

Workshop Nachhaltiges Bauen und Sanieren IV

Alternative Baumaterialien: Zellulose, Lehm und Stroh

Ergebnisse aus dem Forschungsprogramm *Haus der Zukunft* - einer Programmlinie vom *Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie* und der *Forschungsförderungsgesellschaft* - in Kooperation mit der *Arch+Ing Akademie* und dem *Architektur- und Bauforum*

ReferentInnen

Haus der Zukunft / ÖGUT-FFG-BMVIT

Mag. Sabine Kitz

ÖGUT, Arbeitsgruppe Haus der Zukunft

Geboren 1976 in Klagenfurt, 1996 – 2003 Studium Umweltsystemwissenschaften mit Scherpunkt Betriebswirtschaft in Graz an der Karl-Franzens Universität und an der Technischen Universität Graz. Praktika in Berlin (Institut für ökologische Wirtschaftsforschung) und in London. 2004-2006 Mitarbeiterin beim O.Ö. Energiesparverband in Linz: Veranstaltungen, Publikationen, Studien und EU-Projekte im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger. Seit September 2006 bei der ÖGUT, Mitarbeiterin in der Arbeitsgruppe Haus der Zukunft und im Themenbereich Energie-Contracting.

Ao.Univ.-Prof. DDr. Peter Kautsch

Institut für Architekturtechnologie TU Graz, Arbeitsgruppe Zellulosedämmung

Geboren 1954 in Graz; 1973 - 1986 Bauingenieur- und Doktoratstudium an der Technischen Universität Graz (Dipl.-Ing. Dr.techn.) und Studium der Rechtswissenschaften an der Karl-Franzens-Universität Graz (Mag. Dr.iur.); Universitätsdozent (1990) bzw. Außerordentlicher Universitätsprofessor (1997) für das gesamte Gebiet der Bauphysik; 1990: Zivilingenieur für Bauwesen und Allgemein beedeter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger.
www.tugraz.at

Publikationen und Forschungsprojekte (Auswahl)

- Aufgespritzte Zellulosedämmung mit Putzauflage, Baumagazin, Heft 7/2000, S. 18 – 21
- Verputzte Zellulose-Innendämmung ohne Dampfsperre, Architektur & Bauforum, SKIN 02/04, 2004, S. 19-23
- Innovative Akustikbausteine, Bauforum/bauzeitung 51/52/2005, S. 37 – 38
- Grundlegende bauphysikalische und werkstofftechnische Untersuchungen zu aufgespritzten Zellulosedämmschichten mit Putzauflage für Außenfassaden (1. Ausschreibung „Haus der Zukunft“, 2001)
- Zellulose-Innendämmung ohne Dampfsperre – Untersuchungen zur grundsätzlichen Eignung aufgespritzter und verputzter Zelluloseschichten (3. Ausschreibung „HausderZukunft“, 2005)
- Aufgespritzte und verputzte Zellulose-Kompaktschallabsorber (4. Ausschreibung „HausderZukunft“, 2006) Berichte aus Energie- & Umweltforschung 52/2006

Projekte zum Thema / ausgeführte Beispiele

- Dom im (Schloss-) Berg / Graz und Veranstaltungshalle Gasometer / Wien
- Firmengebäude der Fa. Isocell / Neumarkt am Wallersee
- Einfamilienwohnhaus Grabenwarth / Ligist
- Bauernhaus in Kirchbichl / Tirol (in Kooperation mit Energie Tirol)
- Johann-Joseph-Fux-Musikkonservatorium / Graz
- BRG Keplerstraße / Graz

Roland Meingast

natur & lehm Lehmbaustoffe GmbH

Geschäftsführer der natur & lehm Lehmbaustoffe GmbH, der 1994 gegründeten, ersten Herstellerfirma für baubiologische Lehmbaustoffe in Österreich. Seit 1997 Leitung mehrerer nationaler Forschungsprojekte zur Rationalisierung und Mechanisierung des Lehmbaus.

www.lehm.at

Projekte (Auswahl)

- Entwicklung und EU-Patentierung von Pflanzenfaser-armiertem Fertig-Lehmputz.
- Aufbau eines Netzwerks von geschulten Fachfirmen für Lehmbau in Österreich und im angrenzenden Ausland. Erfahrungen aus der Belieferung mehrerer 100 Lehmbauvorhaben pro Jahr
- FFF Forschungsprojekt „Rationalisierung und Mechanisierung des Lehmbaus“ in dem 1998 unter Anderem eine Putzmaschine für Faser-Fertiglehmputze entwickelt wurde.
- „Haus der Zukunft“ Forschungsprojekt „Lehm Passiv Bürohaus Tattendorf“ als Demonstrationsbau.
- Mitarbeit am „Lehm konkret“ Forschungsprojekt zur Entwicklung moderner lasttragender Lehmbauweisen.
- Mitarbeit an der Entwicklung der n&l Biofaserlehm-Platte in einem FFG-Forschungsprojekt und Überführung dieser Lehm-Trockenbau-Verbundplatte in die Serienproduktion 2006 .

