

Zum IHF 2008 in Garmisch-Partenkirchen trafen sich an die 1200 Teilnehmer aus der gesamten europäischen Holzbau-Branche.

Foto: F. Lipp



**14. Internationales Holzbau-Forum (IHF) Garmisch (Teil 1) – Zum Gesamtpaket der Wissensvermittlung an den «Tagen des Holzbaus» in Garmisch-Partenkirchen gehören am Vortag zum IHF die Auftaktveranstaltung sowie die drei Prologveranstaltungen. In der Rückblende wird über die diesjährigen Foren «Architektur» (Kultur- und Bürobauten in Holz) und «Holzhausbau» (Energetische Gebäudesanierung) berichtet.**

## IHF-Prologveranstaltungen in bereichernder Form

Nach der Begrüßung der Teilnehmer des von der TU München und der Lignatur AG, Waldstatt, gemeinsam organisierten Architektur-Forums nahm Ralf Schläpfer, Waldstatt, die Gelegenheit wahr, um auf ein aktuelles Projekt in Form der in Bälde (Januar 2009) erscheinenden Dokumentation «Workshop» zu verweisen sowie deren inhaltliche Schwerpunkte zu erläutern.

Nach einer kurzen Anmoderation durch Prof. Hermann Kaufmann, TU München, gelang es *Architekt Armin Walch, Reutte A*, in überzeugender Form, Holzbauten mit dem Prädikat des Alleinstellungsmerkmals in Wort und Bild zu dokumentieren. Der Durchbruch des Ingenieurholzbaus im Bundesland Tirol geht auf das Jahr 1994 zurück, in dem die Turnhalle in Reutte als erster Niedrigenergie-Sportbau in Österreich gebaut wurde. Ihr folgten 1999 das Kuppeltragwerk für das Sportzentrum in Telfs (SHB 11/01) und später die Talstationen der Ehrwalder-Alm-Bahn und der Kreuzeckbahn (2002) in Garmisch-Partenkirchen. Neben einer Reihe von Gewerbe- und Bürobauten hat das Architekturbüro Walch die Projekte für das Golf-

haus in Ehrwald (2004) und die Skilounge in Serfaus sowie für verschiedene Kommunalbauten erarbeitet. Die Palette der vorgestellten Holzbauobjekte ist, wie Walch abschliessend betonte, das Ergebnis einer von der ersten Stunde an intensiven Überzeugungsarbeit bei privaten und öffentlichen Bauherrschaften sowie – in der Folge – einer oft schon im Vorentwurfsstadium gepflegten Zusammenarbeit mit den Holzbauingenieuren und den Holzbaubetrieben.

Ein Spezialgebiet erörtert hat *Stefan Mayerhofer, TU München/Fachgebiet Holzbau*, mit dem Thema «Energie- und Raumklimaoptimierung von Büro- und Verwaltungsgebäuden in Holzbauweise». Hintergrund der Ausführungen waren die Ergebnisse der Studie «Energieeffiziente Bürobauten». Abgeleitet davon hielt der Referent fest, dass – entgegen nach wie vor bestehender Vorurteile gegenüber dem Bauen mit Holz (Stichworte: Barackenklima, fehlende Speichermasse) – die moderne Holzbauweise im Anwendungsbereich Bürobauten dank den Massnahmen des winterlichen Wärmeschutzes mit U-Werten der Aussen-

hülle von weit unter  $0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$  aufwartet, die auch den sommerlichen Wärmeschutz positiv beeinflussen. Zudem weisen Holzbauten von heute in Konstruktion und Ausbau Speichermasse auf, die zur Behaglichkeitssteigerung und Energieoptimierung eingesetzt werden kann. Anhand von je zwei Objekten in Deutschland, Österreich und der Schweiz hat Mayerhofer exemplarisch resumiert, dass das sommerliche Raumklima im Wesentlichen aus der Bilanzierung der Wärmeinträge und der Wärmeabfuhr resultiert. Je effizienter die Massnahmen zur Lastenreduzierung erfolgen, desto geringer ist der erforderliche Technik- und Energieaufwand, um ein behagliches Raumklima zu erreichen.

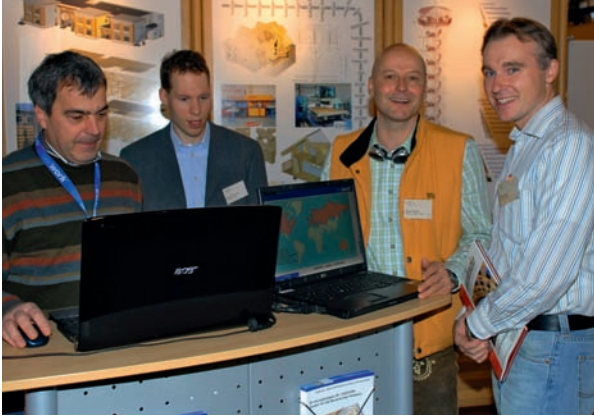
### Kreative und moderne Lösungen in Holz

Am Beispiel von zwei Einzelobjekten (Bürogebäude in Kiens, Südtirol und Firmengebäude in Fügen A) haben die Architekten *Dominik Rieder, Brixen/Südtirol*, und *Helmut Reitter, Innsbruck*, in separaten Vorträgen aufgezeigt, wie mit der Optimierung und der Abstimmung wichtiger Komponenten (Architektur, Materialisierung, Detailgestaltung) kreative Holzbauergebnisse im Sinne der Nachhaltigkeit zu erzielen sind.

