

Medienmitteilung

Dübendorf, St. Gallen, Thun, 18. November 2010

Neuer Hochleistungsdämmputz an der Empa entwickelt

Aerogel-Dämmputz isoliert historische Bauten einfach und wirksam

Empa-Forscher haben einen Hochleistungsdämmputz entwickelt, der dank so genannter Aerogele dreimal besser isoliert als ein herkömmlicher Dämmputz. Der neue Verputz bietet eine elegante Möglichkeit, historische Bauten energetisch zu sanieren, ohne deren Erscheinungsbild zu verändern.

Historische Bauten bei einer Renovation wirkungsvoll, aber dennoch «elegant» zu dämmen, stellt Sanierer häufig vor Probleme. Bis heute gibt es keine Lösung, die sowohl technisch als auch optisch zufriedenstellt. Forscher der Empa-Abteilung «Bautechnologien» haben nun zusammen mit einem führenden Putzhersteller einen aerogelbasierten Hochleistungsdämmputz entwickelt, der nächstes Jahr erstmals in Feldversuchen getestet wird und 2013 auf den Markt kommen soll. Dieser Putz ist ideal für alte Gebäude, da er historischen Baumaterialien aufgrund seiner mineralischen Basis optisch und verarbeitungstechnisch sehr nahe kommt. Er lässt sich sowohl für Innen- als auch für Aussenrenovationen einsetzen.

Das «Geheimnis» des neuartigen Dämmputzes ist ein so genanntes Aerogel. Dieses Material weist Poren in Nanometergrösse auf und enthält zu 90 bis 98 Prozent Luft. Die winzigen Luftporen machen Aerogele zu einem hervorragenden Bestandteil des neuen Isolationsmaterials, dessen Wärmeleitfähigkeit von weniger als 30 mW/m•K zwei- bis dreimal niedriger ist als die Wärmeleitfähigkeit üblicher Verputze.

Ein weiterer Vorteil besteht in der Fähigkeit, gleichzeitig wasserdampfdurchlässig und wasserabweisend zu wirken. Der neue Dämmputz lässt deutlich mehr Wasserdampf durch als herkömmlicher Putz, ohne dass er selbst nass wird. Mit-Entwickler Thomas Stahl erklärt: «Durch die poröse Struktur des Aerogels ist der Verputz zwar für Wassermoleküle durchlässig – für makroskopische Wassertropfen sind die Nano-Poren jedoch viel zu fein.».

Erste Gebäude sollen ab Mitte 2012 versuchsmässig verputzt werden. Die Mehrkosten für dieses innovative Material gegenüber herkömmlichen Dämmputzen dürften sich je nach Dicke auf etwa 50 bis 100 Franken pro Quadratmeter belaufen.

Weitere Informationen

Thomas Stahl, Bautechnologien, Tel. +41 44 823 46 26, thomas.stahl@empa.ch

Redaktion / Medienkontakt

Peter Merz, Kommunikation, Tel. +41 44 823 40 77, redaktion@empa.ch



Der neue Dämmputz wird einfach mit der Verputzmaschine aufgespritzt; im Bild ein Block des Materials.



Die Hauptzutat des Putzes: Aerogel, ein Material aus mehr als 90 Prozent Luft.

Die Bilder sind erhältlich bei redaktion@empa.ch