

Veranstaltungen

Bericht vom 12. Internationalen Holzbau-Forum 2006 in Garmisch-Partenkirchen

Ehrung von Hans Weber

Höhepunkt des Fertighaus-Forums im Rahmen des Internationalen Holzbau-Forums war die Würdigung des Lebenswerkes von Hans Weber vor 400 teilnehmenden Gästen für seine Verdienste um die Branche. Über viele Jahre hinweg prägte Hans Weber unsere Fertighausbranche als einer der maßgeblichen Ideengeber. Ohne seine ausgeprägte starke Persönlichkeitsstruktur und seine starke Willenskraft wäre es nicht möglich gewesen, aus einem zwei Mann kleinen Zimmereibetrieb im Jahre 1960 ein solches Lebenswerk aufzubauen, wie wir es heute kennen. Der starke Applaus der Teilnehmer bei der Ehrung zeigte auf seine Weise die starke Verankerung von Hans Weber in unserer Branche.

Erdbebensicherheit war diesjähriger thematischer Schwerpunkt

Das Internationale Holzbau-Forum in Garmisch-Partenkirchen hat sich zu einem international führenden Treffen der Holzbaubranche entwickelt. Insgesamt rund 1.200 Gäste fanden sich vom 6. bis 8. Dezember im Congress Centrum der Stadt ein. Das Forum stand unter dem Motto „Aus der Praxis – Für die Praxis“. Es gibt seit 12 Jahren Holzbauern und Architekten die Gelegenheit, über Erfahrungen mit Holztragwerken bzw. Holzkonstruktionen zu berichten.

Mit rund 400 Teilnehmern war das vom BDF in Zusammenarbeit mit Holzwerke Wimmer organisierte Fertighaus-Forum äußerst gut besucht. Es stand unter dem Motto „Erdbebensicherheit – Chance für den Holzbau“. Die Erdbebensicherheit spielt – wie in der Einführung deutlich wurde – nicht nur in den vermeintlich erdbebengefährdeten Ländern eine bedeutende Rolle, sondern auch im europäischen Wirtschaftsraum. In Deutschland liegen am Kaiserstuhl, zwischen Aachen und Köln sowie auf der Schwäbischen Alb potenzielle Erdbebengebiete. Der Prolog gewährte Einblicke in die Entstehung von Erdbeben, den aktuellen Stand der Wissenschaft und zeigte anhand von Praxisberichten die Umsetzung im Baugeschehen. Unter den Rednern befanden sich Erdbebenexperten aus der Schweiz, aus Kanada, aus Italien und aus Deutschland.

Nach einleitenden Worten des BDF-Präsidenten brachte Prof. Dr. Anton Steurer von der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich die Erdbebenproblematik im deutschsprachigen Raum auf den Punkt. Nach seinen Erkenntnissen ist ein Erbeben mit einer Stärke von 7,0 möglich. Als Beispiel für die möglichen Folgen führte er die Stadt Basel an. Dort hatte es im Jahr 1356 ein vergleichbares Beben gegeben. Seiner Einschätzung nach würde ein solches Beben heute einen volkswirtschaftlichen Schaden zwischen 9 und 31 Mrd. Euro verursachen. Er führte aus, dass sich aufgrund der hohen Besiedlungsdichte, des hohen Industrialisierungsgrades, der umfangreichen Bausubstanz und der Bebauung von Gebieten mit ungünstigem Erdbebenverhalten ein beträchtliches Erdbebenrisiko in Mitteleuropa ergibt. Der Fertighausbranche führte er vor Augen, wie wichtig in diesem Zusammenhang eine saubere Detailplanung des Hauses ist. Seine Ausführungen rundete er damit ab, dass bei der Berücksichtigung der richtigen Symmetrie im Aussteifungskonzept sowie schlüssig und sauber ausgeführter Druck- und Zugverbindungen der Anschlüsse bis in die Fundamente, die daraus resultierende Robustheit der Holzkonstruktion einen klaren Vorteil für diese Bauart darstellt.

