonfertigteilbranche der Region



© SLT/Matthias Rietschel

Mit der Verfassungsmedaille ehrt Sachsen die Verdienste von Annegret Haas – überreicht durch Landtagspräsident Alexander Dierks.

Die Unternehmerin Annegret Haas, Geschäftsführerin der RAILBETON HAAS GmbH Chemnitz, verbindet wirtschaftliche Stärke mit gesellschaftlichem Engagement. Dafür erhielt sie am 21. Juni 2025 die Sächsische Verfassungsmedaille. Insgesamt sechs Personen aus Sachsen wurden 2025 damit ausgezeichnet. Die Ehrung fand in Dresden im ehemaligen Landtag an der Brühlschen Terrasse statt.

Gemeinsam mit ihrer Familie nahm Frau Haas die Urkunde und die massive Silberarbeit vom Landtagspräsidenten Alexander Dierks entgegen. Er dankte „für ein sozial verantwortliches Unternehmertum“ und sprach in seiner Laudatio: „Mit Tatkraft und Herz tun Sie etwas für Ihre Stadt und die Region, setzen sich unermüdlich für soziale und kulturelle Projekte ein.“

In der Laudatio wurde auch ihr Vater Roland Haas als unternehmerisches Vorbild genannt. Roland Haas, Mitbegründer des Fachverbands Beton- und Fertigteilwerke Sachsen/Thüringen, hat nicht nur

die Betonfertigteilbranche nachhaltig geprägt, sondern sich auch mit großem Verantwortungsbewusstsein für die Region und darüber hinaus stark gemacht. In seiner aktiven Zeit war er Mitgestalter für neue Verbandsstrukturen nach der Wiedervereinigung und somit Brückenbauer zwischen Wirtschaft, Bildung und sozialer Verantwortung.

Die Sächsische Verfassungsmedaille ist eine Auszeichnung des Freistaates Sachsen. Sie wird an Personen verliehen, die sich besonders um die freiheitliche demokratische Entwicklung des Freistaates verdient gemacht haben.

Der Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Sachsen/Thüringen, vertreten durch die Geschäftsführerin Juliane Bräunlich, gratulierte herzlich persönlich im Namen des Vorstandes zu dieser besonderen Auszeichnung. Unternehmer aus der freien Wirtschaft werden nur selten mit dieser Auszeichnung geehrt und daher ist es für den Verband eine Freude, dass das Engagement aus der Betonwerker-Familie gewürdigt wird.

## Mitgliederversammlung FBF Baden-Württemberg

### Nachwahlen zum Vorstand



Peter Harsch, Harsch Bau GmbH & Co. KG.



Christian Merkel, BIRCO GmbH.

Am 18. Juli 2025 trafen sich Mitglieder des Fachverbandes (FBF) und des Güteschutzes (GBF) Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württemberg zu ihren jährlichen Mitgliederversammlungen und dem gemeinsamen Branchentag in Sigmaringen. Fachlicher Input, zukunftsweisende Ideen und persönliche Begegnungen standen dabei im Fokus.

Personelle Veränderungen gab es beim Fachverband. Bei den Nachwahlen zum Vorstand wurden Christian Merkel von der Birco GmbH und Peter Harsch, Harsch Bau GmbH & Co. KG, neu in den Vorstand gewählt. Letzterer trat die Nachfolge seines Vaters, Rolf Harsch an, der seit dem Jahr 2017 im Amt war und auf eigenen Wunsch seinen Rücktritt angekündigt hatte. Dr. Ulrich Lotz dankte ihm für sein langjähriges Engagement und hieß auch gleich die neuen Vorstandsmitglieder willkommen.

Ein fachlicher Höhepunkt war der Impulsvortrag von Prof. Dr. Lucio Blandini, Institut für Leichtbau Entwerfen und Konstruieren an der Universität Stuttgart. Er lieferte wertvolle Impulse für das leichte und nachhaltige Bauen mit Beton und zeigte eindrucksvoll, wie Ressourcenschonung und architektonische Qualität Hand in Hand gehen können.

