

Presseinformation
3. November 2010

Innovationspreis „Energiespeicher Beton“ 2010

- Vier erfolgreiche Modelle für Energieressource Beton
- Bauen für die Zukunft mit nachhaltigen und energieeffizienten Technologien

Nachhaltigkeit und Klimaschutz im Wohn- und Dienstleistungsbau sind die großen Zukunftsthemen und seit Jahren wesentlicher Schwerpunkt der Zement- und Betonindustrie. In Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT), der Austrian Construction Technology Platform (ACTP), dem Betonmarketing Österreich (BMÖ) sowie der deutschen und schweizerischen Zement- und Betonindustrie wurde erstmals der internationale Preis „Energiespeicher Beton“ ausgeschrieben.

„Der Innovationspreis ‚Energiespeicher Beton‘ zeigt, wie viel Kreativität es gibt, wenn innovative Industrie und Baukultur zusammenfinden“, so Infrastrukturministerin Doris Bures am Mittwoch bei der Verleihung des Innovationspreises in der Wirtschaftskammer Österreichs. Gesucht wurden herausragende Entwicklungen im Gebäude- und Baubereich, die einen besonderen Beitrag zu mehr Energieeffizienz leisten. „Modernste Gebäudetechnologien wie das Passivenergie- oder das Nullenergiehaus sind in einem Zeitalter, in dem Erdöl und Erdgas nicht mehr so reichlich sprudeln, Bauformen der Zukunft“, betonte die Ministerin anlässlich der Preisverleihung. Prämiert wurden Projekte aus Österreich, Deutschland sowie der Schweiz, mit dem Ziel „erfolgreiche nationale wie internationale Beiträge zum Thema effizientes und nachhaltiges Bauen aufzuzeigen und zu einer internationalen Vernetzung und einem Know-how-Transfer beizutragen.“

Vier erfolgreiche Modelle – vier Sieger

Juryvorsitzender Professor Thomas Bednar: „Die Siegerprojekte in den einzelnen Kategorien sind alle beeindruckend und zukunftsweisend. Die Jury hat sich daher entschieden keine Reihung der einzelnen Gewinnerprojekte vorzunehmen. Das Preisgeld von 30.000 Euro wird aus diesem Grund ohne Gewichtung durch die Anzahl der Siegerobjekte geteilt.“

Prinzip Energiespeicher führt zum energieautarken Haus

In Decken und Wänden aus Beton werden wasserdurchströmte Kunststoffrohre eingelegt. Diese dienen als Heiz- bzw. Kühlelemente, in die je nach Bedarf Wärme oder Kälte eingespeichert werden kann. Durch die abgegebene thermische Strahlung werden die umgebenden Räume temperiert. Im Vergleich zu herkömmlichen Heizungen können so wesentlich größere Flächen mit vergleichsweise niedrigeren Temperaturen thermisch aktiviert werden, wodurch der Energiebedarf des Gebäudes deutlich sinkt. Der Vorstandsvorsitzende der

österreichischen Zementindustrie, Mag. Rudolf Zrost: „Die Nutzung von Beton als Energiespeicher bedeutet einen wichtigen Schritt zum energieautarken Haus.“

Kategorie Einfamilienhaus: Betonspeicher statt Heizflächen

Aus 13 Einreichungen kann das Haus Natol aus dem tirolerischen Karrösten, den ersten Platz in der Kategorie „Einfamilienhaus“ verbuchen. Verantwortlich für den Einsatz des Energiespeichers Beton, Energieberatung und Prozessbegleitung war Hannes Gstrein, ebenfalls aus Karrösten. Das Einfamilienhaus ist im Passivhausstandard errichtet, Außenwände, tragende Zwischenwände und Decken wurden aus Beton hergestellt. Eine thermische Solaranlage bedient Heizung und Warmwasser und erreicht die hohe Deckung von 70 Prozent. In allen Räumen wurden Bauteile mit Kunststoffrohren zur Bauteilaktivierung so belegt, dass keine gesonderten Heizflächen im Haus mehr nötig sind. Ein kleiner Kachelofen sorgt für die Restenergieabdeckung und bedient zugleich auch den Betonspeicher. Anmerkung der Jury: „Ein Projekt, das über eine sehr gute thermische Qualität verfügt und auf die Deckung des Restwärmebedarfs durch erneuerbare Energieträger setzt. Der Einsatz des in der Konstruktion vorhandenen Betonspeichers ergänzt das Konzept hervorragend.“ Nominierungen erhielten das Haus Spitzergasse in Wien, das Sonnenhaus im Salzburger Zell am See, sowie das Haus E im deutschen Rottenburg am Neckar.