BDF *aktuell*

Prof. Dr. Frank Lam von der University of British Columbia in Vancouver informierte über die Erdbebenforschung in Nordamerika und Japan. Unter anderem stellte er die japanischen „Shake-Tables“ vor. Auf diesen werden Häuser vor der Markteinführung mittels nachgestellter Erdbeben auf ihre Belastbarkeit getestet. Explizit wies Lam auf die in Japan geforderte erdbebensichere Haussymmetrie hin. Bereits beim Verkaufsgespräch werden dort Hinweise zu der richtigen Anordnung der Fenster im Haus gegeben. Der Hinweis, dass sie symmetrisch angeordnet sein müssen und nicht dort eingebaut werden dürfen, wo sie bei einem Beben besonderen Belastungen ausgesetzt sind, rundete seinen Vortrag ab.

Auf die besondere Konstruktion historischer Gebäude wies Prof. Dr. Ario Ceccotti von der Universität Trento hin. Der Professor für Baukonstruktion referierte zum Thema „Holz, der Baustoff für erdbebensicheres Bauen“. Unter anderem führte er aus, dass man im Mittelalter das Erdgeschoss gemauert habe und die primäre, innen liegende Tragkonstruktion aus Holzelementen bestand, die durch druck- und zugfeste Verbindungen verbunden waren. Ceccotti stellte fest, dass die Häuser ein geringes Gewicht, eine hohe Festigkeit sowie eine gute Duktilität, das heißt Widerstandskraft gegen Zug- und Druckkräfte, hatten. Anschließend brachte er auch die Vorteile heutiger Fertighäuser auf den Punkt, in denen moderne Bauelemente aus Holz wie beispielsweise Massivholzelemente für Erdbebensicherheit sorgen.

Heinrich Rohlf von der Firma Xella Trockenbau-Systeme in Bad Grund berichtete, wie aus der Sicht seines Unternehmens Probleme bei der Baugenehmigung in Zusammenhang mit Erdbeben, Holzbau und Gipsfaserplatten gelöst wurden. Besonderes Augenmerk legte der Leiter des Bereiches Anwendungstechnik dabei auf die derzeit gültige Fassung der DIN 4149, wonach im Holztafelbau nur bis zu 10 % Gipswerkstoffe pro Haus als aussteifendes Element eingesetzt werden dürfen. Nach seinen Ausführungen bestätigen neuere Untersuchungen Werkstoffen aus Gipsfasern eine bessere Duktilität, als dies bisher in der Norm 4149 angenommen wird. Weitere Untersuchungen zum Werkstoff Gips würden derzeit durchgeführt.

Prof. Dr. Karsten Tichelmann von der Versuchsanstalt für Holz- und Trockenbau sowie dem Institut für Trocken- und Leichtbau in Darmstadt erläuterte, warum leichte Tragsysteme, wie sie aus dem Holzbau bekannt sind, für das Bauen in Erdbebengebieten besonders geeignet sind und wie damit alte Bausubstanz erdbebensicher gemacht werden kann. Er führte aus, dass durch das geschickte Entkernen und die Einbringung einer leichten Tragkonstruktion das Eigengewicht von Häusern reduziert und damit Erdbebenschäden minimiert werden können.

Max Renggli, CEO der Renggli AG aus Sursee, stellte schließlich das Mehrfamilienhaus „Holzhausen“ in Steinhausen im Kanton Zug vor. Das Gebäude ist das erste vorfabrizierte sechsgeschosige Holzhaus der Schweiz. Das Haus ist abgesehen von Treppenhaus und Lift sowie dem Untergeschoss ein kompletter Holzbau. Renggli beschrieb das Haus als Projekt der Zukunft, dessen geringes Gewicht, der zentrierte Steifigkeitsschwerpunkt, die Verbindungsmittel und die gute Schallisolierung den Anforderungen an Sicherheit und Wohnqualität gerecht werde.

Die Fachbeiträge der Redner können in der Geschäftsstelle des Bundesverbandes Deutscher Fertigungsbau in Bad Honnef angefordert werden.