

➤ TRENDS

Bauen mit Stroh



Baumeister Jürgen Höller legt in Ebergassing den Grundstein für das erste lasttragende Strohballen-Musterhaus Österreichs.

In Österreich stehen derzeit rund 200 »Strohballenhäuser«. »Weil diese Häuser in der Regel aber Holzkonstruktionen als tragende Teile aufweisen, sind sie in der Errichtung teurer und aufwendiger als Massivhäuser«, erklärt Baumeister Jürgen Höller, der mit seiner Firma Strohplus GmbH eben in Ebergassing mit dem Bau des ersten lasttragenden Strohballen-Musterhauses Österreichs begonnen hat. Schon seit seiner Ausbildung beschäftigt sich Höller mit dem Thema »energiesparende Bauweise«. Seine erste Vision von Gebäuden, die mehr Energie erzeugen, als sie verbrauchen, ist mit Plusenergiehäusern bereits Realität geworden. Jetzt träumt er von Gebäuden, die auch in der Errichtung kaum Energie benötigen. »Das ist nur unter Verwendung von ökologischen und nachwachsenden Bau- und Dämmstoffen wie eben Stroh möglich«, sagt Höller. Dass lasttragende Strohballenhäuser in der Praxis funktionieren, sieht man in der Schweiz, wo bereits 20 ähnliche Häuser stehen.

Auch in Deutschland findet der Baustoff Stroh immer mehr Anklang, wenn auch in klassischer Bauweise. Im Herbst letzten Jahres wurde auf der Burg Ludwigstein in Hessen der größte Strohballenbau Deutschlands fertiggestellt. Das langgestreckte zweigeschoßige Gebäude liegt auf dem

äußeren Befestigungsring der Burganlage. Grundsätzlich wurden Sandstein, Stroh, Holz und Lehm verwendet – alles abbaubare und regional verfügbare Baustoffe. Das Kellergeschoß wurde in klassischer Massivbauweise errichtet, Erd- und Obergeschoß hingegen entstanden in Holzbauweise. Die Holzständerwände wurden mit Strohballen ausgestopft und anschließend mit Lehm verputzt. Das ebenfalls strohgedämmte Ziegeldach wird von kreuzweise angeordneten Holzbalken getragen, die rund um den Gebäudekern angeordnet sind. Für die Energieversorgung des Strohballenhauses wie auch der gesamten Burganlage werden ausschließlich regenerative Brennstoffe verwendet. Eine Pel-



Auf der Burg Ludwigstein in Hessen steht der größte Strohballenbau Deutschlands.

➤ BUCHTIPP

➤ Was man mit Aschen alles machen kann.

Urban Mining als Hoffnungsträger einer nachhaltigen Ressourcenwirtschaft: Gebäude und Infrastrukturen werden als regelrechte Goldgruben erkannt und nach Ende des Produktlebens sinnvoll

verwertet. Leopold Lukschanderl führt in dem Kompendium »Urban Mining – Die Stadt als Bergwerk der Zukunft« die Leser auf einer 136-Seiten-Tour durch Müll, Verwertung und tiefgehendes Hintergrundwissen zu grenzüberschreitenden wirtschaftlichen, sozialen und politischen Zusammenhängen. Der kleine Mining-Führer ist aus österreichischer Sicht geschrieben und zeigt dennoch deutlich, dass eine sinnvolle Verwertung von Ressourcen aus anthropogenen Lagerstätten – Abbruchhäusern, Konsumgüter, Abfällen, ausrangierten Transportmitteln, und vielem mehr – koordiniert nur in einem europäischen Kontext möglich ist. Wer einen kurzweiligen und dennoch umfassenden Führer durch einen absolut boomenden Wirtschaftszweig sucht, liegt bei Lukschanderls Zusammenfassung richtig.



»Urban Mining – Die Stadt als Bergwerk der Zukunft. Sind Mülldeponien die »Goldgruben« von morgen?«

35 Euro, ISBN: 978-3-85493-192-8
Erscheinung: September 2011
Verlag Holzhausen GmbH

letheizung im Keller sowie eine thermische Solaranlage und Photovoltaikanlage auf dem Dach des Gebäudes dienen der Warmwasserbereitung und der Heizung. Für niedrige Lasten wird Wärme aus dem Blockheizkraftwerk der Kernburg in das Strohballenhaus geleitet.

Neues aus den Softwareschmieden

Der Bau & Immobilien Report präsentiert neue Programme, Lösungen und wichtige Updates aus der Welt der Bausoftware.



Mit neuer Software effektiver planen und bauen.

ABK – Neue Möglichkeit zur LZK-Berechnung

Die neue Version der Baumanagementsoftware ABK 7.8 eröffnet dem Anwender bei der Ermittlung von Lebenszykluskosten für Immobilien nunmehr neue Möglichkeiten in Bezug auf betriebswirtschaftliche Betrachtungsweisen und den Vergleich sowie die Analysen von unterschiedlichen Planungsvarianten. Eine zentrale Rolle nehmen dabei Kostenvollwertanalysen und detaillierte Finanzierungsüberlegungen ein. Weiters wurde das Datenmodell zur Lebenszykluskostenberechnung Hochbau der Donau-Universität Krems aktualisiert und erweitert. Es gibt nun zwei Voreinstellungsvarianten: das Standardmodell für Bürogebäude und das erweiterte Modell mit einer groben Errichtungskostenschätzung anhand der Gebäudegeometrie. Außerdem besteht in der neuen Programmversion die Möglichkeit, Ergebnisse verschiedener Berechnungsvarianten nebeneinander darzustellen und diese direkt miteinander zu vergleichen.

