

Angesichts der Rekordteilnehmerzahl waren die Vortragsäle am Holzbau-Forum gut gefüllt.



**14. Internationales Holzbau-Forum (IHF) in Garmisch (Teil 2) – Nachhaltigkeit und Globalisierung, Ökologie und Energieeffizienz sowie die Chancen für das Bauen mit Holz in diesem Umfeld waren die herausragenden Themen an diesem sehr gut besuchten IHF. Mit 1200 Teilnehmern hat die in der Branche beliebte Veranstaltung einen neuen Besucherrekord aufgestellt.**

## Die Chancen für den Holzbau nutzen

Das Auftaktreferat am ersten Tag des IHF hielt Prof. Dr. Peter Henricke, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie. Neben der Finanz- und Realkrise sieht der Professor im Klimawandel die grösste momentane Herausforderung für die Menschheit. Henricke forderte eine radikale Entkoppelung von Lebensqualität und Umweltverbrauch durch eine Steigerung der Ressourceneffizienz sowie «grünes» Wachstum. Die Kosten für eine Entschärfung der Klimaproblematik – Minderung des Temperaturanstiegs – bis 2030 bezifferte er auf gerade mal 3% des Welt-BIP, was dessen Wachstum bis zu diesem Zeitpunkt nur um 1 Jahr verzögern würde. Der Professor warnte eindringlich davor, dass unser Lebensstandard und Energieverbrauch in weiten Teilen der Welt immer noch als erstrebenswert angesehen wird: «Wenn z.B. allein die Chinesen so ungehemmt mit der Mobilität umgehen würden

wie die Amerikaner, würde dies einem Ölverbrauch gleichkommen, der heute noch für die ganze Welt ausreicht.» Ohne Massnahmen werde der globale Primärenergieverbrauch bis 2050 stark ansteigen. «In der Einsparung – Energieeffi-

zienz – sehe ich sehr viel Potential», sagte der Klima- und Umweltfachmann. Am meisten unterschätzt würde die Bedeutung der erneuerbaren Energien. Als Leitszenario für Deutschland bis 2050 müsse gelten, dass der CO<sub>2</sub>-Ausstoss um 80% reduziert wird (bis 2020: –40%). Zu den Gewinnern dieser Entwicklung zählt Henricke die Bauwirtschaft – und hier hat der Holzbau gute Karten – zu den Verlierern die Verkehrsbranche.

**«Wir sind alt, satt und rückwärtsgewandt»**

Für Dr. David Bosshart, Gottlieb Duttweiler Institut, Zürich, ist klar, dass es ohne eine kluge Energiepolitik keine Lösung der Zukunftsprobleme geben wird. In seinem Vortrag «Globalisierung – Chance oder Risiko?» beklagte er, dass «unsere Denke» (Europa und USA) noch immer vorherrsche, «doch die Zeit der alten weissen Männer ist eigentlich längst abgelaufen. Wir bewegen uns nicht, wir sind alt, satt und rückwärtsgewandt.» Ein weiteres Hemmnis für engagiertes Vorwärtsgen ortete der Trendanalytiker in der Grösse der Systeme. Regierungen, Verwaltungen und Konzerne seien für Kurskorrekturen oft kaum noch fähig, und die Lernfähigkeit grosser Organisationen sei gering. «Doch GM oder Opel brauchen keinen Scheck, sondern vielmehr einen Schock, sonst wird sich nichts zum Besseren wenden.» Für eine multi-

Dr. David Bosshart (links) und Prof. Dr. Peter Henricke mahnten bedeutend mehr Anstrengungen beim Klimaschutz an. Fotos: F. Lipp





Die Aussteller im Garmischer Congress-Center präsentierten ihre Produkt- und Dienstleistungspalette an attraktiven und informativen Ständen, die bei den Kongress-Teilnehmern sehr gut ankamen.  
Fotos: W. Bogusch und F. Lipp



laterale Welt gibt es jedoch keine Generalrezepte, eine Weltethik muss her, und ohne Vertrauen wird es auch kein Wachstum geben. Holz habe mit seinem positiven Image gutes Potential für die Zukunft, schloss Bosshart.  
Im folgenden stellten die Referenten Innovationen vor und zeigten mit Referenzobjekten aus aller Welt die Möglichkeiten des Holzbaus eindrücklich auf. Fabian Scheurer, designtoproductio, Zürich, veranschaulichte mit Beispielen wie dem Centre Pompidou in Metz F oder dem Dach für den Yeosu-Golfclub in Südkorea, wie gut sich der Werk-

und Baustoff Holz zur Umsetzung komplexer Geometrien eignet. Um so grosse Planungsaufgaben beherrschbar zu machen, bieten die vorhandenen CAD-/CAM-Systeme noch zu wenige Möglichkeiten. Die Entwicklung von projektspezifischen, parametrischen Modellen ist dadurch mit einem nicht zu unterschätzenden Aufwand verbunden. Prof. Dr. Ario Ceccotti, Istituto CNR-IVALSA, Florenz, demonstrierte am IHF mit überzeugenden Videobildern die Erdbebensicherheit eines 7geschossigen, mit Brettsperrholz gebauten Hauses. Die Schüttelversuche im japanischen NIED-Institut in