Über den modernen Holzbau in den Niederlanden hat man im Rah-

Dezent beschattet mit einer Holzgitterkonstruktion, das Hugo Boss Logistic Center in Coldrerio TI. Foto: W. Bogusch





Im Garmischer Congress-Center durften die Aussteller im Umfeld des IHF mehr als nur Laufkundschaft erwarten, weshalb die stark frequentierten Stände (ausgenommen während der Vortragszyklen) hochkarätig besetzt waren: Unternehmer und CEOs, Geschäftsführer und ausgesuchte Mitarbeiter mit hoher Fachkompetenz präsentierten ihre Produkt- und Dienstleistungspalette einem internationalem Fachpublikum.

Fotos: F. Lipp und W. Bogusch



men der bisherigen IHF-Veranstaltungsreihe nur wenig gehört. Aufschlussreiche Anhaltspunkte dazu lieferte die in Amsterdam wirkende Architektin Mechthild Stuhlmacher mit ihren Anfangsprojekten «Parasite Las Palmas» und «Haus Nr. 19/ Leidsche Rijn» (beides kleine Wohnhäuser) und mit dem unter Verwendung von Schweizer Lignaturprodukten realisierten Kulturhaus «De Kamers» in Amersfoort. Nach einem kurzen Verharren in den Spuren der norwegischen Holzbautradition präsentierte V. Stein Halvarson, Architekt in Oslo, eine Auswahl der von ihm projektierten Holzbauten, die sich durch eine grosse Gestaltungsvielfalt mit hoher individueller Note auszeichnen. Überzeugt hat auch die Qualität der Materialisierung bei den tragenden wie auch bei den gestalterischen Bauteilen. -bo-

### Energieeffiziente Lösungen für Gebäudesanierungen

Nach den Begrüßungsworten von Erwin Ausserhofer, Präsident des Vereins Südtiroler Zimmerleute, Sand in Taufers I, zum Holzhausbau-Forum – Thema «Energetische Gebäudesanierung» – führte Holger König, Legep, Karlsfeld bei München, in die Materie «Lebenszykluskosten von Gebäuden» ein. Die Gesamtkosten für die Lebensdauer eines Gebäudes umfassen die Herstellung-, Nutzungs- (Unterhalt, Energie) sowie Beseitigungskosten. Die Legep-Datenbank, die in mehreren Forschungsprojekten entwickelt wurde, hat zum Ziel, die quantitativen Ansätze des Planens (Ökonomie, Energie, Ökologie) in eine Softwarelösung zu integrieren, was die Betrachtung des Gebäudes über alle

Lebensphasen und die Sicherung der Datenkonsistenz über einen modularen Elementaufbau ermöglichen soll. Für die Erfassung des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes werden die Aufwendungen für Bauunterhalt bzw. Betrieb eines Gebäudes mit Vorteil mittels Elementen und Positionen erfasst. In der Datenbank werden den Neubauelementen dann den Lebenszyklus beschreibende Elemente (Folgeelemente mit Zykluswerten) zugeordnet, die den kostenrelevanten Aufwand erfassen.

Aus Bauherrensicht gab Jens Axel Walter, Siemens, München, aufschlussreiche Betrachtungen zum nachhaltigen und energieeffizienten Bauen. Als Zielvorgabe hat sich Siemens vorgenommen, bis 2011 den gesamten Energieverbrauch des Unternehmens weltweit um 20 Prozent zu reduzieren. Die «Green Build-





Moderator Hans Rupli (rechts), Präsident Holzbau Schweiz, mit Dr. Peter Richner, in der Fragerunde zum Thema «Nachhaltige Bauerneuerung». Foto: F. Lipp

ding Initiative» umfasst die 4 Bausteine «Sustainable Building» (Steuergrößen zum Projektstart), «Life-Cycle-Cost-Analysis» (Investitions- und Folgekosten), «Green Building Certification» (Erfolg nachhaltigen Bauens) und «Natural Resources Management» (nachhaltige Optimierung Bestand). Die einzelnen Bausteine sollen den einzelnen Phasen des Lebenszyklus von Immobilien zugeordnet werden. Das Ziel ist, langfristig einen Null-Energie-Standard für die eigenen Gebäude zu entwickeln. Die Siemens-Initiative kann bereits erste Erfolge vorweisen. Laut Walter ist jeder Investor gut beraten, bereits heute sein Portfolio unter Nachhaltigkeitskriterien mitzubewerten, um künftig zukunftsichernde Entscheidungen treffen zu können.

