



# holzbau austria

offizielles organ  
der bundesinnung  
und landesinnungen  
holzbau

fachmagazin für den österreichischen holzbau

5|2008

# Riesen aus Holz

Gewerbebau und Hallen  
aus Holz – beeindruckend  
und wirtschaftlich. Ab Seite 6



■ aktuell Seite 34

**7-Geschoßer aus Holz**

■ schwerpunkt Seite 56

**Schallschutz**

■ innung Seite 64

**Lehrlinge auf Siegerpodest**

# Kein Ende der Fahnenstange

**Statik** Das Potenzial des Holzbaus ist noch lange nicht ausgeschöpft. Dies liegt nicht nur am Interesse der Auftraggeber. Mehr Präsenz ist gefordert, und die Forschung soll begleitend dazu dienen, Planungsprozesse zu standardisieren. DI Kurt Pock, Ingenieurkonsulent für Bauwesen und Lehrbeauftragter für Holzbau an der FH Kärnten und der FH Salzburg, im Interview mit hba-Redakteur Thomas Duschlbauer.

**holzbau austria: Welche Chancen räumen Sie hölzernen Tragwerken für Großobjekte im Gewerbebau ein – etwa für Hallen oder gar Hochhäuser?**

*Kurt Pock: Der Holzbau hat in jüngster Zeit durch spannende Großprojekte seine Leistungsfähigkeit unter Beweis gestellt. Hier vor allem auch in direktem Wettbewerb mit anderen klassischen Werkstoffen. Diesbezüglich sei die Messehalle in Wels erwähnt oder die Salzburgerarena sowie die Messehallen in Karlsruhe. Die beiden letztgenannten Objekte waren nach meinem Informationsstand in Stahl geplant oder zumindest materialfrei funktional ausgeschrieben und wurden in Holz gebaut. Dennoch sind es nur einige wenige Firmen in Österreich, die sich an solche Aufgaben heranwagen, Projekte alternativ in Holz anzubieten. Hierfür bedarf es in den meisten Fällen einer Teambildung aus Holzbauunternehmen, Tragwerksplanern und eventuell einer Massivbaufirma und natürlich auch der Bereitschaft die im Vorfeld eingesetzt werden sollen*

*Nach meiner Einschätzung stehen die Chancen für den Holzbau bei den derzeitigen Baupreisen sehr gut. Es geht vor allem darum, rechtzeitig an geeignete Objekte heran zu kommen.*

*Ein kritisches Thema ist das scheinbar mangelnde Interesse der Ausführenden. Bei manchen Ausschreibungsverfahren müssen wir Planer um eingehende Angebote kämpfen. Gerade in Zeiten, in denen es dem Holzbau gut geht, gehen bei öffentlichen aber auch privaten Ausschreibungen oftmals nur ein bis zwei Angebote ein. Wenn möglich, werden dann Nachfristen gesetzt, es wird nachtelefoniert, um hier eine kritische Anzahl von Offerten zu erhalten. Dies wirkt allgemein ein schlechtes Bild auf den Holzbau. Einerseits wird von Seiten der Interessensvertretungen, den Clustern, proHolz und anderen der nachwachsende Werkstoff Holz propagiert. Andererseits erscheint es oft sehr mühsam, repräsentative Angebote zu bekommen. Speziell dann, wenn die Objekte etwas vom Üblichen abweichen. Aber ist es nicht gerade die Flexibilität und die Vielfalt des Holzbaus, die nach au-*

*ßen hin von uns transportiert wird? Der gerade erst vom Holz überzeugte Bauherr fragt sich dann zu Recht, ob der Stärke und Präsenz der österreichischen Holzbauer und der gesamtwirtschaftlichen Relevanz Rechnung getragen wird. Hier erhoffe ich mir in Zukunft mehr Rückendeckung seitens der Wirtschaft in Form von verlässlich eintreffenden Angeboten. Auf diesem Umstand baut auch das Projekt SYSHOLZ auf, in dem ich als Forschungspartner der FH Kärnten eingebunden bin. Leadpartner ist der Holzcluster Steiermark. Projektziel ist, durch die Entwicklung eines Informationssystems zum mehrgeschossigen Holzwohnbau, auf dessen* >

*„Ein kritisches Thema ist das scheinbar mangelnde Interesse der Ausführenden. Bei manchen Ausschreibungen müssen wir Planer um eingehende Angebote kämpfen.“*





> Basis standardisierte Leistungsverzeichnisse und systematische Kalkulationsparameter ermöglichen, den Prozess der Planung, Ausschreibung und Abrechnung konstruktiv komplexer Holzbauprojekte zu vereinfachen und zu standardisieren. Das Projekt befindet sich in der Einreichphase.

