

Intelligente Tapete gegen Erdbebenschäden

KIT-Forscher erhalten „JEC Innovation Award 2010“ für System zur Verstärkung von Mauerwerken



Großversuch in Pavia: Ein stark beschädigtes Gebäude wird mit der seismischen Tapete verstärkt und anschließend auf einem Rütteltisch getestet. (Foto: Moritz Urban)

Die Abteilung Massivbau des Instituts für Massivbau und Baustofftechnologie des KIT ist als Partner im EU-Projekt POLTECT für ein System zur Verstärkung von Mauerwerksgebäuden in Erdbebengebieten ausgezeichnet worden: Der in diesen Tagen in Paris verliehene „JEC Innovation Award 2010“ würdigt herausragende Innovationen bei Verbundwerkstoffen. Zurzeit testen die KIT-Forscher das Verstärkungssystem an einem Gebäude in Pavia/Italien.

Das „Intelligent composite seismic wallpaper“ besteht aus einem Textilmaterial mit vier verschiedenen Faserrichtungen, das in einen Mörtel eingebettet wird. Es wurde speziell dazu entwickelt, Mauerwerksgebäude in Erdbebengebieten zu verstärken. Ziel ist, Gebäude mit Erdbebenschäden und Problemen mit der Standsicherheit nachträglich zu stabilisieren und wieder nutzbar zu machen. Das Textil-Mörtel-Verstärkungssystem kann aber auch dazu dienen, intakte Gebäude vorbeugend zu schützen. Darüber hinaus eignet es sich allgemein zur Überbrückung von Gebäuderissen, etwa infolge von Setzungen.

Dr. Elisabeth Zuber-Knost
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-7414
Fax: +49 721 608-3658

Weiterer Kontakt:

Monika Landgraf
Pressestelle
Tel.: +49 721 608-8126
Fax: +49 721 608-3658
E-Mail: monika.landgraf@kit.edu

Entstanden ist die seismische Tapete im Rahmen des EU-Projekts POLYTECT (Polyfunctional Technical Textiles against Natural Hazards), das auf die Entwicklung von intelligenten Textilien für das Bauwesen zum Schutz vor Naturrisiken zielt. Das italienische Unternehmen D'Appolonia S.p.A. und seine Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft, unter ihnen das KIT, erhielten für das Verstärkungssystem den „JEC Innovation Award 2010“ in der Kategorie Bauwesen und Hochbau. Der Preis wurde im Rahmen der Verbundwerkstoffmesse JEC Composites Show verliehen. Eine Jury aus internationalen Experten wählte die besten Verbundwerkstoff-Innovationen nach den Kriterien Technisches Interesse, Marktpotenzial, Partnerschaft, finanzielle Auswirkungen und Originalität aus.

Die KIT-Forscher und ihre Partner testen das Textil-Mörtel-Verstärkungssystem derzeit an einem stark beschädigten Gebäude in der italienischen Stadt Pavia. Das Haus orientiert sich in Architektur und Materialien an Gebäuden, wie sie für die Region der Abruzzen typisch sind – auch für die Stadt L'Aquila, die im April 2009 von einem starken Erdbeben betroffen war. Bei dem Großversuch wird das Gebäude mit der seismischen Tapete verstärkt und zur Simulation eines Erdbebens auf einem Rütteltisch erschüttert. Das TV-Wissensmagazin „Planetopia“ von SAT 1 sowie das Kinder-Entdeckermagazin „pur+“ des ZDF werden über den Test in Pavia berichten.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts und staatliche Einrichtung des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter: pressestelle@kit.edu oder +49 721 608-7414.