

HOLZBRÜCKENTAGE

Erfolgreiche Premiere

Wissensplattform soll Holzbrückenbau (be)fördern

Am 25. und 26. März fand zum ersten Mal der Kongress „Internationale Holzbrückentage“ (IHB) in Bad Wörishofen/DE statt. Mit der neuen Plattform will Veranstalter forum holzbau zukünftig Wissen um die richtigen Entwurfs- und Konstruktionsregeln kompakt weitergeben, aber auch viele andere zentrale Fragen beantworten. Mit 180 Teilnehmern waren die Veranstalter fürs Erste hochzufrieden.



Erfahrungsaustausch zum Holzbrückenbau im Kurhaus Bad Wörishofen anlässlich der ersten Internationalen Holzbrückentage

Nach den Begrüßungsworten von Prof. Uwe Germerott, Berner Fachhochschule Biel/CH, gab Kurt Schwaner von der Fachhochschule Biberach/DE einen Überblick aktueller und älterer Brückenbauwerke samt ihrer gut und weniger gut gelösten Details. Wegen Letzterem bot sein Vortrag eine passende Überleitung zu dem, was Frank Miebach, Ingenieurbüro Miebach, Lohmar/DE, dem Fachpublikum vorstellte: die neu gegründete Qualitätsgemeinschaft Holzbrückenbau (QHB), ein Zusammenschluss aus Holz(brücken)bau-Unternehmen, Planungsbüros sowie Hochschul- und Behördenvertretern. Sie will den Stand der Technik im Holzbrückenbau kontinuierlich verbessern und Mitgliedern sowie anderen Interessierten zwecks Qualitätssicherung zur Verfügung stellen – etwa in Form von Regelzeichnungen oder mustergültigen Ausführungsplänen für jeden Brückentyp.

Für Brückenprüfungen soll außerdem ein Wartungsmanual als Handlungsanweisung bereitgestellt werden. Hier kann die QHB eventuell auf ein bereits vorhandenes Handbuch von proHolz Austria zurückgreifen, erklärte der stellvertretende Vorsitzende Miebach.

Dauerhaft heißt konstruktiv geschützt

Fast alle Referenten wiesen darauf hin, dass direkt bewitterte Holzbauteile nicht als dauerhaft gelten können. Holzschutz und Dauerhaftigkeit von

jedes Bauteils in eine der beiden Kategorien und ihrer Unterteilung in tragende und nicht tragende Bauteile inzwischen die Dauerhaftigkeit einer Holzbrücke nachgewiesen werden muss. Aus diesem Nachweis sowie aus dem baulichen Maßnahmenkatalog der DIN 1074 (Anhang A) leiten sich eine Vielzahl von Konstruktionsregeln zur Erreichung von Dauerhaftigkeit ab. Sie bilden den Kern des konstruktiven Holzschutzes. Hier spielen auch die Fahrbahnaufbauten eine zentrale Rolle. Diese wurden nicht nur im gleichnamigen Themenblock behandelt, sondern waren Bestandteil aller gezeigten Projekte.

Mit Qualität überzeugen

Dr. Karl Kleinhanß von der DEGES Berlin, der sein Pilotprojekt einer Wildbrücke, das Leuchtturmfunktion hat, vorstellte, brachte es auf den Punkt: „Es gibt keine holzbedingten Risiken, sondern nur schlechte Konstruktionen mit mangelndem konstruktiven Holzschutz.“ Seine Wildbrücke hat „Karriere“ gemacht. Sie wurde von vielen Kommunen als beispielhaft und innovativ erkannt. Entsprechend viele Anfragen erhält die DEGES seitdem von der öffentlichen Hand.

Während Ralf Wulf von der Stadt München Einblicke in die Entscheidung von Bauherren für den Baustoff Holz gab, sprach Karl-Heinz Sperlein vom Staatlichen Hochbauamt Passau über seine Erfahrungen mit zwei Brückenbau-Projekten gleichen

Typs, die in etwa zehn Jahren Abstand gebaut wurden. In die zweite Brücke flossen die Erfahrungen aus dem Bau der ersten ein. „Nur wenn solche Rückkoppelungsprozesse stattfinden, kann sich der Holzbrückenbau entwickeln“, sagte Sperlein.

Über sein Forschungsprojekt „Standardisierter



Holzbrückenbau“ referierte Dr. Wilhelm Luggin aus Wien. Er zeigte zunächst die Vorteile auf, die standardisierte System- und Detaillösungen ermöglichen: hohe Planungssicherheit bei geringen Planungs-, Kontroll- und Unterhaltskosten. Einzige Nachteile sind die mangelnde Flexibilität und die geringen Gestaltungsmöglichkeiten.

