

Holzbau mit nachhaltigen Chancen

Der Bedarf nach energieeffizienten (Holz)Gebäuden ist prinzipiell riesig, doch der Markterfolg stellt sich nur schleppend ein

Mit insgesamt 30 Vorträgen deckte der diesjährige „3. Europäische Kongress für energieeffizientes Bauen mit Holz“ (EBH, 16. und 17. Juni in Köln) wie in den beiden Vorjahren die Themenbereiche ‚Holz‘, ‚Bau‘ und ‚Energie‘ umfassend ab. Auf Grund der technisch ausgereiften Lösungen auf dem Gebiet des energieeffizienten Holzbaus verwundert jedoch, dass seine Umsetzung in der Praxis nach wie vor nur schleppend voran kommt. Ferner zeigte sich, dass dieser Kongress zusammen mit dem „Internationalen Holzbau-Forum“ in Garmisch von vielen Vertretern der Holz(bau)branche als Plattform für den Informationsaustausch und das Schmiden von Allianzen angenommen worden ist.

Nach Angaben von Prof. Uwe Germerott, Berner Fachhochschule in Biel, überstieg die Zahl der Teilnehmer dieses Jahr erstmals die Marke 300. Dabei böten die Räumlichkeiten des Kölner Gürzenich noch viel Luft nach oben. Vor allem die Holzbaubetriebe seien eingeladen, im kommenden Jahr stärker teilzunehmen, so Germerott. Immerhin sei dieser Kongress auch eine Form der Marktbearbeitung, der sich die Fachbetriebe des Holzbaus doch anschließen mögen.

Germerott sprach dabei auch im Namen der mitveranstaltenden Holzschulen und Institutionen wie der Hochschule Rosenheim, der Helsinki University of Technology, dem Landesbeirat Holz NRW, der Technischen Universität München, der Technischen Universität Wien sowie der University of British Columbia. Beim Kongress entstand der Eindruck, dass der Bedarf an energieeffizienten Bauten enorm sein muss, weil der Klimawandel in vollem Gange sei; dennoch bewegt sich der Holzbau in Deutschland nur schleppend voran. Dabei hapert es nicht bei den technischen Lösungen – diese sind weitgehend vorhanden, ausgereift und praxiserprobt, sowohl die Gebäudehülle als auch die Haustechnik betreffend.

Geringe Nachfrage trotz riesigen Bedarfs

Vielmehr – und das ist eigentlich keine neue Erkenntnis – fehlt weiterhin das gemeinsame Marketing für Holzbau. So war von einer breit angelegten Marketingoffensive des Holzbaus auch auf diesem Kongress wenig zu spüren, derweil sich die Hersteller der CO₂-effizienteren Materialalternativen Stahl- und Beton die Hände reiben dürften. Es ist seit dem Wegfall des Holzabsatzfonds vor etwa einem Jahr immer das gleiche Lied: Einige Branchenvertreter bemühen sich um die Fortsetzung der Holzbau fachberatung und des Informationsdienstes Holz. Die Bereitschaft bzw. das Potenzial der Verbände und Unternehmen, freiwillig in einen gemeinsamen Topf einzuzahlen, kann momentan nur als ‚gering‘ bezeichnet werden.

Im Festsaal des „Gürzenich“ präsentieren sich nicht nur die etwa 30 Fachaussteller, er bot den Teilnehmern aus



» Die dramatische Klimaerwärmung wird von fast allen Bauplanern bisher übergesehen. «

Prof. Dr. Wolfgang Seiler, Institut für Meteorologie und Klimaforschung, Garmisch-Partenkirchen

Handwerk, Industrie, Planungsbüro, Verbänden, Behörden sowie Hochschulen auch eine ideale Plattform, die Situation der Holzbaubranche eingehend zu diskutieren. Insgesamt zeigt sich, dass die Schere aus klimabedingtem Bedarf und tatsächlicher Nachfrage immer weiter auseinander drifft: Auf Grund des sich verschärfenden Klimawandels steigt aber der Handlungsbedarf im Baubereich weiter an. Im Gegensatz dazu sind die finanziellen Möglichkeiten der Branche seit Wegfall des Holzabsatzfonds an einem Tiefpunkt. Dennoch gibt es keinen Grund, den Kopf hängen zu lassen. Auch wenn es der Holzbau nach wie vor schwer hat, langfristig ist sein Potenzial nahezu unbegrenzt.