Kategorie Mehrfamilienhaus: Forschung für Betrieb ohne fossile Brennstoffe

Das Schweizer Wohnbauprojekt B35 in Zürich konnte sich gegen den Wohnbau Eichgut im Schweizer Winterthur und gegen die Generalsanierung – Dachaufstockung in der Wiener Klostergasse in Massiv- und Leichtbauweise durchsetzen. Das B 35 ist ein 4-Familienhaus das einen CO₂ freien Betrieb ohne Einsatz fossiler Brennstoffe anstrebt. Der private Bauherr ist Professor für Gebäudetechnik an der ETH Zürich. Zur Entwicklung des komplexen, integralen Systems wurden bereits in einem frühen Stadium über ein digitales Gebäudemodell Energiedaten und -kosten am Modell optimiert. Die Jury war beeindruckt von dem visionären Charakter des Projektes. Das Energiemanagement über massive Speicher und das Erzielen höchsteffizienter Wärmebereitstellung mit der Zielsetzung niedrigster CO₂-Emission wurden als entscheidend angesehen. Die Fortführung des Forschungsprojektes mit einem derartigen Versuchsgebäude erscheint Erfolg versprechend.

Kategorie Dienstleistungsgebäude: Starkes Potenzial und zweimal Vorbildcharakter

Diese Gruppe war mit insgesamt 44 Beiträgen am stärksten vertreten, davon wurden 15 nominiert. Aus den Bewerbungen wurden nach einer ersten Ausscheidungsrunde die Projekte BOB (Balanced Office Building) in Aachen und ENERGYbase in Wien zu den klaren Favoriten erklärt. Beide Projekte zeichnen sich durch ähnliche ganzheitliche Ansätze mit einer optimierten Gebäudehülle für die Raumwärme im Winter aus, während sie beim Schutz vor sommerlicher Überhitzung unterschiedliche Lösungen wählten. Das deutsche Projekt BOB beeindruckt durch einen differenzierten und zukunftsweisenden Umgang mit den aktivierten Speichermassen. Das Bürogebäude ENERGYbase konnte die Jury durch die Befriedigung multifunktionaler Lasten sowohl im Sommer- und Winterbetrieb als auch in der nutzungsintensiven und nutzungsintensiven Betriebsphase überzeugen. Das Fazit: Beide Projekte scheinen für die zukünftigen Forschungsarbeiten ideale Voraussetzungen durch umfangreiches Monitoring zu bieten und entsprechen damit den konkreten Zielen des ausgelobten Wettbewerbs, den Vorbildcharakter für zukünftige Projekte zu unterstreichen.

Die Jury

Unter dem Vorsitz von Ao. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Thomas Bednar von der TU-Wien setzte sich die Jury aus DI ETH/SIA Niklaus Hodel von Gartenmann Engineering AG in Bern, Prof. Dr. Claus Kahlert, ebök Institut in Tübingen und DI Dr. Christian Pöhn von der MA 39 in Wien zusammen.

Auswahlverfahren

In einem zweistufigen Auswahlverfahren schafften es 26 Projekte aus Österreich, 24 Projekte aus Deutschland und 13 Projekte aus der Schweiz in die Endausscheidung. Aus diesen insgesamt 63 Projekten in den Kategorien Einfamilienhaus, Mehrfamilienhaus und Dienstleistungsgebäude wurden vier Siegerprojekte auserkoren, die mittels Bauteilaktivierung am effektivsten die Speichermasse von Beton als Heiz- und Kühlelement nutzen. Hauptkriterium der Einreichungen war die Einbindung von Beton als Speichermasse, insbesondere für die Heizung und Kühlung des Gebäudes sowie für die Schaffung eines angenehmen, konstanten Raumklimas und eine spürbare Reduktion des Energiebedarfs.

VÖZ, die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie

Die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie versteht sich als Partner von Baugewerbe und Bauindustrie, der Behörden und Auftraggeber, aber auch als Service- und Anlaufstelle für den Endverbraucher. Die Österreichische Zementindustrie widmet sich intensiv der Forschung und Entwicklung des Baustoffes Beton. Mit der Forcierung neuer Technologien und dem Angebot von kundenorientierten Speziallösungen erweist sich die VÖZ als innovativer Motor der Bauindustrie. Darüber hinaus beobachtet die Vereinigung laufend die aktuellen internationalen Entwicklungen und ist maßgeblich daran beteiligt, den jeweils neuesten Stand der Technik in der österreichischen Bauwirtschaft zu verankern.

Infos und Download unter: www.zement.at; www.betonmarketing.at

Rückfragehinweis:

Pressestelle der Österreichischen Zementindustrie, Andrea Baidinger

andrea.baidinger bauen wohnen immobilien Kommunikationsberatung GmbH

Tel +43-1 904 21 550, email: baidinger@bauenwohnenimmobilien.at