

Pressemitteilung

modular, seriell, produktiv – Leitthema der BAU 2025

Produktivitätssteigerung durch modulares, serielles Bauen

27. November 2024

- **Rettet serielles, modulares Bauen die Bauwirtschaft?**
- **Sind Nachhaltigkeit und Modulbau ein perfect match?**
- **Produktivitätssteigerung nur durch digitale Tools?**

Bereits vor den Turbulenzen in der Baubranche war das im Koalitionsvertrag der Bundesregierung festgelegte Ziel von 400.000 Wohnungen pro Jahr nicht zu erreichen. Bürokratische Hürden, Fachkräftemangel und Finanzierungsschwierigkeiten sind nur einige der Gründe. Angesichts zunehmender Wohnungsknappheit und steigender Bau- und Mietpreise rücken produktivitätssteigernde Maßnahmen in den Fokus. Dies kann einerseits durch den Einsatz digitaler Werkzeuge geschehen, vom digitalen Zwilling bis hin zum Einsatz von künstlicher Intelligenz und Robotik. Aber auch ein anderer vielversprechender Lösungsansatz rückt wieder in den Fokus: die serielle und modulare Bauweise mit industriell vorgefertigten Komponenten. Ansätze und Lösungen hierzu zeigt die BAU 2025 von 13. bis 17. Januar 2025 in München.

Der Großteil der heutigen Bauproduktion basiert auf Unikaten, entworfen für den jeweiligen Ort, als Antwort auf die Anforderungen der Nutzer, in der für Klima und Region angepassten Bauweise, gebaut von Hand wie vor 50 Jahren. Oder wie Thomas Kirmayr, Fraunhofer-Allianz Bau, formuliert: „Der Bausektor hat sich aufgrund des geringen Handlungsdrucks der letzten Jahrzehnte zu lange einer konsequenten Produktivitätssteigerung entzogen. Das ist aktuell

Felix Kirschenbauer
PR Manager
Tel. +49 89 949-21472
Fax +49 89 949 97-21472
felix.kirschenbauer@messe-muechen.de

Messe München GmbH
Am Messesee 2
81829 München
Deutschland
messe-muenchen.de



mitentscheidend für den massiven Markteinbruch aufgrund zu hoher Baufinanzierungskosten. Stärker vorgefertigte und systembasierte Bauweisen für Neubau und Sanierung sind deshalb für einen zukunftsorientierten Sektor Bau dringend notwendig."

Rettet serielles, modulares Bauen die Bauwirtschaft?

Im Vergleich zur traditionellen Bauweise, bei der jede Phase linear und direkt vor Ort ausgeführt wird, bietet die Modulbauweise eine schnelle und kostengünstige Lösung. Durch die Standardisierung und Optimierung der Bauprozesse verbessert die Modulbauweise die Anfälligkeit der Lieferketten und minimiert viele der traditionellen Risikofaktoren auf Baustellen. Gleichzeitig bietet die Bauweise heute - anders als noch in den 1970er Jahren - ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit an individuelle Gestaltungswünsche. Das zeigen auch die ausgewählten 25 Konzepte aus dem europaweiten Ausschreibungsverfahren „Serielles und Modulares Bauen 2.0“ initiiert vom Bundesbauministerium, dem Spitzenverband der Wohnungswirtschaft GdW und dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, um die Vorteile des modularen und seriellen Bauens zu nutzen und schnell bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Auch wenn zum Teil die Meinungen dazu noch auseinandergehen - wie etwa im Positionspapier der Bundesarchitektenkammer - ist man sich einig, dass serielles und modulares Bauen kein Selbstzweck ist, sondern ein Mittel zur Produktivitätssteigerung. Denn nicht nur digitale, integrale Planungswerkzeuge wie Building Information Modeling (BIM) erleichtern die Optimierung von Konstruktion und Rohstoffeinsatz, auch auf der digitalen Baustelle erhöhen innovative Technologien wie Robotik oder Künstliche Intelligenz KI die Qualität und Sicherheit vor Ort.

Sind Nachhaltigkeit und Modulbau ein perfect match?

Modulares Bauen bietet die Möglichkeit, die Umweltbelastung durch den hohen Ressourcenverbrauch und den Beitrag zum CO₂-Ausstoß zu minimieren. Einerseits durch trennbare Konstruktionsprinzipien, die eine bewusste Planung erfordern, um die spätere Trennung, den Rückbau und die Wiederverwendung der Materialien zu erleichtern. Zum anderen durch die Verwendung von Materialien, die sich leicht voneinander trennen lassen oder nicht dauerhaft miteinander verbunden sind. Die