Offen für Mischkonstruktionen

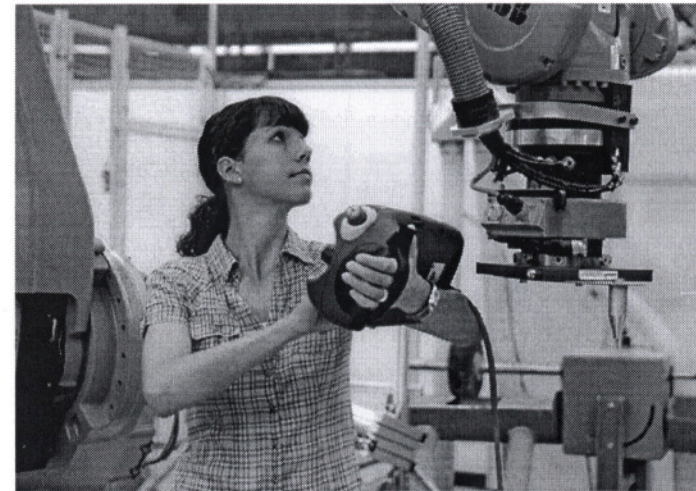
Insgesamt geht es beim Holzbrückenbau auch darum, das Problemverständnis zu schärfen und sich für potenzielle Schwachstellen zu sensibilisieren. Die Aufgabe von Architekten und Ingenieuren ist, den konstruktiven Holzschutz, die Austauschbarkeit einzelner Teile und die handnahe Prüfbarkeit aller Brückenteile zu berücksichtigen, aber auch den Korrosionsschutz der Stahleinbauteile zu beachten. Architekt Richard J. Dietrich, Büro für Ingenieur-Architektur, plädierte in seinem Vortrag über „Vision Holzbrücken“ allerdings dafür, sich für den Entwurf von allen Beschränkungen freizumachen – sei es durch die vorzeitige Festlegung auf ein Material oder das Wissen um Vorschriften. Nur so könne eine adäquate Lösung gefunden werden. Planer sollten auch offen für Mischkonstruktionen aus Holz und Stahl oder Holz und Beton sein. Dem Thema Holz-Beton-Verbund-Brücken widmeten sich daher Prof. Dr. Leander Bathon von der FH



Wiesbaden/DE und Univ.-Prof. Michael Flach von der TU Innsbruck.

Praxisgerechte Informationen

Eine langfristig spezialisierte Plattform für den Holzbrückenbau zu schaffen, ist Ziel des Kongresses. Er wendet sich nicht nur mit Fachwissen an Planer, sondern möchte auch die Vertreter kommunaler Bauämter mit dem Baustoff Holz im Brückenbau vertraut machen. Dazu bedarf es einer kontinuierlichen Auffrischung des Wissensstandes aller auf diesem Gebiet aktiven Fachleute. Wichtigstes Anliegen der Veranstalter ist daher, praxisgerechte und



Studentin im Robotik-Labor: An der BFH-AHB werden die Studierenden in Forschungsprojekte mit eingebunden



Schüler der 1. Klasse an der HTBLA Hallstatt: Im Herbst wartet die Schule mit drei neuen Ausbildungsgängen auf

Internationaler Master der Holztechnik

Die Kooperation zwischen der Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau (BFH-AHB) und der Hochschule Rosenheim im Studiengang Master of Engineering in Holztechnik geht erfolgreich in ihr zweites Jahr. Rosenheim startete den Master-Studiengang in der Holztechnik bereits 2002. 2008 ist die Zusammenarbeit mit der BFH-AHB in Biel/CH angelaufen. Die Bewerberzahlen wachsen seit einigen Semestern deutlich, was neben der hohen Qualität der Ausbildung auch auf die wachsende Akzeptanz der neuen Abschlüsse in Bevölkerung und Industrie hinweist, wird berichtet.

Die Ausbildung im Masterstudium folgt dem Grundsatz „Lernen und Forschen mit direktem Transfer in die Praxis“. Sie ist nach dem anglo-amerikanischen Advisor-Modell aufgebaut: Die Studierenden wählen zu Beginn des Studiums individuelle Themen und einen betreuenden Professor, mit dessen Hilfe sie ihr persönliches Curriculum

» zukunftsfähige Informationen all jenen weiterzureichen, die Holzbrückenprojekte beauftragen, bearbeiten und ausführen.

Verteilt auf zwei Tage standen sieben Themenblöcke auf dem Programm: Geschichte und Gegenwart des Holzbrückenbaus, die Holzbrücke aus Sicht des Bauherren, Wartung und Nachhaltigkeit, Fahrbahnaufbauten, äußere Einwirkungen auf die Tragwerkstruktur, neue Dimensionen durch neue Verbindungen sowie Gegenwart und Zukunft.

Brücken sind Sinnbilder für die Leistungsfähigkeit eines Baustoffes und damit auch Werbung für denselben – allerdings nur, wenn Architektur, Ausführung und Unterhalt optimal zusammenspielen. Basis dafür sind materialgerechtes Konstruieren und holzbauergerechte Detailplanung nach den anerkannten Regeln der Baukunst. Hier kommt dem konstruktiven Holzschutz eine zentrale Bedeutung zu. Fast alle Referate folgten in ihren Grundzügen diesen Aspekten.

