

Expertenforum Beton in Graz - In Beton Steckt Energie

Heizen und Kühlen mit Beton

Graz, 28. Jänner 2009 – Seit vielen Jahren befasst sich die Zement- und Betonindustrie mit der Erschließung günstiger Energiepotenziale durch die Nutzung der Erdwärme in Verbindung mit der Speichermasse von Beton. Im Rahmen des von Lafarge Perlmöser und der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ) initiierten Forums „Heizen und Kühlen mit Beton“ am 28. Jänner in Graz diskutierten Experten über Möglichkeiten der geothermischen Energiebewirtschaftung. Einigkeit herrschte bei den Experten darüber, dass sich der Baustoff Beton mit seiner hohen Wärmeleit- und Speicherfähigkeit ideal eignet, die Geothermie für unsere Wohnraumbefindlichkeit nutzbar zu machen.

Nutzung der konstanten Temperaturen in tiefen Bodenschichten

Während sich die Oberfläche der Erde den jeweils herrschenden Temperaturen anpasst, zeigen sich die Verhältnisse in tieferen Bodenschichten äußerst konstant: Bis zu einer Tiefe von 50 m liegen die Temperaturen in Mitteleuropa – unabhängig von der Jahreszeit – zwischen zehn und fünfzehn Grad Celsius. Die Erde hält also ein enormes Potenzial an Energie bereit, das sowohl aus ökologischen wie auch aus ökonomischen Gründen vermehrt genutzt werden sollte.

Heizen und Kühlen mit Beton schafft Wohnraumbefindlichkeit

Unter „Heizen und Kühlen mit Beton“ versteht man die Nutzung der Speichermasse von Beton, die einen Heiz- und Kühlbetrieb auf niedrigem, ressourcenschonendem Temperaturniveau erlaubt. Damit lässt sich die Erzeugung und Erhaltung eines über das ganze Jahr gleichmäßigen Gebäudeklimas energieeffizient erreichen.

Die Strahlungswärme eines Kachelofens gilt erwiesenermaßen als gesündeste und angenehmste Wärme. Dank der thermischen Eigenschaften von Beton wird das Prinzip des Kachelofens für das Gebäude eingesetzt und im Bedarfsfall mit dieser Methode auch gekühlt.



bringing materials to *life*

Wie funktioniert Heizen und Kühlen mit Beton?

Die Energieerzeugung erfolgt auf der einen Seite über Geosonden bzw. Kollektoren in der Erde oder über statisch erforderliche Betonbauteile wie Fundierungen, Pfähle oder Schlitzwände, in die Rohre integriert werden. Daraus ergeben sich im Zusammenwirken mit Wärmetauschersystemen optimale Voraussetzungen zur Temperierung eines Gebäudes: Für Heizzwecke entzieht man dem Erdreich Wärme und führt sie dem Gebäude zu, für Kühlzwecke wird die im Gebäude anfallende Wärme ins Erdreich eingebracht.

Beton – ein ökonomisch und ökologisch wertvoller Baustoff

„Durch den optimalen Energieausgleich bei Heizen und Kühlen mit Beton wird nicht nur ein behagliches Wohnklima geschaffen, sondern auch ein Beitrag zum nachhaltigen Klimaschutz geleistet“ fasst DI Gernot Tritthart, Leiter Innovation und Marketing von Lafarge Perlmöser, die Vorzüge von Beton im Bereich der Energiebewirtschaftung zusammen. Tritthart weiter,„ in Kombination mit der Geothermie wird aus dem grauen Material ein ökologisch interessanter Baustoff, der einen wesentlichen Beitrag zur CO₂-Einsparung leistet, da durch den Wegfall bzw. die Reduktion konventioneller Heiz- und Kühlaggregate die CO₂-Emissionen sinken“.

Für weitere Informationen und Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an:

Lafarge Perlmöser GmbH	corporate identity prihoda gmbh
Mag. Romana Ramssl	mag. sophia schönecker
Gumpendorfer Straße 19-21	peter-jordan straße 74
A-1061 Wien	a-1190 wien
Tel.: +43 (0) 664 816 81 40	tel: +43 (1) 4796366-30
Fax: +43 (1) 58889 -1470	fax: +43 (1) 4796366 20
E-mail: romana.ramssl@lafarge.com	e-mail: sophia.schoenecker@cip.at



Fotoanforderung:



DI Gernot Tritthart
Leiter Innovation und Marketing
Lafarge Perlmöser GmbH

Dieses Foto können Sie unter: sophia.schoenecker@cip.at oder 0043/1/47956366-30 anfordern.



bringing materials to *life*