

Ohne Gipsmantel keine Holzklolik in Baden-Württemberg

Erstes deutsches Krankenhaus aus nachhaltigem Baustoff steht in Pforzheim – Schwäbischer Quartiersentwickler meistert strenge Brandschutzauflagen

DBU/Berlin – Holz als Baustoff ist in Mode. Selbst Hochhäuser entstehen rund um den Globus in Holzbaweise wie Projekte in Wien, Berlin und Tokio zeigen. Doch eine Königsdisziplin erklimmt ein Projekt aus Pforzheim (Baden-Württemberg). Dort baut eine Quartiersentwicklerin eine Holzklolik.

Holzbaugilt als nachhaltig. Bauen mit Beton hingegen hat den Ruf, Ressourcen zu fressen. Leichtbaupapst Werner Sobek rechnet vor: 60 Prozent des weltweiten Ressourcenverbrauchs gehen auf das Konto der Bauindustrie. Ebenfalls 60 Prozent des globalen Massenmüllaufkommens und 35 Prozent des Energieverbrauchs sowie der Emissionen lassen sich dem Bau zurechnen. Kein Wunder – ist Holz längst im Wohn- und Geschosbau angekommen. So gar Hochhäuser ragen inzwischen aus Holz gen Himmel: Das „Hoh“ in der Seestadt vor den Toren Wiens etwa mit 84 Metern. Und in Tokio plant der Holzbaustoffkonzern Sumitomo Forestry derzeit das höchste Holzhochhaus der Welt. Es soll 2041 fertig sein und eine Höhe von 350 Metern erreichen: 70 Etagen Platz für Wohnungen, Büros, Geschäfte und Hotels.

Renaissance von Holz als klimaschonendes Baumaterial

Die Renaissance des Holzes als Baumaterial hat viele Vorteile. Zum Beispiel ist es atmungsaktiv, Feuchtigkeit kann entweichen; es sorgt für ein wohlges Raumklima. Gleichzeitig speichert es Wärme und CO₂. Der Baustoff Holz schont demnach das Klima, im Gegensatz zu Beton, Ziegel oder Kies. Auch ein pro Holz-Argument ist die schnelle Bauweise. In der Praxis steht ein Holzgeschos binnen drei Tagen, denn Holzbaingenieure planen Decken und Wände detailreich vor. So können Zimmerleute sämtliche Elektro- und Wasserinstallationen werkseitig vorfertigen, ehe sie die einzelnen Elemente auf der Baustelle montieren. Einen Nachteil hat Holz jedoch: Es brennt. „Das ist der Haken“, sagt Alexander Stahr von der HTWK Leipzig. So ist Bauen mit Holz unter dem Eindruck der Kriege stark zurückgegangen. „Die brennenden Städte haben sich ins Bewusstsein gefressen“, veranschaulicht der Architektur-Professor. Deshalb verschärften Baubehörden nach dem Zweiten Weltkrieg die Vorschriften. Wie streng dies Amt auslegen können, haben Monika Seckler-Fleischer und Daniel Mudroh erlebt. Die Ge-



Daniel Mudroh



Das Paul-Löbe-Haus in Pforzheim: Alle Holzbauteile müssen aus Brandschutzgründen mit Gipsfaserplatten ummantelt sein.

Foto: DG/Bepp media

schaftsführer der Palm KG, einem Quartiersentwickler aus Schorndorf, wollen 2020 ein Gebäude für eine Intensivpflege-WG bauen.

Doch das Pforzheimer Bauamt stuft das Haus als Krankenhaus und somit als Sonderbau ein. Der Rohbau ist aus statischen Gründen zwar zu 30 Prozent aus Beton, für die restlichen 70 Prozent aus Holz gelten allerdings verschärfte Regeln. Dazu gehört das Verkapseln aller Holzrohbauelemente. Das Stichwort lautet: Brandschutzqualität K2 60. „Sie besagt, dass alle Holzbauteile mit Gipsfaserplatten ummantelt sein müssen“, verdeutlicht Bautechniker Mudroh.

In Süddeutschland dürfen bislang 25 Betriebe Holzkloliken bauen

Damit wird die Brandlast möglichst gering und es bleibt genügend Zeit, Pflegebedürftige zu evakuieren. Das Problem: Diese Art des Holzbaus bedarf eines speziellen Zertifikats. In ganz Süddeutschland haben nur 25 Betriebe diese Zulassung. Der Schwarzwälder Holzbaubetrieb Schaible aus Schönbrunn gehört zu diesem Kreis und kann die vom Amt geforderte Qualität liefern. Binnen sechs Wochen stehen Wände und Decken. Und weil das 800 Quadratmeter Nutzfläche umfassende Gebäude zum Großteil vorgefertigt ist, wird das 2,5-Millionen-Euro-Projekt im Mai 2021 nach kurzer Bauzeit der Mieterin übergeben. „Herausfordernd sind im Holzba neben dem Brandschutz die Witterungseinflüsse sowie die Anschlüsse an andere Werkstoffe“, sagt Mudroh.

