

Regionaler Bauprofi

Zimmerer baut und verkauft Fertighäuser

Holzkurier-Eigenbericht aus Garmisch-Partenkirchen/D

Ein Plädoyer für die Verwendung von Massivholz war Mittelpunkt der Eröffnungsrede von



Emil **Mosimann** am 6. Holzbauforum in Garmisch-Partenkirchen, das vom 6. bis 8. Dezember vor 570 Teilnehmern stattfand. „Holz ist ein einfacher Werkstoff, der auf einfache Weise einzusetzen ist,“ so der Präsident der **EOS**. Holz sei im Überfluss vorhanden, neue Holzwerkstoffe seien nicht zwingend nötig. „Das Echte ist außerdem mehr denn je gefragt.“

Massivholz definieren.

Mosimann fehlt eine exakte begriffliche Festlegung, was mit Massivholz gemeint sei. Als Selbstverständlichkeit sei allerdings zu nennen, dass dem Holzbau Massivholz getrocknet, in einer akzeptablen Zeit und zu einem ebensolchen Preis geliefert wird, so der EOS-Präsident.

Den Trend zum Holz verdanke man insbesondere den Frauen: „Vom wesentlichen Entscheidungsträger beim Hausbau wird häufig aus emotionalen Gründen dem Holz der Vorzug gegeben. So erhält man ein günstiges Unikat – und als preiswerte Edelmarke muss Holz vermarktet werden.“

Holzverwendung sichert

Wald. Am Beispiel des Starkholzlandes Schweiz plädierte Mosimann für den Holzbau auch auf Grund der ökologischen Verantwortung: „Es wird zu wenig genutzt, der Wald überaltert.“

Das erste Großprojekt aus faserverstärktem BSH in Europa stellte Stefan **Helfenstein**, vom Bau ausführenden Unternehmen **Zöllig Holzleimbau**, Arbon/CH, vor. Es handelt sich um die Produktionshalle des Spielzeugherstellers **Bürli** aus St. Erhard/CH. Die Primärträger – zwei 35 m lange Teile – überspannen zwei Felder von 30 m, dazwischen sind Sekundärträger eingehängt. Der große Binderabstand von 20 m ergibt, dass 4840 m² Dachfläche auf lediglich drei Innenstützen ruhen. Es entstehen also Kräfte, die von einer herkömmlichen Konstruktion nur schwer aufgenommen werden könnten.

Faserverstärkung verringert Durchmesser. Durch Verwendung einer Faserlage zur Zugverstärkung konnte der Trä-

ger-Querschnitt um 25% reduziert werden. Zöllig setzt auf die FiRP-Technologie. Dabei werden Faserlamellen mit einem herkömmlichen Kleber in den BSH-Träger eingebracht. Der Herstellungsprozess ist also praktisch unverändert.

Verwendung finden Aramid, Kohlenstoff oder Glas-Werkstoffe, die sich durch hohe Zugfestigkeiten auszeichnen.

Mittlerweile wurden von Zöllig zwei weitere Projekte mit faserverstärktem BSH ausgeführt, noch im Jänner folgt ein drittes. In Österreich arbeitet Holzleimbau **Buchacher**, Hermagor, mit dieser Technik.

Holzbrücken – Vorteile erkannt. Von der Renaissance der Holzbrücken in Norwegen konnte Tormod Olav **Dyken** von der staatlichen Straßenverwaltung, Oslo/N, berichten. „Als Grund sind nicht nur Umweltbewusstsein oder Nostalgie zu nennen – sondern die Kosten“, erläutert der Ingenieur. So kommen architektonisch ansprechende Brücken mit einer Länge von 20 bis 35 m auf 2000 bis 2400 DM/m². Verkürzte Montagezeiten wirken sich überdies positiv aus.

Noch günstiger ist ein standardisierter Brückentyp, der für die Bahnverwaltung entwickelt wurde. Dieser wird vorgefertigt, die Teile dann vor Ort – ohne län-

Zollwertkurse – Änderung

Gegenwert für je 1 € ab 10. Jänner 2001

JPY Japanische Yen	108,88
KRW Won	1.211,17
LTL Litas	3,8130
ROL Leu (1000)	24,730

Letzte Notierungen: sh. Holzkurier
Heft 1, Seite 4

Fixkurs: 1 Euro entspricht 13,7603 S

gere Einschränkung des Bahnverkehrs – eingesetzt.