Klimawandel verschärft sich

Wie groß der Bedarf an energieeffizientem Bauen in relativ naher Zukunft ist, zeigte der Vortrag von Prof. Dr. Wolfgang Seiler vom Institut für Meteorologie und Klimaforschung, Garmisch-Partenkirchen. Alle Prognosen des Temperaturanstiegs würden derzeit von der Realität überholt, betonte Seiler, da-

ran ändere auch ein strenger Winter in Mitteleuropa nichts. „Die globale Jahresmitteltemperatur in der bodennahen Luftschicht hat in den vergangenen 150 Jahren um 0,9 °C zugenommen, wobei der stärkste Anstieg in den letzten 30 bis 40 Jahren erfolgt ist. Die acht wärmsten Jahre wurden in den letzten zehn Jahren gemessen“, betonte Seiler.

Kühlung wird das Problem

Vor allem die Kühlung werde zum Problem, so Seiler. So untersuchte eine Studie der Länder Bayern und Baden-Württemberg sowie des Deutschen Wetterdienstes mehrere Standorte in Bayern und verglich den Zeitraum 1971 bis 2000 mit dem Zeitraum 2021 bis 2050. Das Ergebnis war, dass die Anzahl der Tage mit Temperaturen von mehr als 30 °C sich mehr als verdoppeln werde. Auf der anderen Seite würden die Zahl der Tage mit Temperaturen unterhalb des Gefrierpunkts um mehr als die Hälfte zurückgehen. Durch diese Entwicklung werde sich zwar der Energiebedarf für Raumwärme im Winter verringern, dafür steige der Bedarf an Klimatisierung in den Sommermonaten, wobei vor allem in den Städten Spitzenwerte erreicht würden, die in der Vergangenheit niemals beobachtet worden seien.

Bei Neubauten aller Art mit einer zu meist erwarteten Lebensdauer von 50 bis 100 Jahren werde diese Klimaentwicklung von den Fachplanern kaum berücksichtigt, stellte Seiler fest. Steigende Temperaturen seien aber unbedingt zu berücksichtigen, um den Anspruch nachhaltigen Bauens zu erfüllen. Auch die langfristige Wirtschaftlichkeit von Gebäude sei durch die heutige Planungspraxis in Frage gestellt. So ist damit zu rechnen, dass nachträgliche Installationen von Klimaanlage mit entsprechend aufwändigen Umbauten



„Dieser Kongress ist auch als Marketing-Plattform für den Holzbau gedacht“, sagt Prof. Uwe Germerott von der Berner Fachhochschule in Biel

die Betriebskosten in die Höhe treiben.

Kosteneffiziente Sanierung

Seiler betonte nachdrücklich, dass die energetische Sanierung des Gebäudebestandes die kosteneffizienteste Maßnahme sei, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Dabei wird die Sanierung mit Holzprodukten eine Schlüsselstellung einnehmen, was eine große Chance für den Holzbau darstelle. Der Klimaforscher kritisierte die Politik der Bundesregierung, die für die energieeffiziente Gebäudesanierung zu wenig Geld bereit stelle. „Es wird unter heutigen



» Auch beim ‚Green-Building‘ sind Ressourcenvermeidung und -Nichtverbrauch der Königsweg. «

Dieter Leipoldt, EB-Partner, Nürnberg

Bedingungen davon ausgegangen, dass zur Erreichung des Klimaschutzzieles etwa 10 Mrd. Euro pro Jahr aufgewendet werden müssen, die wiederum Nachfolgeinvestitionen mit einem Volumen von mehr als 70 Mrd. Euro auslösen. Ein Sanierungsprogramm ist damit auch das beste Konjunkturprogramm, zumal die Wertschöpfung in der jeweiligen Region erfolgt und auch bleibt.“

Wirtschaftliche Passivhäuser

Die ökonomischen Mehrwerte des energieeffizienten Bauens aus Sicht des Investors beschrieb Frank Junker, Geschäftsführer der ABG Holding in Frankfurt. Die Immobilienholding verwaltet etwa 50 000 eigene Wohnungen und hat u. a. in den letzten Jahren beim Projekt „Sophienhof“ in Frankfurt 111 Eigentumswohnungen sowie 38 Mietwohnungen im Passivhausstandard realisiert. Der geringe Energiebedarf von 15 kWh pro m² und Jahr veranlasste den Investor und Vermieter dazu, die Wohnungen „warm“ zu vermieten, d. h. die variablen Kosten der Heizung nicht

mehr dem Mieter zu überlassen, sondern selbst zu übernehmen.