### Personalie

## Saskia Stalberg neu im FDB-Team

Seit dem 1. April 2025 unterstützt M. Eng. Saskia Stalberg die Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteiltbau (FDB) als Technische Referentin in den Bereichen Betontechnologie, Innovation und Nachhaltigkeit.

Saskia Stalberg hat an der TH Köln Bauingenieurwesen mit der Fachrichtung Baubetrieb studiert und ihre Masterarbeit über das Thema „Ökonomische und ökologische Betrachtung des 3D-Betondrucks im Vergleich zu konventionellen Betonbauweisen“ geschrieben. Zuvor war sie beim Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW in der Bauleitung und Projektsteuerung tätig.



© FDB

Das Team der FDB freut sich über die Unterstützung durch die neue Kollegin Saskia Stalberg.



© FDB

Das sechsköpfige Team der FDB-Geschäftsstelle: v. l. n. r. Alice Becke, Saskia Stalberg, Mathias Tillmann, Elisabeth Hierlein, Karoline Braschoß, Judith Pütz-Kurth.

## November 2025

---

- 5.11. Online-Fachtagung „Betonpflasterbauweisen“**  
Betonverband SLG und InformationsZentrum Beton  
🌐 [www.beton.org](http://www.beton.org)
- 12.11. Fassaden-Seminar „Moderne Betonfassaden – nachhaltig, langlebig und multifunktional“, Eschweiler-Weisweiler**  
Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau, InformationsZentrum Beton  
🌐 [www.beton.org](http://www.beton.org)
- 13.11. 1. Stahlfaserbeton-Tag, Hagen-Hohenlimburg**  
BILSTEIN STEEL FIBER GmbH  
🌐 [www.stahlfaserbetontag.de](http://www.stahlfaserbetontag.de)
- 17.11. Innovative Betonwerksteinfassaden, online**  
InformationsZentrum Beton GmbH  
🌐 [www.beton.org](http://www.beton.org)
- 25.11. Fachforum Betonbauteile Süd, Plauen**  
Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e. V. (BIV)  
Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württemberg e. V.  
Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Sachsen/Thüringen e. V.  
🌐 <https://forms.office.com/e/8z9dCGrcCk>

## Dezember 2025

---

- 04.12. Fachforum Betonbauteile Süd, Ulm-Seligweiler**  
Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e. V. (BIV)  
Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württemberg e. V.  
Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Sachsen/Thüringen e. V.  
🌐 <https://forms.office.com/e/8z9dCGrcCk>

## Januar 2026

---

- 19.01. – 23.01. Lehrgang Betonfertigteilmonteur, Modul A, Kreuztal**  
Aus- und Weiterbildungszentrum Bau (AWZ)  
🌐 [www.awz-bau.de/lehrgang/betonfertigteilmonteur/](http://www.awz-bau.de/lehrgang/betonfertigteilmonteur/)
- 20.01. – 21.01. Werk- und Prüfstellenleiter-Schulung, Leipzig**  
BAU-ZERT e. V.  
Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverband Nord (BÜV Nord) e. V.  
Unternehmerverband Mineralische Baustoffe (UVMB) e. V.  
Verband Beton- und Fertigteilindustrie e. V. (VBF Nord)  
🌐 [www.se-servicegesellschaft.de](http://www.se-servicegesellschaft.de)
- 26.01. – 30.01. Lehrgang Betonfertigteilmonteur, Modul B, Kreuztal**  
Aus- und Weiterbildungszentrum Bau (AWZ)  
🌐 [www.awz-bau.de/lehrgang/betonfertigteilmonteur/](http://www.awz-bau.de/lehrgang/betonfertigteilmonteur/)