**hba: Wie ist es um das statische Vermögen von einzelnen Holzverbindungen bestellt?**

*Pock: Die Verbindungen sind sicher der Knackpunkt im Holzbau. Wenn ich bei anderen Materialien bei Vorabmessungen und Abschätzungen rein die auf den Querschnitt dimensionieren kann, muss ich im Holzbau schon den Anschluss mit im Kopf haben. Einerseits auf Grund der doch deutlichen Reduktion der Stabtragfähigkeit in Folge des Anschlusses und andererseits von der Tatsache, dass ich die Nachgiebigkeit der Verbindungen bei gewissen statischen Systemen mit in die Beurteilung aufnehmen muss. Hier ergeben sich bei genauer Betrachtung speziell bei Zuganschlüssen und bei herkömmlichen Verbindungsmöglichkeiten oder bei Anschluss*



*„Die derzeit herrschende Vielfalt überfordert oftmals die am Planungsprozess Beteiligten.“  
Kurt Pock*

*eines Biegemoments drastische Änderungen zur Stabtragfähigkeit. Eine spannende und interessante Möglichkeit ist sicher der Anschluss mit selbstbohrenden hochfesten Schrauben oder auch mit selbstschneidenden Stabdübeln, die in einem Zug Holz und Stahl durchbohren und somit eine geringe Verformung im Bereich der Verbindung aufweisen. Wir arbeiten sehr gern mit die-*

*sem recht neuen Verbindungsmittel, wenngleich sich bei der direkten Bearbeitung noch sehr viele offene Fragen auftun. Ich sehe hier deutlich klaren Forschungsbedarf, vor allem, wenn es darum geht, große Kräfte von oben genannten Großprojekten anzuschließen.*

**hba: Muss man für jedes Holz(hoch)haus alles neu berechnen?**

*Pock: Für jedes Hochhaus ganz sicher. Hochhäuser sind einfach individuelle Prototypen, und hierfür muss im Einzelfall eine konsequent durchdachte Statik vorliegen. Aus meiner Sicht ist nicht für jedes Holzhaus eine eigene Statik zu berechnen, sofern die Grundrissform des Objekts einfach gestaltet ist und es eine Art „Musterstatik“ für diesen Typ gibt. Zurzeit läuft ein Projekt, das von der Holzforschung Austria bearbeitet wird und von diversen anderen Verbänden wie der Innung etc. unterstützt wird. Der Titel lautet: Holzhausbau-Gebäudeaussteifung nach Eurocode. Hier bin ich mit den Kollegen Prof. DDI Wolfgang Winter, DI Johann Riebenbauer und Dr. Karlheinz Hollinsky als Tragwerksplaner in einer externen Expertengruppe. Dieses Projekt ist ein erster Schritt in die richtige Richtung. Es soll ein Bemessungstool entstehen, das eine klare Aussage trifft, ob mit Standardmaßnahmen das Auslangen gefunden wird oder ob eine statische Berechnung im Einzelfall durchzuführen ist.*

**hba: Steht ein derartiges Tool nicht in Konkurrenz zu den Ziviltechnikern?**

*Pock: Aus meiner Sicht muss die Modellbildung und die Herangehensweise bei der Berechnung von Holzhäusern als Basis der derzeit neu vorliegenden Normen klar beschrieben und einfach dargestellt werden. Es ist selbstverständlich, dass Träger, Decken und Stützen bemessen werden. Dass aber die Ableitung der horizontalen Kräfte aus Wind, Erdbeben etc. entsprechend berücksichtigt werden, ist aus meiner Erfahrung als Sachverständiger nicht immer gegeben. Durch ein derartiges Werkzeug wird auf ein latentes Problem im Holzhausbau aufmerksam gemacht. Ich erwarte mir im Gegenteil eine Zunahme von statischen Berechnungen, auch von kleineren Objekten.*

**hba: Erdbeben-Gesetzgebung, Brand, Hochwasser – wie verhält sich die Statik in solchen Ernstfällen?**

*Pock: Außergewöhnliche Belastungssituationen wie Erdbeben, Brand und auch Hochwasserereignisse sind technisch klar bewältigbar – wie bei den anderen Baustoffen auch, sofern die Belastungen entsprechend berücksichtigt werden. Nur das ist leider nicht immer der Fall. Ein diesbezügliches Bewusstsein muss bei allen Beteiligten geschaffen werden.*

