

# **GRENZEN SIND NOCH LANGE NICHT ERREICHT!**

**Interview** Richard Woschitz leitet das Ziviltechnikerbüro RWT plus und Woschitz Engineering, Wien. Mit seinem Team konnte er in den letzten Jahren die Entwicklung des Ingenieurholzbaus voran treiben, und zahlreiche innovative Projekte in Ostösterreich umsetzen. Von Marlies Forenbacher

## **Wo liegen die Herausforderungen im Ingenieurholzbau?**

Die erste Herausforderung liegt im Kraftflussdenken und in der Montagetechnik. Organische Baustoffe verlangen Konstruktionen mit einem klaren Kraftfluss. Für mich ist eine Konstruktion dann perfekt, wenn sie keine Alternativen mehr zulässt. Die zweite Herausforderung liegt im Knotendetail. Unser Büro verwendet bevorzugt viele kleine Verbindungsmittel, um den Kraftübergang zu harmonisieren. Deshalb verlangt die Montagetechnik eine präzise Logistikplanung. Außerdem entscheiden wir den Kraftfluss unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit, um unsere unternehmerische Führungsposition weiter auszubauen.

## **In welche Richtung wird sich der Ingenieurholzbau in nächster Zeit bewegen?**

Er wird elementierbar sein. Deshalb müssen die Knotenpunkte in einem Detailkatalog noch intensiver ausgearbeitet werden. Hinzu kommt das „Vernähen“. Es entsteht, wenn ein Holzbau mit stabför-

migen, selbstschneidenden Schrauben zusammengefügt wird. So können wir auch Flächentragwerke herstellen, die ideale Kraftübertragungsbedingungen zulassen, jedoch keine konzentrierten Belastungspunkte.

## **Welche Holzwerkstoffe werden momentan primär verwendet?**

Bei Brettschichtholz sind es hauptsächlich Fichte und Lärche. Für das King Abdulaziz Library Building in Saudi Arabia testen wir eine Hybridkonstruktion, wo wir im Verbund Eiche und Fichte verwenden. Die Oberfläche wirkt eleganter. Das ist natürlich auch eine Kostenfrage. Eiche gehört zu den exklusiveren Hölzern. Auch der Einsatz der Buche als Laubholz und hochwertiges Baumaterial wird seinen Anwendungsbereich im Ingenieurholzbau finden, weil es wesentlich höhere Festigkeitswerte als die Nadelhölzer hat. Eine Neuigkeit in unserer Branche sind die Hybridkonstruktionen, bei denen sich Stahl- und Holzbau zu einem leistungsfähigen Verbundstoff formen.

## **Wo liegen die Grenzen?**

Ich denke, sie sind noch lange nicht erreicht, zumal Spannweiten mit 100 m keine große Besonderheit mehr sind. Auch die Verbindungsmitteltechnologie hat noch nicht all ihre Möglichkeiten ausgeschöpft.

## **Was sind Ihrer Meinung nach die Argumente für den Einsatz von Holz im Ingenieurbau?**

Holz ist effizient, das heißt im Verhältnis von seinem Eigengewicht zur Materiallast. Und es ist leicht, womit größere Spannweiten transportiert werden können. Es ermöglicht zudem eine schnellere

**ICH WARNE DAVOR, AUSSCHLIESSLICH ALLES IN HOLZ ZU BAUEN. EINE SCHLECHTE PLANUNG KANN DEN HOLZBAU RUINIEREN.**

© Fotos: Woschitz

und wirtschaftlichere Montage. Beim Thema Baureifeuchte und der schnellen Baufertigstellung punktet der Holzbau klar vor dem Betonbau.

## **Welche Beispiele finden Sie besonders erwähnenswert?**

Die Eingangswelle vom Austria Center Vienna, zum Beispiel. Das Netzgeflecht der wellenförmigen Holzkonstruktion hat eine Länge von 32 m, eine Tiefe von 26 m und eine Höhe von 17 m. Der „Bahnorama“ zeigt eine elegante stabförmige Turmkonstruktion aus einem Stabquerschnitt. Beeindruckend ist auch die Dachkonstruktion des Bahnhofsgebäudes „Laubenbachmühle“ oder des Multiversums in Schwechat. Den Hangar 5 am Flughafen Wien-Schwechat hat Architekt Wilhelm Holzbaumeister designt. Dabei hat sich bei den größeren Spannweiten gezeigt, wie Eleganz in der Kombination aus Stahlzugbändern und Holzkonstruktion entsteht. Das „Storchenhaus“ vom japanischen Stararchitekten Terunobu Fujimori in Raiding ist mit seiner Grundfläche von 25 m<sup>2</sup> zwar sehr klein, demonstriert aber auch beispielhaft, wie durch Holz ein architektonisches Juwel entstehen kann.

## **Welche Probleme sehen Sie in der Praxis?**

Ich warne davor, ausschließlich alles in Holz zu bauen. Zudem kann eine schlechte Planung den Holzbau ruinieren. Der Werkstoff Holz fordert Liebe zum Detail und eine überlegte Montageplanung. Nichts darf dabei dem Zufall überlassen werden!

## **Wo denken Sie steht Österreich im internationalen Kontext?**

Unser Land ist gut positioniert. Viele Ingenieurholzbetriebe haben bereits Erfahrungen im Exportgeschäft gesammelt. Das muss rigoros fortgesetzt werden, um international präsent zu werden. Am wichtigsten ist es, diverse Systeme weiterzuentwickeln, und zwar aus der Erkenntnis, wo die Schwächen liegen. Lösungen sollten kontinuierlich an hand von Pilotprojekten aufgezeigt werden. Damit lässt sich der Vorteil vom Baustoff Holz am besten erklären, und dann sind wir auch für den internationalen Markt gerüstet. <<



**UNSER LAND IST GUT POSITIONIERT. DAS EXPORTGESCHÄFT MUSS FORTGESETZT WERDEN.**

Richard Woschitz