

Presseinformation
27. September 2016

Wind, Sonne und Beton sparen Energie

Erste Fachpublikation zum Energiespeicher Beton präsentiert

Techniken und Materialien, die Wärme und Kälte speichern sowie nach Bedarf abgeben können, sind der Baustandard der Zukunft und bereits heute verfügbar. Das ist die einhellige Meinung aller TeilnehmerInnen der Veranstaltung „Haus der Zukunft in der Praxis“, die am 19. September 2016 vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) in Kooperation mit VÖZ, Bundesinnung Bau, eNu und Stadt Wien an der TU Wien abgehalten wurde. Die Steigerung der Energieeffizienz und Versorgung von Gebäuden mit erneuerbarer Energie sind auch zentrale Punkte einer EU-weiten Strategie. Bei diesem Anlass wurde auch der neue Planungseleitfaden „Energiespeicher Beton“ mit detaillierten Anleitungen zur Anwendung für Planende und Bauausführende samt Zusammenfassung bisheriger Forschungsergebnisse vorgestellt.

Das Kernthema der Veranstaltung waren Lösungen zur thermischen Bauteilaktivierung, einer Technologie, bei der Bauteile aus Beton mit integrierten Rohrleitungen zur Temperaturregelung eingesetzt werden. Durch die Leitungen fließt Wasser, das sowohl zum Heizen als auch zum Kühlen verwendet werden kann. Sie werden vorwiegend in Raumdecken eingebaut, die über ihre gesamte Fläche Wärme aufnehmen oder abgeben.

Gerade moderne Gebäude brauchen das richtige Energiekonzept

„Viele Partner haben seit zehn Jahren an der Erarbeitung dieses Projektes und Leitfadens gearbeitet. Eine wichtige Erkenntnis ist, dass auch die modernsten Häuser ohne das richtige Energiekonzept nicht die angestrebte Energieeffizienz und Nachhaltigkeit erreichen können. Mit dem Energiespeicher Beton und dem Einsatz alternativer Energiequellen wurde eine neue Schlüsseltechnologie entwickelt. Jetzt sind Baumeister und Energieplaner gefragt, optimale, individuelle Projektlösungen zu erarbeiten“, meinte Sebastian Spaun, Geschäftsführer der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ).

Europas Gebäudebestand ist veraltet

Die Wärme- und Kälteerzeugung in Europa benötigt aufgrund des veralteten Gebäudebestands, inklusive ineffizienter Heizanlagen, 50% des jährlichen Energieverbrauchs. Nur rund 18% der dafür eingesetzten Primärenergie stammt aus erneuerbaren Energiequellen. „In den nächsten Jahren brauchen wir einen gewaltigen Schub bei Neubau und Renovierungen von Gebäuden sowie der Heiz- und Kühlanlagen“, ist Spaun überzeugt.

Bauteilaktivierung kombiniert mit richtiger Energiespeicherung

„Um den Anteil erneuerbarer Energien weiter steigern zu können braucht es kostengünstige Speichermöglichkeiten“, so Spaun weiter. „Das richtige Speichern von Strom und Energie ist das Kernelement und die Bauteilaktivierung kann das bewerkstelligen, da Beton aus statischen Gründen ohnehin verwendet wird“, ergänzte Theodor Zillner vom bmvit.

Innovation ohne Mehrkosten

„Ein weiterer wesentlicher Faktor zugunsten der Bauteilaktivierung und der Energiespeicherung sind keine Mehrkosten im Vergleich zu herkömmlichen Systemen. Die Erkenntnisse aus bereits nach diesen Verfahren fertigen Bauprojekten lieferten wichtige Ergebnisse für weitere Projekte und führten zu einem wachsenden Vertrauen in diese Technologie“, sagte Harald Kuster von Kuster Energielösungen GmbH.

Windenergie speicherbar

Sogar der Windenergie-Überschuss kann in Bauteile gespeichert werden. „Die Bauteilaktivierung ist auch ein perfektes System, um Windenergieüberschüsse in Kombination mit einer Wärmepumpe zu koordinieren“, meinte Simon Handler von allplan.

Beton als Speichermedium bestens geeignet

Klaus Kreč vom Büro für Bauphysik: „Beton ist aufgrund seiner hohen Wärmespeicherkapazität und in Kombination mit der guten Wärmeleitfähigkeit als Speichermedium prädestiniert.“ Er ergänzte, dass beim Bau von Gebäudefassaden im Sinne einer hohen Gebäudequalität die sommerliche Erwärmung berücksichtigt werden sollte.

