



9

ENERGIE-SPEICHER BETON

Die thermische Bauteilaktivierung für Einfamilien- und Reihenhäuser.

Neuer Energiespeicher Beton

Bau. Die thermische Bauteilaktivierung für Einfamilien- und Reihenhäuser.

Im Rahmen des Programms „Haus der Zukunft“ der Wirtschaftskammer Österreich wurden zur Forschungsfrage „Heizen und kühlen mit Beton“ (Thermische Bauteilaktivierung, TBA) verschiedene Projekte durchgeführt. Ein Planungsleitfaden fasst die Erkenntnisse aus diesen Forschungsprojekten zusammen und zeigt im Detail, wie Energie in massiven Bauteilen über längere Zeit gespeichert und wieder abgerufen werden kann. Als TBA werden Systeme zum Heizen und Kühlen von Räumen bzw. ganzen Gebäuden bezeichnet, deren Besonderheit darin besteht, dass die Heiz- bzw. Kühlregister im Zuge der Errichtung des Gebäudes in Bauteile einbetoniert werden. Aufgrund der üblicherweise sehr großen Registerflächen wird ein solches Heiz- und Kühlsystem in



Heizen und kühlen dank Flächensystemen.

Fotos: Shutterstock

die Kategorie „Flächenheizung“ eingestuft.

Rohrsysteme

In großflächige Bauteile aus Beton wie Geschoßdecken wird ein Rohrsystem zur Durchleitung eines Wärmeträgers eingelegt, mit dessen Hilfe man die Temperatur in den angren-

zenden Räumen steuern kann. Somit ermöglicht die thermische Bauteilaktivierung Gebäuden mit hoher Energieeffizienz, durch optimale Nutzung des Potenzials erneuerbarer Energien sowie einfache, kostengünstige haustechnische Anlagen. Eine wichtige Eigenschaft

der thermischen Bauteilaktivierung besteht darin, dass mit dieser nicht nur geheizt, sondern auch gekühlt werden kann. Die Möglichkeit zum Kühlen erweist sich bereits jetzt - auch bei Wohngebäuden - als wertvoller, vielfach auch notwendiger Beitrag für die Sicherstellung ei-

nes über das ganze Jahr gesicherten hohen thermischen Komforts. Vor dem Hintergrund des derzeit ablaufenden Klimawandels wird die Bedeutung dieser Thematik bereits in naher Zukunft stark ansteigen. Die ganzjährige Temperierung von Wohngebäuden mittels thermischer Bauteilaktivierung kann damit als wichtiger Bestandteil von Planungsansätzen in Bezug auf zukunftsgerichtetes Bauen eingeordnet werden.

Planungsleitfaden

Ein praktischer, 122 Seiten umfassender Leitfaden „Bauteilaktivierung“ macht die thermische Bauteilaktivierung auf einfache und verständliche Weise einem breiten Kreis von Interessenten zugänglich. Der Inhalt des Planungsleitfadens ist auf die Bedürfnisse von Planern, von Bauausführenden und auf die Wissensvermittlung zur Aus- und Weiterbildung konzipiert. Der Leitfaden kann auf der Website der Wirtschaftskammer Österreich heruntergeladen werden: www.zement.at/downloads/downloads_2016/PLANUNGSLeitfaden_2016_Energiespeicher_Beton.pdf