**hba: Warum gibt es in anderen Ländern 6- sogar 9-Geschoßer aus Holz, aber nicht in Österreich?**

*Pock: Diese Frage müssen Sie den Damen und Herren stellen die unsere Baugesetze und Bauordnungen aufsetzen. Technisch sind die meisten Fragen gelöst.*

**hba: Wohin entwickelt sich generell der Holzbau?**

*Pock: Ich bin kein Prophet und beschäftige mich nicht mit derartigen Prognosen. Ich kann nur kurz umreißen, wohin es aus meiner Sicht gehen sollte. Einerseits bedarf es bei üblichen Bauaufgaben einer Reduktion, einer Vereinfachung, einer Vereinheitlichung. Die derzeit herrschende Vielfalt überfordert oftmals die am Planungsprozess Beteiligten. Anders formuliert: Der Experimentanteil muss bei üblichen Bauaufgaben reduziert werden. Bauen mit Holz muss so selbstverständlich werden wie Bauen mit Ziegel, Stahlbeton oder in Mantelbetonbauweise. Gleichzeitig muss Holz der Baustoff für intelligente Sonderlösungen werden bzw. bleiben.*

**hba: Wie sieht die ideale Zusammenarbeit mit einem Statiker aus?**

*Pock: Mit dem Statiker, ich weiß, das ist die übliche Bezeichnung für meinen Berufsstand. Ich selbst sehe mich als Tragwerksplaner, und meine Tätigkeit sei ideal mit dem neu einzuführenden Verb „tragwerken“ zu beschreiben. Somit ist die Zusammenarbeit auch klar umrissen, wenn ich Tragwerke aktiv entwickeln will, muss ich recht früh in den Planungsprozess eingebunden werden. Wenn ich am Ende hinzukomme, kann ich nur „statisch“ – im Gegensatz zu beweglich und frei – nachrechnen, was bereits vorgedacht ist. Das vorhandene Potenzial wird bei zweiter Variante nur bedingt ausgeschöpft. ▶*

## Lebenslauf Kurt Pock

Ingenieurkonsulent für Bauingenieurwesen

Lehrbeauftragter für Holzbau FH Kärnten, FH Salzburg

Neuer Platz 8, 9800 Spittal/Drau, [www.pock.cc](http://www.pock.cc)

Geboren 1964 in Klagenfurt

**Lebenslauf**

1983–95 Studium des Bauwesens an der Technischen Universität in Graz,

Vertiefte Ausbildung: Konstruktiver Holzbau bei Prof. Pischl

1996–1999 Holzbauingenieur bei Holzleimbau Hofer GMBH (Lienz)

1999 Bürogründung DI Kurt Pock, Ingenieurbüro für Holzbau und

Tragwerksplanung; Ingenieurkonsulent für Bauingenieurwesen,

Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger

seit 1997 Lektor für Konstruktiven Holzbau, FH Technikum Kärnten

seit 2000 Lektor für Konstruktiven Holzbau, FH Holztechnikum Kuchl:

Holztechnik und Holzwirtschaft

2003 Lehrauftrag FH Dortmund FB Architektur Baukonstruktionslehre:

Konstruktiver Holzbau

2005 Gastprofessur TU Graz Institut für Tragwerkslehre: Tragsysteme

**Forschungsprojekte (Auswahl):**

2003 HERAID- Produkt- und Systementwicklung zur thermischen

Sanierung von Altbauten

2003 NASA-Praxisleitfaden für nachhaltiges Sanieren und Modernisieren

bei Hochbauvorhaben

2005 NHHB – Neue hochwärmedämmende Holzleichtbauweisen

**Projekte (Auswahl):**

2004 Nationalparkbrücke Hohe Tauern mit Christian Halm

(Holzbaupreis 2005)

2005 Altenwohnheim Steinfeld, Architekt Wissounig (Holzbaupreis,

Kärntner Baupreis 2005)

2007 ASKÖ Bewegungszentrum, Klagenfurt, Architekten Halm / Kaschnig



## Behaglich wohnen.

**Gemütlich. Biologisch. Komfortabel.  
Fortschrittlich bauen und leben  
mit Brettsperrholz BBS.**

Daheim ankommen. Die Seele baumeln lassen.  
Sich wohl fühlen. Mit gutem Gewissen -  
binderholz BBS ist ökologisch, zeitgemäß  
und schafft ein gesundes Wohnklima.

**Wand Decke Dach**

**binderholz**



tip-top timber