### Effizienz- und Qualitätsgewinne durch modulare Sanierung

Nach den Ausführungen von Roland Gräbel, Bauzentrum München, zu energetischen Gebäudesanierungen der Landeshauptstadt München referierte Dr. Peter Richner, Empa Dübendorf, zur nachhaltigen Bauerneuerung in modularer Ausgestaltung. Der Leiter des Departments Bau- und Ingenieurwesen der Empa machte deutlich, dass es angesichts von Prognosen, die mit einem Anstieg des globalen Energiebedarfs bis 2030 um 55% (gegenüber 2005) rechnen, höchste Zeit ist eine Trendwende einzuleiten. «Und hier», sagte Richner, «ist besonders der Energiebedarf des Ge-

bäudesektors ins Visier zu nehmen, der in der EU, in den USA und auch der Schweiz grösser ist als derjenige für Mobilität oder Industrie.» Eine signifikante Reduktion sei in hochentwickelten Ländern nur dann zu erreichen, wenn der Energieverbrauch der bestehenden Gebäude stark reduziert werden könne. Das unter der Leitung der Empa stehende Projekt «Retrofit – nachhaltige Wohnbauerneuerung mit vorgefertigten Hüllsystemen» hat die Erneuerung von Mehrfamilienhäusern mit Baujahr 1940 bis 1970 im Fokus. Die Erneuerungen nach dem Retrofit-Konzept sollen dazu führen, dass die Gebäude insbesondere nur mehr 30 bis 50 kWh/m<sup>2</sup>a brauchen, Sonnenenergie nutzen können und vor einer Realisierung eine zuverlässige Kostenprognose vorliegt. Das Projekt ist in 3 Teile gegliedert: Technologieentwicklung (A), Systemintegration (B) und sozio-ökonomische Untersuchungen (C). Richner gab in seinem Referat Einsicht in einzelne Teilprojekte wie z. B. das Entscheidungstool Retrofit-Advisor (C3), das dem Eigentümer eine ganzheitliche Einschätzung seiner Handlungsmöglichkeiten erlaubt, und aus der Technologieentwicklung die vorgefertigten Wand- und Fasadensysteme (A4) für standardisierte und modularisierte Erneuerungen. Eine Steigerung der Erneuerungsrate der bestehenden Bauten wird nur gelingen, wenn die Planungs- und Ausführungsprozesse vereinfacht und die Qualität des Ergebnisses gesteigert werden kann (Teil 2 folgt in SHB 02/09). fl

### EVH-Auszeichnung in Garmisch für Max Renggli

Einen passenderen Rahmen als das Internationale Holzbauforum 2008 hätte die Europäische Vereinigung des Holzbaus (EVH) nicht wählen können, um erstmals ausgewiesenen Holzbauprotagonisten eine Auszeichnung zukommen zu lassen. Zum Kreis der Auserwählten gehört auch Max Renggli



(Foto), der – zusammen mit seinem Unternehmen – schon seit Jahren den Weg der umweltschonenden, nachhaltigen und energieeffizienten Zukunftslösungen im Holz(haus)bau eingeschlagen und sich damit über die Landesgrenzen hinaus einen Namen gemacht hat. Nicht zuletzt sind dank seiner Initiative und unternehmerischen Weitsicht Minergie-Häuser in der Schweizer Bauszene als mit Holz gebaute Häuser definiert worden. Einer der wichtigsten Leitsätze des gelehrten Zimmermanns und diplomierten Zimmermeisters Max Renggli lautet: «Bauen ist immer eng mit der Zukunft verknüpft.»

Unter diesem Aspekt darf an dieser Stelle aus der von Richard Rothböck, Präsident Holzbaubau Austria, vorgetragene Laudatio zitiert werden: «Max Renggli und sein Team haben früh den Trend zur Nachhaltigkeit erkannt und mit innovativen und energieeffizienten Lösungen im Holzbau von sich reden gemacht. 1998 wurden die ersten Minergie-Zertifikate der Schweiz an Renggli-Häuser vergeben. Ein Jahr später baute die Renggli AG die erste Schweizer Passivhausanlage in Nebikon. Im Jahre 2003 folgte mit dem Neubau des viergeschossigen Wohn- und Geschäftshauses der Renggli AG in Sursee ein Vorzeigebauwerk in zeitgemässer Holzbauweise, dessen Energieverbrauch den Richtwert des Minergie-Standards um satte 41 Prozent unterschreitet. Höher hinauf ging's dann 2006 mit der Realisierung eines sechsgeschossigen Wohnhauses, das sich durch einen optimierten Mix aus Holzbau, Energieeffizienz und Wohnkomfort auszeichnet. Wenn die Europäische Vereinigung des Holzbaus diesen Renggli-Referenzbau mit der Goldenen Ehrenmedaille auszeichnet, dann ist dies gleichzeitig eine Auszeichnung für den Fundus an Ideen und Visionen von Max Renggli. Als Mensch, Holzbauer, Pionier und Visionär verdient er höchsten Respekt, auch dafür, dass er den Holzbau und seine Leistungsfähigkeit der breiten Öffentlichkeit näher gebracht hat.» -bo-