Miki hat das über 23 m hohe Gebäude ohne grössere Schäden überstanden. Entscheidend für das gute Abschneiden auf dem Schütteltisch waren insbesondere die geringe Masse des Holzhauses und die metallenen Verbindungsmittel. Die Machbarkeit eines 20geschossigen Gebäudes in Holz erläuterte Prof. Wolfgang Winter, TU Wien. Alle Anforderungen (inkl. Passivhaus-Standard) an die Brandbelastung, die horizontale sowie vertikale Lastabtragung liessen sich erfüllen. Der Schlüsselfertigpreis des Gebäudes in Holz lag schliesslich um 12% höher als bei einem vergleichbaren



Diskutierten zum Thema «Markt- und Produktentwicklungen» (von links): Prof. Dr. Ario Ceccotti, Prof. Wolfgang Winter, Fabian Scheurer, Michael Keller und Mika Kallio, Helsinki.



Prof. Dr. Wolfgang Feist erklärte die Lebenszyklusbewertung von Gebäudekonzepten.

Stahlbetonbau. Allerdings sieht Winter im Bereich Holzbau noch wesentliche Optimierungspotentiale (Einsparungen, steigende Kosten für Stahl und Energie). *Michael Keller, Mikecon Consulting, Aichach D*, konkretisierte die Chancen für den Holzbau in Grossbritannien. Besonders der schwer zu bearbeitende Bereich der Industriebauten birgt dank dem öffentlichen Druck durch den Klimawandel neue Perspektiven für das Holz. *Tesco* baut als grösste Supermarktkette in UK aufgrund der CO<sub>2</sub>-Problematik trotz höherer Kosten vermehrt in Holz. Das Unternehmen habe als Vorbild einen Trend begründet («Environmental Stores»), meinte Keller, dem andere Supermärkte im Land folgten. Auch andere Industriezweige im Land beginnen sich nun für den Einsatz von Holztragwerken zu interessieren.

### Holz in olympischen Dimensionen

Tragwerkkonstruktionen in «olympischen Dimensionen» stellten am IHF verschiedene Planer vor. *Thomas Büchi, Charpente Concept, Genf*, präsentierte das Sport- und Einkaufszentrum «Vitapark» in Neydens F, *Paul Fast, Fast und Epp, Vancouver*, die Eisschnelllaufhalle für die Winter Olympics in Vancouver 2010 (Tragstruktur Holz-Stahl), *Pirmin Jung, Ingenieure für Holzbau, Rain*, das Freizeitbad «aquabasi-lea» in Pratteln sowie *Bernhard Egert, Glöckel Holzbau, Ober-Grafendorf A*, einen Sportkomplex im südrussischen Astrachan.

Ein Themenblock am zweiten Tag des IHF behandelte das ökologische und energieeffiziente Bauen. *Gebhard Bertsch, Ökoberatung, Ludesch A*, zeigte am Beispiel des Gemeindezentrums Ludesch, wie mit konsequent nachhaltigem und ökologischem Bauen überzeugende Lösungen mit drastisch verminderten Schadstoffwerten in Gebäuden und höchster Energieeffizienz erreicht werden können. «Passivhauspapst» *Prof. Dr. Wolfgang Feist, Uni Innsbruck*, machte mit seinem Referat über die Lebenszyklusbewertung von Gebäudekonzepten verständlich, wie beim Passivhaus gesamthaft Einsparungen von 70 bis 80% am kumulierten Primärenergiebedarf möglich sind. Der überwiegende Teil des Verbrauchs fällt in den Nutzungszeit-

raum. Dort ist zunächst die Heizung dominant, beim Passivhaus wird es aber der Stromverbrauch. Von Bedeutung ist laut Feist, dass bei der Investition (auch der Primärenergieinvestition) in energieeffiziente Konstruktionen – bei aller Vorsicht – nicht gespart wird. Eine lange Nutzungsdauer ist das wichtigste Ziel für energieeffiziente Lösungen. Dass der Holzbau sich wegen seiner geringeren Masse nicht wirklich Sorgen machen muss, legte *Robert Borsch-Laaks, Büro für Bauphysik, Aachen D*, eindrucksvoll dar. Der Holzbau könne Klasse beweisen, indem die Wärmelasten minimiert (Verschattung) und Planungsintelligenz darauf verwendet werde, den Nutzern ein natürliches Kühlsystem durch Nachlüftung an die Hand zu geben. fl

Am fast aus allen Nähten platzenden Holzbaukongress in Garmisch durften natürlich auch die gemütlichen Momente nicht fehlen.