## Februar 2026

---

- 02.02. – 06.02. Lehrgang Betonfertigteilmonteur, Modul C, Kreuztal**  
Aus- und Weiterbildungszentrum Bau (AWZ)  
🌐 [www.awz-bau.de/lehrgang/betonfertigteilmonteur/](http://www.awz-bau.de/lehrgang/betonfertigteilmonteur/)
- 09.02. – 20.02. Lehrgang Betonfertigteilexperte, Kreuztal**  
Aus- und Weiterbildungszentrum Bau (AWZ)  
🌐 [www.awz-bau.de/lehrgang/betonfertigteilexperte-s-60/](http://www.awz-bau.de/lehrgang/betonfertigteilexperte-s-60/)



## Herausgeber

### **Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e. V.**

#### **Fachgruppe Betonbauteile (BIV)**

Beethovenstraße 8, 80336 München  
Tel. +49 89 51403-155, Fax +49 89 51403-161  
betonbauteile@biv.bayern, www.biv.bayern

### **Betonverband**

#### **Straße, Landschaft, Garten e. V. (SLG)**

Mittelstraße 2-10, 53175 Bonn  
Tel. +49 228 95456-21  
slg@betoninfo.de, www.betonstein.org

### **Bundesfachverband Betonkanalsysteme e. V. (FBS)**

Egermannstraße 1, 53359 Rheinbach  
Tel. +49 2226 885 999-0  
info@fbs-beton.de, www.fbs-beton.de

### **Bundesverband Spannbeton-Fertigdecken e. V. (BVSF)**

Paradiesstraße 208, 12526 Berlin  
Tel. +49 30 61 6957-32, Fax +49 30 61 6957-40  
info@spannbeton-fertigdecken.de  
www.spannbeton-fertigdecken.de

### **Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württemberg e. V. (FBF)**

Gerhard-Koch-Str. 2 + 4, 73760 Ostfildern  
Tel. +49 711 32732-300, Fax +49 711 32732-350  
fbf@betonservice.de, www.betonservice.de

### **Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Sachsen/Thüringen e. V. (FBF SaTh)**

Meißner Straße 15a, 01723 Wilsdruff  
Tel. +49 35204 7804-0, Fax +49 35204 7804-20  
info@fbf-dresden.de, www.fbf-dresden.de

### **Fachvereinigung Betonbauteile mit Gitterträgern e. V. (BMG)**

Raiffeisenstraße 8, 30938 Großburgwedel  
Tel. +49 5139 9599-30, Fax +49 5139 9994-51  
info@fachvereinigung-bmg.de  
www.fachvereinigung-bmg.de

### **Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e. V. (FDB)**

Mittelstraße 2-10, 53175 Bonn  
Tel. +49 228 954 56-56  
info@fdb-fertigteilbau.de, www.fdb-fertigteilbau.de

### **Hessenbeton e. V. (HB)**

Grillparzer Straße 13, 65187 Wiesbaden  
Tel. +49 2631 9560452, Fax +49 2631 9535970  
reim@bkri.de, www.hessenbeton.de

### **Informationsgemeinschaft Betonwerkstein e. V. (Info-b)**

Postfach 3407, 65024 Wiesbaden  
Tel. +49 611 603403, Fax +49 611 609092  
service@info-b.de, www.info-b.de

### **InformationsZentrum Beton GmbH (IZB)**

Toulouser Allee 71, 40476 Düsseldorf  
Tel. +49 211 28048-1, Fax +49 211 28048-320  
izb@beton.org, www.beton.org

### **Syspro-Gruppe Betonbauteile e. V. (Sys)**

Anna-Kuhnow-Straße 39, 04317 Leipzig  
Tel. +49 341 3928531-0  
info@syspro.org, www.syspro.de

### **Unternehmerverband Mineralische Baustoffe e. V. Fachgruppe Betonbauteile (UVMB)**

Wiesenring 11, 04159 Leipzig  
Tel. +49 341 520466-0, Fax +49 341 520466-40  
presse@uvmb.de, www.uvmb.de

### **Verband Beton- und Fertigteilindustrie Nord e. V. (VBF)**

Raiffeisenstraße 8, 30938 Großburgwedel  
Tel. +49 5139 9994-30, Fax +49 5139 9994-51  
info@vbf-nord.de, www.vbf-nord.de