Zukunftsfähigkeit des seriellen und modularen Bauens sieht auch Achim Hannott, Bundesverband Deutscher Fertigbau (BDF) e.V., als Lösung für den Spagat zwischen dem Wohnungsmangel auf der einen und den Klimaschutzziele auf der anderen Seite: „Was bei Wohnhäusern in Holz-Fertigbauweise seit Jahrzehnten bewährt ist, wird heute auch bei großen Wohn- und Objektbauten, bei Bestandserweiterungen und bei der Quartiersentwicklung immer stärker gefragt. Serielles und modulares Bauen setzen auf Skaleneffekte, die Bauvorhaben durch wiederkehrende Prozesse und Produkte schneller und kostengünstiger machen.“ Auch für Denny Ohnesorge, Hauptverband der Deutschen Holzindustrie und Kunststoffe verarbeitenden Industrie und verwandter Industrie- und Wirtschaftszweige e.V. (HDH), erfüllt der modulare, vorgefertigte Holzbau die Kriterien an Produktivität und Qualität und zeigt großes Potential: „Bereits jede fünfte Wohnung wird seriell gebaut, über 80 Prozent davon in Holzfertigbauweise. Dieser Anteil kann weiter wachsen, wenn die Politik entsprechende Maßnahmen ergreift. Die Holzindustrie erwartet dafür eine Rückkehr zu einer verlässlichen Förderpolitik für das klimafreundliche Bauen. Zudem sollten Verwaltungsvorschriften an die vorgefertigte Bauweise angepasst und modernisiert werden. Ein wichtiger Schritt war die Novellierung der Musterholzbaurichtlinie, die nun zügig in die Bauvorschriften der Bundesländer aufgenommen werden muss.“

Fördern und Fordern - es liegt nicht nur an einer optimalen Förderpolitik, sondern auch an den Signalen des Marktes, die Vorteile des modularen und seriellen Bauens zu nutzen und schnell bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Die Attraktivität der städtebaulichen, gestalterischen, technischen und ökologischen Gesamtqualität liegt auch in der Offenheit der Materialwahl - von Holzbau über Stahlbeton bis hin zu Hybridbauweisen.

Produktivitätssteigerung nur durch digitale Tools?

Produktivitätssteigerung wird oft mit Technologie und digitalen Werkzeugen gleichgesetzt. Werkzeuge wie der digitale Zwilling ermöglichen es, Gebäude und Infrastrukturen virtuell zu modellieren und zu verwalten. Darüber hinaus erlaubt das virtuelle Abbild eine ganzheitliche Lebenszyklusbetrachtung über die Nutzungsphase bis hin zum möglichen Rückbau. Auch die sinnvolle Vernetzung von digitalen

Anwendungen, Prozessen und Daten im Werk bei der Vorfertigung und auf der Baustelle ist heute schon gelebte Praxis. Aber auch der gesunde Menschenverstand ist gefragt, um den Wandel zu begleiten. So widmet die Fraunhofer-Allianz Bau einen Schwerpunkt ihrer Sonderschau zur Bauinnovation dem Thema Produktivität. Denn die schnell aktivierbaren Produktivitätspotenziale aus den bestehenden Realisierungsprozessen werden oft außer Acht gelassen. „Unsere Initiative „Save-1-Hour“ soll jeden am Bauprozess Beteiligten – vom Planer bis zum Handwerker – dazu motivieren, herauszufinden, wo er eine Stunde einsparen kann“, sagt Thomas Kirmayr und führt weiter aus: „so schaffen wir das erforderliche Mindset, das uns helfen kann, schnell wirksame Lösungen zu entwickeln, um sowohl die Kosten wie auch den Fachkräftemangel besser in den Griff zu bekommen.“

Auch dafür steht ein internationaler Branchentreff wie die BAU 2025, bei der neben technischen Innovationen und Ideen für zukunftsweisendes Bauen der Faktor Mensch im Mittelpunkt aller Überlegungen steht.

Weitere Informationen gibt es [hier](#)

Über die BAU

Die BAU, Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme, ist die größte und bedeutendste Veranstaltung der Branche. Die BAU führt, weltweit einmalig, alle zwei Jahre die Marktführer der Branche zu dieser Gewerke-übergreifenden Leistungsschau zusammen und gilt als Innovationstreiber und Branchennetzwerk. Das Angebot ist nach Baustoffen sowie nach Produkt- und Themenbereichen gegliedert. Zur BAU kommen alle zusammen, die international am Planen, Bauen und Gestalten von Gebäuden beteiligt sind: Architekten, Planer, Investoren, Industrie- und Handelsvertreter, Handwerker u.v.m. Die BAU bündelt als eine Ihrer USPs das Know-how aller Branchen und Gewerke auf hohem internationalem Niveau. Die zahlreichen attraktiven Veranstaltungen des Rahmenprogramms, darunter hochkarätige Foren mit Experten aus aller Welt, runden das Messeangebot ab.

Messe München

Als einer der bedeutendsten Messeveranstalter der Welt zeigt die Messe München auf ihren weltweit rund 90 Fachmessen die Welt von morgen. Darunter sind zwölf Weltleitmessen wie bauma, BAU, IFAT oder electronica. Das Portfolio umfasst Fachmessen für Investitions- und Konsumgüter ebenso wie für neue Technologien. Zusammen mit ihren Tochtergesellschaften organisiert sie Fachmessen in China, Indien, Brasilien, Südafrika, Türkei, Singapur, Vietnam, Hongkong, Thailand und den USA. Mit einem Netzwerk von über 15 Beteiligungsgesellschaften und fast 70 Auslandsvertretungen ist die Messe München in mehr als 130 Ländern aktiv. Die jährlich mehr als 150 Veranstaltungen ziehen im In- und Ausland rund 50.000 Aussteller und rund drei Millionen Besucher an.