Know-how vom Lehrling bis zum Baumeister

„Die besten Studien nützen nichts, wenn sie nicht gelesen werden. Daher ist es notwendig, die gewonnenen Erkenntnisse für alle am Bauprozess Beteiligten nachvollziehbar zu machen und für die notwendige Ausbildung zu sorgen“, meinte Felix Friembichler von der VÖZ. „Das schließt nicht nur die Führungscrews, sondern auch alle Fach- und Vorarbeiter ein, die über das nötige Know-how verfügen müssen. Unsere Bauakademien können einen wichtigen Beitrag für die Weiterbildung leisten, um neue Lösungen der Bauteilaktivierung zukünftig anwenden zu können“, sagte Johann Jastrinsky von der Bundesinnung Bau. „Der Kunde will einen Ansprechpartner, der Bescheid weiß und am Ende des Tages auch für seine Leistungen haftet“, fügte Jastrinsky zur Rolle des Baumeisters hinzu.

Teamwork aller Experten entscheidend für klimasensitive Häuser

„ArchitektInnen haben eine wichtige Schnittstellenfunktion bei der Planung eines Gebäudes, sie schaffen vor allem Räume, sind aber keine Haustechniker. Deswegen ist ein Zusammenwirken aller Experten besonders wichtig, um klimasensitive Häuser mit optimalen Energiesystemen zu entwickeln“, meinte Ursula Schneider von pos architekten. Einen weiteren interessanten Aspekt, mit dem sich Experten in Zukunft befassen werden, brachte Bernd Vogl von der MA20 (Energieplanung) der Stadt Wien vor: In Hinblick auf die immer wärmer werdenden Sommermonate ist anzudenken, wie Wohnungen in Zukunft nicht nur geheizt, sondern auch gekühlt werden können.

Erste Fachpublikation zum Energiespeicher Beton präsentiert

Im Planungsleitfaden „Energiespeicher Beton: Thermische Bauteilaktivierung“, herausgegeben von bmvit, VÖZ und dem Forschungs- und Technologieprogramm „Stadt der Zukunft“, wurden die Erkenntnisse bisheriger Forschungsprojekte zur Bauteilaktivierung zusammengefasst. Es werden Fragen der Bauphysik, der Konzeption von Gebäuden und ihrer Energieversorgung, der zugehörigen Haustechnik sowie deren Regelung behandelt. Dazu wird anhand eines konkreten Ausführungsbeispiels die Auslegung einer Thermischen Bauteilaktivierung beschrieben.



Literaturtipp:

Energiespeicher Beton Thermische Bauteilaktivierung Planungsleitfaden Einfamilien- und Reihenhäuser

Ausgabe Nr. 1, 120 Seiten, zahlreiche Bilder und Tabellen

Herausgeber: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

Erhältlich bei: Zement+Betton Handels- und Werbeges. m.b.H.
1030 Wien, Reiserstraße 53; zement@zement-beton.co.at
+43 (1) 7146685 - 33

FOTOANFORDERUNG:

[Alle Bilder zum Download finden Sie hier.](#)

Rückfragehinweis: Pressestelle Österreichische Zementindustrie, Andrea Baidinger
andrea.baidinger bauen wohnen immobilien Kommunikationsberatung GmbH
+43 1 904 21 55-0; baidinger@bauenwohnenimmobilien.at

Fotoanforderung

Wind, Sonne und Beton sparen Energie

Erste Fachpublikation zum Energiespeicher Beton präsentiert



Bild 1: Sebastian Spaun: Auch der modernste Baustoff braucht das richtige Energiekonzept.



Bild 2: Johann Jastrinsky: Know-how vom Lehrling bis zum Baumeister für neues Energiesystem



Bild 3: Harald Kuster(l.) mit Klaus Kreč: Bauteilaktivierung und Energiespeicherung ohne Mehrkosten



Bild 4: (v.l.n.r.) Bernd Vogl, Johann Jastrinsky, Michael Paula (bmvit), Sebastian Spaun, Theodor Zillner



Bild 5: (v.l.n.r.) Theodor Zillner, Bernd Vogl, Johann Jastrinsky, Michael Paula, Sebastian Spaun präsentieren den Planungsleitfaden „Energiespeicher Beton: Thermische Bauteilaktivierung“.



Bild 6: Ursula Scheider (l.) mit Simon Handler: Ein Zusammenwirken aller Experten ist besonders wichtig.