Publikationen (Auswahl)

- Meingast, R.: Lehmbaupraxis in raschem technischem Wandel.
In: Lehm 2000 Beiträge zur 3. internationalen Fachtagung Lehmbau in Berlin
S 146 – 152 Overall Verlag Berlin 2000.
- Meingast, R.: Das Projekt Lehm Passivhaus Bausystem.
In: Moderner Lehmbau 2003, S 48 – 54; Fraunhofer IRB Verlag 2003
- Meingast, R.: Lehm-Passiv Bürohaus Tattendorf
Berichte aus Energie- und Umweltforschung 29/2005.
Hrsg. Bundesministerium f. Verkehr, Innovation und Technologie. Wien 2005

Rudolf Binting

Gruppe Angepasste Technologie, Technischen Universität Wien

1994-1999 HLBLA f. Landtechnik in Wieselburg; FH Studiengang Wieselburg für Produkt und Projektmanagement (Schwerpunkt Erneuerbare Energien und Nachwachsende Rohstoffe; Kolleg für Erneuerbare Energien am Technischen Gewerbe Museum, 2002, Diplomarbeit am Arsenal Research mit dem Thema: Untersuchung der Struktur des Brauchwasserbedarfes einer Wohnhausanlage zur allgemeinen Dimensionierung der solaren Warmwasserbereitung.

www.grat.at, www.nawaro.com, www.s-house.at

Projekte GRAT (Auswahl)

- Material use of renewable resources in Austria (1997)
- TREEPLAST (1998 –2001) EU CRAFT Brite Euram
- Wall systems made of renewable materials (2001, Wandsysteme aus Nachwachsenden Rohstoffen)
- Success factors for renewable resources in the building sector (2001, Erfolgsfaktoren für den Einsatz nachwachsender Rohstoffe im Bauwesen)
- Potential und evaluation of renewable materials for sustainable product development (2002-2004)
- Suitability and usability of assessment methods for sustainable development (2002-2003)
- Product database and information platform for environmentally sound building materials (2002 - 2005)
- S-House (2001- 2005) EU Live Environment

- Natural Fibercompounds for wall panels (2005)
- NAWARO – Extension of the information point for renewable resources and ecological materials for the sector basic materials (2005)
- Strategy development for an industrialized serial production ecological passive houses made from renewable resources (2006)
- Information point for renewable resources and ecological materials (II) internet platform, information and service offer, and “building of tomorrow” transfer measures (2006)
- Strategy development for technical and economical feasibility of energy autarkic buildings (2006)
- Deconstruction strategies for the planning phase – evaluation of the disposition of building constructions after interruption considering as example different buildings (2006)
- URU – Unit reuse, Project in cooperation with Japan (Sekisui, E-square) (2006)
- KNPCPC, WEE – Waste of electrical and electronic equipment, project in cooperation with South Korea (2006)

Publikationen (Auswahl)

- Wimmer, R. et. al. Stroh als Baustoff - Zu schade zum Verheizen! Tagungsband zum Strohbau-Symposium vom 29. Juni 2001 in Illmitz, GrAT/ TU Wien, 2001
- Wimmer, R. et al., Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen, FORSCHUNGSFORUM 4/2002, Heimische Nachwachsende Rohstoffe im Einsatz für das „Haus der Zukunft“, Wien 2002
- Wimmer, R., et. al., (2003): Stoffliche Nutzung Nachwachsender Rohstoffe- Beiträge zur forschungspolitischen Diskussion, Berichte aus Energie und Umweltforschung Nr. 27/2003, BMVIT, Wien 2003
- Wimmer R., Hohensinner H., Drack M., Kunze C. (2005): S-HOUSE Innovative Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen am Beispiel eines Büro- und Ausstellungsgebäudes, Berichte aus Energie und Umweltforschung Nr. 02/2005, BMVIT, Wien 2005
- Wimmer R., (2004): Potential und Bewertung nachwachsender Rohstoffe in der Produktentwicklung- Entwicklungsperspektiven für die verstärkte Nutzung des Potentials an nachwachsenden Rohstoffen, unter besonderer Berücksichtigung internationaler Erfahrungen und Kenntnisse im Umgang mit einer nachwachsenden Rohstoffbasis, Endbericht, BMVIT Wien 2004
- R. Wimmer, H. Hohensinner, HP. Petek, M. Drack, C. Kunze (2004): Infoknoten Nachwachsende Rohstoffe, Berichte aus Energie- und Umweltforschung, BMVIT, Wien 2004
- Wimmer, R., Hohensinner H., M. Drack (2006): S-HOUSE, Innovative Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen am Beispiel eines Büro- und Ausstellungsgebäudes, Berichte aus Energie und Umweltforschung Nr. 12/2006, BMVIT, Wien 2006
- Wimmer R. Höfler J. R., Schmidt W., (2006): CSP – Enabled Energy Self Sufficiencant Housing

Moderation

DI Johannes Fechner

geschäftsführender Gesellschafter 17und 4 Organisationsberatung GmbH, Beratungsunternehmen für zukunftsbeständige Entwicklung, Univ. und FH Lektor, klima:aktiv Bildungskordinator, Netzwerker, Moderator, Projektentwickler, Energieeffizienz und erneuerbare Energie im Baubereich, Ökologisierung der öffentlichen Beschaffung (www.17und4.at)

DI Dr. Edeltraud Haselsteiner

Architekturstudium an der TU-Wien, 2005 promoviert, seit 2000 freiberuflich als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Projektleiterin in Forschungsprojekten tätig, u.a. Projektleiterin in zwei Forschungsprojekten der Programmlinie „Haus der Zukunft“. Konzeption und Durchführung der Workshopreihe „Nachhaltiges Bauen und Sanieren“.