### **Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e. V. (vero) Fachgruppe Betonbauteile NRW**

Düsseldorfer Straße 50, 47051 Duisburg  
Tel. +49 203 99239-0, Fax +49 203 99239-97  
info@vero-baustoffe.de, www.vero-baustoffe.de

### **Verband Österreichischer Betonfertigteilwerke (VÖB)**

Wurmbstraße 42/3, A-1120 Wien  
Tel. +43 140348-00  
office@voeb.co.at, www.voeb.com

## Ideelle Träger

### Berufsförderungswerk für die Beton- und Fertigteilhersteller e. V. (BBF)

Gerhard-Koch-Str. 2 + 4, 73760 Ostfildern  
Tel. +49 711 32732-322, Fax +49 711 32732-350  
info@berufsausbildung-beton.de  
www.berufsausbildung-beton.de

### Forschungsvereinigung der deutschen Beton- und Fertigteilindustrie e. V. (FF)

Mittelstraße 2–10, 53175 Bonn  
Tel. +49 228 95456-11  
info@forschung-betonfertigteile.de  
www.forschung-betonfertigteile.de

## Fragen

Haben Sie noch Fragen? Dann senden Sie uns eine E-Mail an  
info@punktum-betonbauteile.de

## Klimaneutrale Produktion



Druckprodukt mit finanziellem  
**Klimabeitrag**  
ClimatePartner.com/10170-2510-1525

## Redaktion

Denny Bakirtzis, M.A. (FBF)  
Bauassessorin Dipl.-Ing. Alice Becke (FDB)  
Karoline Braschoß (FDB)  
Juliane Bräunlich (FBF SaTh)  
Regina Devrient, M.A. (UVMB)  
Dipl.-Ing. (FH) Michael Fuchs (SLG)  
Ing. Anton Glasmaier (VÖB)  
Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt.-Ing. Elisabeth Hierlein (FDB)  
Jörg Jehle (FBF)  
Dipl.-Ing. (FH), Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Diana Krüger (BIV)  
Dr.-Ing. Markus Lanzerath (FBS)  
Andrea Leusch (BIV)  
Dr. Ulrich Lotz (FBF)  
Dr. Christian Possienke, LL.M (VBF)  
Dr.-Ing. Jens Uwe Pott (VBF)  
Judith Pütz-Kurth (FDB)  
Christian Reim, M. Sc. (HB)  
Irina Ruff (FBF)  
Dipl.-Oec. Gramatiki Satslidis (FBF)  
Dr.-Ing. Stefan Seyffert (UVMB)  
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Schemionek (FBS)  
Saskia Stalberg, M.Eng. (FDB)  
Dipl.-Ing. Mathias Tillmann (FDB)  
Christina Ulrich (SLG)  
Lena Weigelt (IZB)  
Ute Zachow (BVSF)

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben ausschließlich die persönlichen Ansichten und Meinungen des Autors wieder und müssen nicht unbedingt mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Inhalte übernimmt die Redaktion keinerlei Gewähr.

## Verantwortliche Redakteurin

Regina Devrient, M.A. (UVMB)

## Layout

Julia Romeni

## Titelbilder

Cover: © Laumer

Das Foto der Laumer Bautechnik GmbH steht hier exemplarisch für das Bauen mit Raummodulen aus Beton. Serielles und modulares Bauen ermöglicht sehr kurze Bauzeiten vor Ort und bietet damit gute Voraussetzungen zur Erstellung von bezahlbaren und Wohnungen mit aller Ausstattung, die modernes Wohnen erfordert.

Bild unten links: © GOLDBECK GmbH

Bild unten rechts: © Solid-Modulbau GmbH

## Lektorat

Katrin Pilling, [www.lektorat-k.de](http://www.lektorat-k.de)

## Druckerei

Onlineprinters GmbH, Dr.-Mack-Straße 83, 90762 Fürth,  
[www.diedruckerei.de](http://www.diedruckerei.de)

## Auflage

1.500

## Redaktionsschluss

11. September 2025



# Kompetenz für Betonbauteile