



Fabrikhalle der Zukunft

ÖKOLOGISCH BAUEN. Ein neues Bausystem mit anwendungsorientierter Planungssoftware macht Gewerbebauten aus Holz und auf Passivhausbasis wirtschaftlich interessant.

Die Fabrikhalle der Zukunft ist aus Holz“, sagt Friedrich Mader, Geschäftsführer der Profactor-Gruppe. Das „eco_building“, das Vorzeigeprojekt in Holzfertigteilbauweise, spart bis zu 90 Prozent der Heizkosten – und das zu einem konkurrenzfähigen Preis. Erstmals in Europa wird ein Gewerbe- und Industriebau in Passivhausqualität als Bausystem errichtet. Der Spatenstich für das neue Logistikcenter der Eine Welt Handel AG mit insgesamt 2.800 m² Nutzfläche erfolgte Anfang Oktober im steirischen Niklasdorf. Der Fertigstellungstermin ist im Juli 2008.

Spielend Industriehallen planen

Entwickelt wurde das neuartige Bausystem von oberösterreichischen Betrieben im EU-Projekt „Holiwood“, indem insgesamt 20 Partner aus neun europäischen Ländern mitarbeiten. Die Profactor-Gruppe koordiniert das Projekt von Steyr aus und entwickelt für das Bausystem eine komplexe und dennoch anwendungsorientierte Kalkulationssoftware. Den künftigen Planern von eco_buildings wird ein umfassendes Werkzeug in die Hand

gegeben. Damit können von Grundriss, Höhe bis zu architektonischen Details sämtliche Parameter des Gebäudes mit den Erfordernissen eines Gewerbebaus in Passivhausqualität berechnet werden. Bei jeder Änderung des Plans werden die Auswirkungen auf die Energieperformance und Kosten simultan angezeigt. Mader: „Im Prinzip kann man mit unserer Software Industriehallen in Passivhausqualität so einfach planen, als ob man Lego spielt.“ Profactor steht als Koordinator des Projekts an der Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft. In die Software fließen demnach nur jene Parameter ein, die in der Praxis tatsächlich erforderlich sind und von den Partnerbetrieben aus der Wirtschaft tatsächlich umgesetzt werden.

Holz kann mehr

Technisch und finanziell gesehen stehe die Konkurrenzfähigkeit der eco_buildings außer Streit, betont man bei Profactor. „Das Ganze ist eher ein psychologisches Problem“, sagt Mader, „wer denkt schon an eine Lösung aus Holz, wenn er eine neue Halle plant.“ Es bestünden gegenüber Holz immer noch Bedenken bezüglich

Haltbarkeit und Brandschutz. Beides ist beim eco_building-Bausystem aber gelöst worden. Bei der Entwicklung des Gebäudes wurden bereits Klimaphänomene, die durch den Klimawandel vermehrt auftreten, berücksichtigt. Tests ergaben, dass die Holzfertigteilwände im Brandfall bis zu 90 Minuten dem Feuer standhalten. „Dank

der Biomasseheizung und Fotovoltaikanlage sparen wir nicht nur bei den Betriebskosten, sondern können unser neues Logistikzentrum auch CO₂-neutral betreiben. So können wir Klimaschutz in die Tat umsetzen!“, meint Karl Pirsch, Bauherr des ersten eco_building-Demonstrationsprojektes in Europa. ■

PROJEKT HOLIWOOD

Partner aus Oberösterreich

Obermayr Holzkonstruktionen, Schwanenstadt:

Produziert montagebereite Fertigbauteile mit bis zu 20 Metern Länge.
www.obermayr.at

Poppe*Prehal, Architekten, Steyr:

Experten für Passivhausbauweise. www.poppeprehal.at

Mitterramskogler, Sägewerk und Holzhandel, Gaflenz:

Experten für die Thermobehandlung von heimischem Holz. www.mirako.at

Ziel des EU-Projekts Holiwood ist die Erforschung von thermisch behandeltem Holz sowie die Entwicklung von

innovativen Holzbau Lösungen. Im Zentrum des Projekts steht die Entwicklung von drei Prototypen: Das Holzbausystem eco_building für Industriegebäude in Passivhausqualität, Lärmschutzwände aus nachwachsenden Rohstoffen und ein Holzfußboden in Tropenholzoptik aus heimischem Thermoholz. Die Profactor-Gruppe ist in Österreich führend in der angewandten Produktionsforschung. Die Forschungsschwerpunkte reichen von Robotik und Prozessautomatisierung über Bildverarbeitung und mechanische Systeme bis hin zu innovativen Energiesystemen und Nanotechnologie.

www.profactor.at,
www.holiwood.org,
www.eco_building.at