Schnörkellose, alltags-taugliche Brücken. Gebaut werden überwiegend „einfache Alltagsbrücken mit guter Funktionalität“ (Dyken). Doch nicht nur: bei Tynset ersetzt eine Holzbrücke eine ältere konventionelle Brücke. Gesamtlänge: 128,5 m, Spannweite: 70 m. Alle Teile wurden dabei, wie in Norwegen üb-

Die Highlights der nächsten Wochen

Im Holzkurier werden in den kommenden Wochen folgende Sonderthemen behandelt:

Nr.	Sonderthema	Erscheinungsdatum
3	Holzbau Alpbach, Möbelmesse Köln, Bau München	18. Jänner
4	Swissbau Basel, Nachberichte Rosenheim und Domotex	25. Jänner
5	TexBo Salzburg, Nachberichte Alpbach und Köln	1. Februar
6	Verpacken, Markieren, Heben, Schalen	8. Februar

lich, aus doppelt imprägniertem BSH hergestellt. Verbunden wird durch eingeschlitze Stahlplatten und -dübel. Mit dem Bau wurde im August begonnen. Im Juni soll die Eröffnung erfolgen.

Sehenswert wird auch der Nachbau der berühmten Bosphorus-Brücke von Leonardo da Vinci sein. Diese wird in „Miniaturoform“ (80 m Gesamtlänge) als Fußgänger- und Fahrradbrücke gebaut.

Weit spannende Holzrippenschalen stellte Dipl.-Ing. Andreas Keil vom Architekturbüro Schlaich, Bergmann und Partner, Stuttgart/D, vor. Ausgehend von der 1920 entstandenen Zollinger-Konstruktion wurde ein System entwickelt, mit dem es möglich wurde, Spannweiten jenseits der 30 m zu realisieren.

Als Beispiel führte Keil die Messehallen Rimini an (sh. Holzkurier Heft 44/2000, S. 12). In Zusammenarbeit mit dem Hamburger Architekturbüro Gerkan, Marg und Partner und den italienischen Ingenieuren Favero & Milan wurde eine Konstruktion entworfen, die mit 60 m das derzeit weitspannendste Dach in Leichtbauweise ist. Realisiert wurde der Holzbau von Euro Holz, Villa Santina/1 (sh. Holzkurier Heft 50/2000, S. 8).

Die neuen Messehallen in Friedrichshafen sollen ebenfalls in dieser Bauart entstehen. Von den ursprünglich sechs Standard- und einer größeren Mehrzweckhalle (Spannweite: 67,5 m) wird aus Kostengründen nur letztere in der Lamellenkonstruktion ausgeführt.

Zweihundert Meter Kuppel. Als Kuppelschale ist auch eine neue Sporthalle in Stuttgart geplant. Deren Durchmesser: 190 m. Hoher Vorfertigungsgrad und einfache Montage der Kuppel im Freibau verleihen der Konstruktion eine hohe Effizienz. Der eingereichte Entwurf erhielt den ersten Preis des Architektenwettbewerbes. Die Realisierung soll 2001 erfolgen. „Der Holzbau steckt trotz aller Erfolge noch immer in den Kinderschuhen“,



gestand Josef Haas II von der Firmengruppe Haas Fertigungsbau, Falkenberg/D. „Die Branche hat die Möglichkeiten erst ansatzweise verwirklicht“, so sein Resümee.

Was der Baustoff Holz an Chancen bietet, illustrierte Haas etwa mit Brettschichtholz-Elementen. Als Abwandlung der Brettstapelelemente kommen diese ebenso als tragende Decke oder tragendes vollflächiges Dach zum Einsatz – „sind bei gleichem Querschnitt aber tragfähiger“, so Haas.

Profilierte BSH-Dielen. Eine Weiterentwicklung davon sind BSH-Dielen mit Nut und Feder, die Bauherren und Architekten mit ihrem Brettcharakter auf den Deckseiten überzeugen. Für die Fertighäuser (1999: 1000 Stück) setzt Haas bisher zu einem überragenden Teil PVC-Fenster ein. Mit dem Erwerb der Stabil-Fenster, Gabersdorf, will man künftig verstärkt auch auf der Holz-Alu-Schiene fahren.

Regionaler Bauprofi verkauft besser. „Künftig wollen wir auch zunehmend über den regionalen Bauprofi verkaufen – den Zimmerer“, ist Haas überzeugt. „Das ist logisch, werden doch auch 85% der Massivhäuser vom Maurer akquiriert.“

Mit dem Zimmerer-Profi-Haus bietet der bayerische Konzern dem Holzbaumeister ein Baukastensystem für Fertighäuser an. Je nach Ausstattung werden vorbereitete Elemente geliefert – inklusive Statik und Werksplanung. Es muss also in keine Produktionsanlagen investiert werden. GE

preise von im Schnitt 890 DM/fm auf nun 929 DM/fm an (Spitzenstamm: 2885 DM/fm). Buche erzielte 520 DM/fm (Vorjahr 490 DM/fm, Spitze: 1469 DM/fm). Dennoch entwickeln sich die Erlöse der Submission fallend: 1304 DM/fm 1996, 1415 DM/fm '99, 2000 nur mehr 1078 DM/fm.

