

Bauen +

Energie, Brandschutz, Bauakustik, Gebäudetechnik



- + **Auf Stroh bauen**
- + **Geräteintegrierte Löschsyste me erhöhen den Brandschutz**
- + **Experteninterview »Geräteintegrierter Brandschutz setzt dort an, wo Feuer entsteht«**
- + **Einfluss der Bauanschlussfugen auf die Schalldämmung von Fenstern**
- + **Serielle Vorfertigung: Holzneubau für eine Leipziger Oberschule**
- + **Monovalentes Wärmenetz überzeugt im Betrieb**
- + **Abbau von Aerosolen in einem Wohnhaus mit Frischluftheizung**



EU-Pilotprojekt zum Hausbau der Zukunft



Das mit einem 3-D-Drucker gebaute Betonhaus wurde mit einer Naturklimadecke aus Hochleistungslehmmodulen ausgestattet

Im Kamp C, dem Landeszentrum für Nachhaltigkeit und Innovation in Antwerpen, entstand in nur drei Wochen ein Einfamilienhaus aus Europas größtem 3-D-Drucker. Millimetergenau hat ein Druckkopf den Grundriss compu-

tergesteuert nachgezeichnet und dabei ein spezielles Betongemisch Schicht für Schicht aufgetragen. Für einen Quadratmeter Wandfläche benötigt der Drucker fünf Minuten. Das Haus bietet 90 m² Wohnfläche auf zwei Etagen.

Kombiniert wurde die Gebäudehülle aus Beton mit Naturklimadecken. Bei ihnen sind Hochleistungslehmmodule von Schlauchleitungen durchzogen, durch die je nach Bedarf warmes oder kaltes Wasser strömt. So lassen sich die Räume im Winter sanft und ohne Staubverwirbelungen heizen und im Sommer kühlen. Kondenswasser bildet sich dabei nicht, denn die mit Ton veredelten Lehmmodule regeln die Luftfeuchtigkeit im Raum: Sie können über einen Liter Wasser pro Quadratmeter aufnehmen bzw. verarbeiten. Ist die Luft im Inneren des Hauses weni-

ger gesättigt, geben sie die gespeicherte Feuchte dosiert wieder ab.

»Damit erübrigt sich eine Anlage zur Raumluft-Entfeuchtung«, sagt Axel Lange, Geschäftsführer des Göttinger Herstellers ArgillaTherm, der die patentierte Naturklimadecke für dieses von der EU geförderte Pilotprojekt entwickelte und lieferte. »Hochaktiver Ton kann in solchen Gebäuden die Nachteile von Beton kompensieren.« Bewohner profitieren dabei auch von weiteren positiven Eigenschaften dieser Lösung: Ton reinigt die Luft, in die Decke integrierte Schall-Ringabsorber sorgen für eine angenehme Akustik. Die Module sind zu 100 Prozent recycelfähig.

→ www.argillatherm.de