SUSANNE JACOB-FREITAG

zusammenstellen. Dies bietet Flexibilität und die Ausrichtung auf ein klares Ziel.

Die Vertiefung des Studiums findet innerhalb von Master Research Units (MRU) statt. Diese sind stark in die Forschung und Entwicklung der beiden Hochschulen oder der angegliederten Forschungsinstitute eingebunden. Ein Beispiel dafür findet sich in der MRU Produktion und Logistik, die in die gleichnamige Forschungseinheit der BFH-AHB eingegliedert ist. Studierende dieser MRU werden in Forschungsprojekte der Einheit, unter anderem im Gebiet der Robotik, integriert. Dazu gehört die Entwicklung einer automatisierten Prozesskette, in der mittels RFID-Technik die mannlose Produktion auch für Losgrößen 1 möglich wird. Weitere Projekte der MRU sind die Entwicklung einer Fertigungssimulation mittels Virtual Reality, die Erarbeitung von Schleifstrategien für Freiformkörper, die Fräsbearbeitung mit Robotern und die Weiterentwicklung des Thermoglättverfahrens.

Neben der fachlichen Ausrichtung steht die Vorbereitung der Absolventen auf Tätigkeiten im internationalen Umfeld im Zentrum der Ausbildung. Kooperationen mit Universitäten weltweit, internationale Gastdozenten und Wirtschaftsprjekte sowie ein Teil der Studienleistung in englischer Sprache vermitteln den Studierenden Erfahrung am internationalen Parkett. Der akkreditierte und zum höheren Dienst zugelassene Abschluss M. Eng. in Holztechnik eröffnet den Absolventen gute Berufseinstiegschancen und stellt für die Holzwirtschaft den dringend gesuchten Nachwuchs von Spitzenkräften bereit, erfährt man. Der Studiengang qualifiziert zur Promotion.

Neue Fachschule für Zimmerei und Holzhausbau

Mit drei neuen Ausbildungsmöglichkeiten startet die HTBLA in Hallstatt im Herbst in das neue Schuljahr. Dazu gehört die vierjährige Ausbildungskomposition in der Fachschule für Zimmerei und Holzhausbau. Ausgehend von der klassischen Form der Zimmerei hat sich daraus ein breit gefächertes Ausbildungsspektrum entwickelt. Gefordert sind Handwerker und Techniker, die bereit sind, hand-

werkliche Fähigkeiten zu erlernen und sich darüber hinaus mit computerunterstützten Maschinen und Fertigungstechniken auseinanderzusetzen. Das Planen, Zeichnen und Gestalten von Holzwohnhäusern sowie das Entwerfen von Innenräumen zählt ebenso zu den Schwerpunkten wie die Kenntnis der vielfältigen Werkstoffe wie Holz, Metall, Glas, Gips sowie Kunst- und Dämmstoffen.

In der Höheren Abteilung (HTL) für Holz-Restauriertechnik werden Schüler mit handwerklicher Begabung und kunsthistorischem Interesse angesprochen. Technik, Kunsthandwerk, Kunstgeschichte sowie Allgemeinbildung stehen in dieser fünfjährigen Ausbildung mit Maturaabschluss nebeneinander. Die Schwerpunkte liegen im klassischen Restaurieren von Möbeln sowie in der energetischen Optimierung historischer Tür- und Fensterkonstruktionen. Neu ist weiters die Fachschule für Holzblasinstrumenten-Erzeugung. Diese kunsthandwerkliche Ausbildung wird als eigenständiger vierjähriger Zweig angeboten.

Ein besonderes Anliegen ist es den Lehrern, Kooperationen mit der heimischen Wirtschaft herzustellen, erfährt man. Willkommene Anreize im Unterricht sind die Teilnahme an nationalen und internationalen Wettbewerben. Die Schule beherbergt 475 Schüler, die in sechs Abteilungen von 62 Lehrern unterrichtet werden. Angeschlossen ist ein Schülerheim für 250 Schüler.

Leo-Schörghuber-Preis ausgeschrieben

Die Holzforschung München schreibt im Auftrag der Leo-Schörghuber-Stiftung den mit 3000 € dotierten Leo-Schörghuber-Preis 2010 aus. Ausgezeichnet werden Doktor- und Diplomarbeiten, die sich grundlegend oder anwendungsbezogen mit den Eigenschaften und der Nutzung von Holz und Holzwerkstoffen beschäftigen. Unterlagen sind bis zum 14. Mai an Univ.-Prof. Dr. Gerd Wegener, Holzforschung München, einzureichen. Die Preisverteilung erfolgt im Rahmen des 15. Münchener Holzkolloquiums am 6. Oktober.

Im Rahmen des Kolloquiums wird Professor Wegener in den Ruhestand verabschiedet.