Junker ist heute, nachdem die Holding auch andere größere Einheiten in Passivhausbauweise erstellt hat, von der Wirtschaftlichkeit dieser Bauweise überzeugt. Die Mehrkosten belaufen sich im Vergleich zu der Erstellung eines konventionellen Bauwerks auf etwa 7 %, meinte er, dafür amortisierten sie sich durch die Energieeinsparung relativ schnell. Von Vorteil sei auch der sehr schnelle Vertrieb der Wohnungen. Junge Familien, die eigentlich an den grünen Stadtrand Frankfurts hatten ziehen wollten, habe man mit ansprechender Architektur sowie geringen Energiekosten überzeugt, ihr Quartier dann doch innerstädtisch aufzuschlagen. Somit zeige das Projekt „Sophienhof“ auch, dass eine Nachverdichtung der Städte zu attraktiven Bedingungen möglich sei. Gleichzeitig werde die Zersiedlung der Landschaft und die weitere Ausdehnung der Stadtrandregionen vermieden.

Dem Thema des verdichteten Bauens widmete sich auch Prof. Jürgen Krug von Krug & Partner Architekten aus München, der die Aufstockung und den Ausbau einer Schule mit nahezu 1 500 Schülern zeigte.

Die Bebauung eines Hinterhofes in London dokumentierte dagegen Johannes Müller-Lotze der Firma SUSD in London. Er zeigte, wie sich gerade Holzfertigbauteile bestens dazu eignen, um auf allergeringstem Raum agieren bzw. montieren zu können.

Brettspertholz auf dem Vormarsch

Zahlreiche Vorträge des Kongresses widmeten sich direkt und indirekt dem Thema sommerlicher Wärmeschutz und damit der Kühlung während heißer Sommertage. Ein Vortragsblock beschäftigte sich mit ‚Raumklima und Haustechnik‘, auch der Block ‚Das Fenster in der Sanierung‘ berührte dieses Thema. Ebenso dient der verstärkte Einsatz von Brettspertholz (BSP) als Massivholzbau-Element dem Ziel des sommerlichen Wärmeschutzes – darüber wurde ebenfalls in einem Vortragsblock diskutiert, u. a. von Dr. Martin Teibinger von der Holzforchung Austria in Wien. Teibinger stellte die bauphysikalischen Eigenschaften des BSP in den Mittelpunkt seines Vortrags, vor allem den Brand- und Schallschutz. Die detaillierten Ausführungen kommen zu dem Schluss, dass sich die Brettspertholz-Bauweise aus bauphysikalischer Sicht bestens für den mehrgeschossigen Holzbau eignet. Die Ergebnisse liegen im Detail vor und wurden bereits von der Holzforchung Austria veröffentlicht.

Energieeffizientes Bauen und Sanieren

Mehrere Sanierungsfälle beleuchtete der Architekt Beat Kämpfen aus Zürich mit seinem Vortrag ‚Von der Energieschleuder zum Nullenergiehaus‘. Er betonte, dass der Umbau eines Altbaus zu einem energieeffizienten Wohnhaus vor allem dann möglich sei, wenn die Sanierung einen Mehrwert schaffe, der das Gesamtobjekt finanziere. In den beiden Fällen, die Kämpfen im Detail vorstellte, wurde dieser Mehrwert zum einen durch eine Aufstockung geschaffen, zum anderen durch die Erweiterung einer Hausecke, welche die Vergrößerung des Wohnzimmers sowie den Anbau eines großen Balkons zur Folge hatte. Sowohl die Aufstockung als auch die Erweiterung brachten den Mietpreis so weit nach oben, dass heute durch die hochpreisigen Wohnungen die günstigeren Wohnungen mitfinanziert werden.

Weitere Details zu den Vorträgen sind dem Tagungsbandes des Kongress zu entnehmen, erhältlich beim Forum Holzbau, CH-2501 Biel, Tel. +41-32-327-2000, www.forum-holzbau.com.

Stephan Klein, Bonn



Über 30 Vorträge beleuchteten die vielfältigen, bereits existierenden Möglichkeiten des energieeffizienten Bauens mit Holz.

Fotos: Stephan Klein