Nadelschnittholzexport:

Exporteinbruch im 2. Halbjahr 2000 nach Veröffentlichung durch Statistik Österreich (sh. Markttelegramm vom 4. Jänner und Details in Holzkurier Heft 1, S. 18/19) jetzt auch offiziell in vollem Ausmaß deutlich werdend (Erstbericht in Holzkurier Heft 41 vom 12. Oktober 2000, S. 3–5). Plus von 13% im ersten Halbjahr schmolz auf +4% (I–III/2000) mit 4,3 Mio. m³. Hochrechnung auf ganzes Jahr ergibt Minus gegen Rekordjahr 1999 – und es gibt kaum Anzeichen, dass 4. Quartal besser war als IV/99. Besonders scharfer Rückgang erfolgte im September: 652.000 m³ IX/99 stehen 501.000 m³ IX/2000 gegenüber. Daten zum Oktober und später noch ausständig. Prognose 2001: Vorsicht.

Nadelschnittholzimport:

Sprunghafter Anstieg in ersten drei Quartalen 2000 um 15% (Wert gleichbleibend) auf 871.000 m³ soll sich auch IV/2000 fortgesetzt haben. Offenbar waren Exporterlöse aufgrund der Euro-/Dollarrelation so gut, dass auf kostengünstige Versorgung der Heimat mit entsprechenden Sortimenten nicht zurückgegriffen werden musste. Hauptimportländer: Tschechien mit 369.000 m³ (I–IX/99: 327.000 m³) und Deutschland mit 167.000 m³ (150.000 m³). Ziffern Außenhandel mit Tschechien beeinflusst durch größte Sägeindustrie Europas mit ihren Standorten in Österreich und Tschechien.

Laubschnittholz:

Schwung des ersten Halbjahres beim Export mit +18% konnte bis Anfang Oktober 2000 mit wieder +18% auf 110.000 m³ gehalten werden – trotz der beginnenden Probleme in Asien, die wahrscheinlich erst in der Statistik des 4. Quartals durchschlagen. Werte steigen mit +19% noch leicht an. Hervorragende Einzelmonate selbst im Sommer: 7000 m³ VIII/99 stehen 50.000 m³ VIII/2000, 14.000 m³ IX/99 stolze 76.000 m³ IX/2000 gegenüber. Damit dürfte Österreichs Laubholzsägeindustrie internationalen Anschluss geschafft haben (Händler aber auch). Mit 35.000 m³ I–IX/2000 bleibt Italien zwar Hauptabnehmer (I–IX/99: 28.000 m³), doch Asien boomt

Markt Tele- gramm 11 01 2001

mit 20.000 m³ (15.000 m³) weiter. Einzelne heimische Betriebe sollen größere Investitionspläne wälzen, unter anderem ein Neubau eines Standortes im Wienerwald.

Eiche – Fassholz:

Nachfrage von französischen Abnehmern in Deutschland etwas beruhigt, Preisanbote gegen Vorjahr leicht gedrückt. In Österreich interessanter, wieder stärker steigender Verlauf. Nachfrage nicht nur nach Fasseiche gut.

Deutschland:

Holzimporteure beklagen massiven Geschäftseinbruch seit Sommer. Stimmung scheint ob der negativen Bautwicklung am Tiefpunkt, da auch die Prognosen für 2001 keine Besserung versprechen. Deutsche Regierung zweckoptimistisch knapp 3% BIP-Zuwachs erwartend, Sachverständigenrat hält bei 2,8%, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung spricht nur mehr von 2,5% für heuer und 2,7% für 2002. Hauptgrund: Erlahmung der US-Konjunktur, stärkerer Euro und damit weniger Exportwachstum. Umgekehrt sollte Steuerreform um 45 Mrd. DM entlasten und Inlandsinvestitionen ankurbeln.

USA:

Interbank-Zinssatz von 6,5% auf 6% gesenkt, Diskontsatz von 6% auf 5,75%. US-Notenbank Fed zu weiteren Zinssenkungen bereit, falls Wirtschaftswachstum noch stärker nachgibt. Damit erste außertourliche Zinssenkung seit 1994 umgesetzt. Euro reagierte darauf mit neuerlicher Schwäche. Zinsschaukel und Hochschaubahn der Wechselkurse beginnt zu fahren. US-Wirtschaft nach zehn Jahren im II. Qu. 2000 noch um 5,6% gewachsen, im III. Qu. Einbruch auf 2,2%, im IV. Qu. auf 2,5%, für I. Qu. 2001 unter 2% prognostiziert. Auswirkungen auf Holzbranche siehe Leitartikel Holzkurier Heft 1, S. 3/4.

Auszug seit Dienstag im Internet: <http://www.holzboerse.de>

Eiche boomt mit Fassnachfrage

Bei der 2. Laubwertholzsubmission der Forstdirektion Unterfranken in Würzburg am 14. Dezember mit 622 fm Eiche und 2892 fm Buche (halbierte Menge gegen 1999) zogen die Eichen-