Info: www.abk.at

Autodesk – Vom Konzept bis zur Ausführung

Die Autodesk Building Design Suite Premium ist ein für Architekten und Ingenieure konzipiertes Toolset mit der

leistungsstarken BIM-Funktionalität von Autodesk Revit, den vertrauten AutoCAD-Anwendungen für die effiziente Dokumentation sowie Autodesk 3ds Max Design für überragende Visualisierungen.

Autodesk Revit wurde speziell für das Building Information Modeling (BIM) entwickelt und ermöglicht Planungs- und Bauingenieuren, mit einem koordinierten und konsistenten modellbasierten System Ideen vom Konzept bis zur Ausführung zu verwirklichen.

Autodesk Revit ist eine komplette Anwendung, die Funktionen für Architektentwürfe, Gebäudetechnik, Tragwerksplanung und die Bauausführung umfasst.

Info: www.autodesk.de

Graphisoft – Bessere Mobilität

Graphisoft hat die mobilen Funktionen seines interaktiven Präsentationstools BIMx überarbeitet und optimiert. Zu den neuen Funktionen gehört beispielsweise die Möglichkeit, eine horizontale Schnittebene zu platzieren, um auf diesem Wege einen grundrissähnlichen Überblick über das gesamte Gebäude zu erhalten. Dabei lassen sich Bereiche, die bei der Navigation durch das Gebäude nur schwer erreichbar sind, besser darstellen. Die 3D-Schnittebene ist leicht nachvollziehbar und vermittelt daher auch Laien ein Verständnis des Gebäudes.

Mithilfe einer neuen Rendering-Engine, die auch einen Schwarzweiß-Modus unterstützt, sind die Ladezeiten erheblich verkürzt und die Navigation durch das Gebäudemodell konnte bis zur dreifachen Geschwindigkeit beschleunigt werden. Aufgrund eines geringeren Speicherverbrauchs ist es mit der neuen Version des BIMx auch möglich, größere Modelle zu laden.

Das Präsentationstool Graphisoft BIMx ermöglicht einen virtuellen Rundgang durch einen BIM-Entwurf, das heißt, durch ein in Archicad erzeugtes Gebäudemodell. Dabei kann die BIMx-Datei auf jedem Computer ohne CAD-Software, auf iPhones und iPads ebenso wie auf Smartphones und Tablets geöffnet werden.

Info: www.graphisoft.de

HSBAU(R)Evolution – FreeToUse

Nach dem erfolgreichen Start der neuen Softwaregeneration HSBAU(R)Evolution im Jahr 2011, stellt die W. Scheidl KG ein revolutionäres Nutzungsmodell vor. »FreeToUse« bietet allen Betrieben die Möglichkeit, die professionelle Software kostenlos zu nutzen. »Aktuell werden mit FreeToUse dem Bieter Softwaremodule zum Auspreisen und Kalkulieren von Ausschreibungen angeboten«, sagt Werner Scheidl, der als Erster eine echte Cloud-Lösung für den AVA-Markt anbietet. HSBAU(R)Evolution [avp]-mini ist ein Teil der umfangreichen Software HSBAU(R)Evolution und bei den Funktionen und Möglichkeiten durchaus »maxi«.

Der Anwender kann Ausschreibungen auspreisen, Preise aus beliebig vielen Referenzprojekten übernehmen und bei Bedarf preisbildende Elemente den Positionen hinterlegen und so die Preisermittlung genau dokumentieren. »Die Funktionen beschränken sich nicht nur auf das Auspreisen. Der Anwender kann auch Texte bearbeiten und Positionen hinzufügen. Mit diesen Möglichkeiten kann der Bieter schon mit der kleinsten Version Alternativangebote und eigene freitextierte Leistungsverzeichnisse erstellen«, erklärt Scheidl.

Ein Upgrade auf höhere Versionen ist jederzeit möglich und dank der einheitlichen Benutzeroberfläche für den Anwender mühelos. Dank Cloud arbeitet der Anwender automatisch mit der aktuellen

Version. Update-Installationen und Überlegungen zur Datenhaltung sind für den Nutzer kein Thema mehr.

INFO: www.wsedv.at, www.hsbau.at

Nemetschek Auer – Update für Nevaris und Release 2 für Success.6

Mit Nevaris hat Nemetschek eine durchgängige, prozessorientierte Bautechniklösung auf den Markt gebracht, die alle Anforderungen hinsichtlich Bauausführung und Kostenplanung bis hin zum Controlling erfüllt. Das aktuelle Update gestaltet die Nutzung jetzt noch reibungsloser. So wurde etwa in Sachen Funktionsumfang der Vergabeprozess um den Preisspiegel samt grafischer Darstellung erweitert. Während der Vergabe werden Preise ausgewählter Anbieter abgefragt, deren Angebote direkt und interaktiv am Bildschirm verglichen werden können. Die Leistungsverzeichnisse können nach beliebigen Kriterien sortiert, gruppiert und gefiltert werden. Auch in Sachen Success.6 R2 hat sich einiges getan. Mit dem neuen Release wird Windows8 unterstützt, es gibt eine neue ÖNORM-konforme Nachtragsverwaltung und viele neue Funktionen.

Info: www.bausoftware.at, www.nevaris.com

- Fertigteilbau
- Deckensysteme
- Wandsysteme
- Fertiggeller
- Fertigteilstall
- Klimax Haus
- Rebloc



OBERNDORFER BETONFERTIGTEILE.
modern. sicher. effizient. gestaltbar. nachhaltig.