Um in Pforzheim etwa das Spritzwasserproblem und die Sockelabdichtung zu lösen, lässt die Bauherrin die Holzständerbauelemente auf einen 35 Zentimeter hohen Betonsockel stellen. Auf diesen werden U-Schuhe aus Stahl montiert, sie nehmen die Holzelemente auf. „Auch der Lastübertrag wird so besser verteilt“, sagt Mudroh. Überhaupt fordert die Holzklolik mehr Planung als ein klassischer Betonbau. Improvisieren auf der Baustelle ist kaum möglich. So muss etwa

der Betonbauer Tür-Maße unmittelbar an den Holzbauer übermitteln. Damit der, noch während die Holzelemente in der Produktion stecken, mit Beihölzern und Auflagen Differenzen ausgleichen kann. Betonbauer und Zimmerleute unterscheiden sich bezüglich ihres Gespürs für Toleranzen. Ersterer denkt in Zentimeter, der andere in Millimeter. Komplex gestaltet sich auch die amtliche Forderung nach Raumdichte. Anschlüsse, an denen Holz auf andere Werkstoffe trifft, gelten als rauchdurchlässig. Durch geschickte, überlappende Konstruktionen wirken Ingenieur Schaible und Bauherrin Palm dem entgegen.

„Holzbaug erfordert ein hohes Maß an Vorausschau und Präzision“, bilanziert Mudroh und sieht darin eine Chance für Ingenieure. Die könnten Industriestandards und Know-how im Bauwesen einbringen und sich damit etablieren. Denn je feiner geplant wird, desto Ressourcen schonender könne gebaut werden. Herausforderungen wie Schallschutz und Statik zwingen zudem, im Holzba detailierter zu denken. „Allein der Bodenaufbau ist mit unterschiedlichsten Materialien

wie Holz, Gips, Basaltkies, Steinwolle und Zementestrich komplex und kann nicht erst auf der Baustelle entschieden werden“, verdeutlicht Mudroh.

Erste Holzklolik Europas steht seit 2018 in Graz

In Deutschland ist die Palm KG der erste Investor, der eine Holzklolik baut. In der Steiermark hingegen übergibt bereits 2018 Architekt Simon Speigner das Holzkrankenhaus an das LKH Graz. Die Österreicher hatten das Landeskrankenhaus zuerst mit anderen Baustoffen geplant. Doch weil Studien belegen, dass Holz den Puls senkt und Menschen entspannt, wurde der Bau umgeplant. Bauen mit Holz ist zwar schneller und gesünder, aber auch günstiger? „Aktuell leider Nein“, sagt Mudroh. Der Holzpreis sei zu hoch. Der Stuttgarter räumt aber ein, dass vor allem die Logistik entscheidet, ob ein Holzba günstig gelingt. Pforzheim etwa liegt vor dem Schwarzwald. Die Zimmereien dort kaufen ihr Holz langfristig ein. Die Preise sind stabil. Wer hingegen in waldarmen Gegenden wie NRW mit Holz bauen will, muss den Rohstoff teuer besorgen und die Fahrt bezahlen. Michael Sudah

**BAUMA 2022 -
Besuchen Sie uns
vom 24. - 30.10.
auf der Messe in
München**

Erhöhen Sie Ihre
Energieeffizienz

Mit Motorenölen, Getriebeölen und Mehrbereichsölen von TotalEnergies reduzieren Sie langfristig Ihre Betriebskosten. Lassen Sie sich von unserem Außendienst vor Ort zum kostensparenden Einsatz von TotalEnergies Schmierstoffen beraten.

Ihr persönlicher Ansprechpartner:
Mathias Krause - (0162) 1333 458
mathias.krause@totalenergies.com

totalenergies.de



TotalEnergies

LNG-Terminal soll vor Weihnachten ans Stromnetz

Umwelthilfe will Pipeline-Bau noch verhindern

DBU/Berlin – Die Vorbereitungen für die Inbetriebnahme eines LNG-Terminals zum Import von Flüssigerdgas in Wilhelmshaven (Niedersachsen) bereits zum Jahreswechsel 2022/2023 gehen auf Hochtouren weiter, obwohl die Deutsche Umwelthilfe (DUH) nach wie vor alle Hebel in Bewegung setzt, um den Bau der wichtigen Pipeline zur Anbindung der Fluggasanlage ans deutsche Stromnetz noch zu verhindern. Für den Bau der 26 Kilometer langen unterirdischen Leitung zum Fernleitungsnetz bei Etzel (Ostfriesland) sind inzwischen die Rohre geliefert worden. Niedersachsens Bau- und Energieminister Olaf Lies (SPD) sagte dem Nachrichtensender ntv, dass seine Landesregierung alles dafür tue, damit bereits am 21. Dezember Gas in Wilhelmshaven angelandet werden könne.

Das niedersächsische Bergbauministerium (LBEG) hatte erst vor Kurzem den vorzeitigen Baubeginn einer Pipeline zum künftig ersten schwimmenden LNG-Terminal in Deutsch-

land an der Nordsee genehmigt (DER BAUUNTERNEHMER berichtete). Das angelieferte Flüssigerdgas soll nach seiner Umwandlung in gasförmigen Zustand ins deutsche Gasnetz eingespeist werden. Verantwortlich dafür ist der Gasnetzbetreiber Open Grid Europe (OGE). Er plant zunächst für die Pipeline eine Kapazität von zehn Milliarden Kubikmeter Gas pro Jahr. In den darauffolgenden Jahren soll die Kapazität auf bis zu 28 Milliarden Kubikmeter ausgebaut werden. In einer zwölfseitigen Einwendung der DUH an das Landesbergbauministerium wird die Notwendigkeit der unterirdischen Gasleitung jedoch infrage gestellt. Die Umweltschützer befürchten massive Auswirkungen auf Natur, Klima und Umwelt. So sei der Lebensraum von Schweinswalen und 94 Brutvögelarten im nahen Naturschutzgebiet sowie auf Moorböden und Naturflächen bedroht. Die Umwelthilfe attackiert damit auch das neue LNG-Beschleunigungsgesetz, das kurzfristig am 1. Juni in Kraft getreten ist. jz