

Auszeichnung für praxisreife Verfahren Forschungsmitarbeiter der HTWK Leipzig gewinnen 1. und 2. Platz des „Nachwuchsinnovationspreises Bauwerkserhaltung“

Stephanie Franck und Christian Pfütze, Absolventen und Forschungsmitarbeiter der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig, haben den diesjährigen „Nachwuchsinnovationspreis Bauwerkserhaltung“ des Bundesverbands Feuchte & Altbausanierung e.V. gewonnen. Das teilte der Verband am Wochenende mit. Stephanie Franck erhielt den 1. Preis für die rechnerische Nachbildung von Schäden an Mauerwerksgewölbebrücken, Christian Pfütze den 2. Preis für ein neues Verfahren zur thermischen Modifizierung von Holz. Die Preise sind mit 800 bzw. 400€ und einem Büchergutschein über 300€ dotiert und werden im Oktober 2014 überreicht. Mit der Auszeichnung werden herausragende wissenschaftliche Leistungen im Bereich der Bauwerkserhaltung gewürdigt.

Zu den Preisträgern:

1. Preis: Stephanie Franck

Die Bauingenieurin arbeitet derzeit an der HTWK Leipzig und schreibt an ihrer Dissertation. Ziel ihrer Forschung ist die Weiterentwicklung einer Vorgehensweise, um die Tragfähigkeit von Gewölbebrücken aus Mauerwerk rechnerisch genauer zu ermitteln, Tragreserven aufzudecken und Ursachen für Risse zu untersuchen. Genutzt wird dazu die Finite-Elemente-Methode, die das Bauwerk in Einzelteile „zerlegt“. Mithilfe von mehreren Stunden Messungen vor Ort und einigen Wochen Modellierung am Rechner kann man häufig die Nutzungsdauer von Brücken um Jahre verlängern – letztlich zur Freude der Steuerzahler.

2. Preis: Christian Pfütze

Der Bauingenieur arbeitete 2010-2014 in einem Forschungsprojekt zur Anwendung des Radiowellen-Verfahrens im Bauwesen. Dabei entwickelte er ein Verfahren, mit dem Holz thermisch modifiziert werden kann: Mithilfe von Radiowellen kann eine konstante Temperatur von über 160°C innerhalb des Holzquerschnittes gehalten werden. Hierdurch werden Holzinhaltstoffe abgebaut und die Struktur so verändert, dass das Holz über deutlich verminderte Sorptionseigenschaften verfügt. Die so behandelten Hölzer bieten wesentlich schlechtere Lebensbedingungen für holzerstörende Pilze. Dadurch kann in bestimmten Bereichen auf einen chemischen Holzschutz verzichtet werden.

Zum „Nachwuchsinnovationspreis Bauwerkserhaltung“

Der Preis wird seit 2002 jährlich vom Bundesverband Feuchte & Altbausanierung e.V., dem Beuth Verlag sowie dem Fraunhofer IRB Verlag ausgeschrieben. Im Vordergrund des Wettbewerbs stehen innovative Lösungen aus den Themenbereichen zerstörungssarme bauwerksdiagnostische Untersuchungsmethoden, alternative Sanierungskonzepte, Sanierungen mit innovativen Methoden oder Materialien. Wichtig ist jeweils der Nachweis der praktischen Anwendbarkeit. Mehr: <http://bufas-ev.de/cms/nachwuchs/nachwuchs-innovationspreis-bauwerkserhaltung.html>

Foto:



Im Bild: Stephanie Franck (HTWK Leipzig) hat den diesjährigen Nachwuchsinnovationspreis Bauwerkserhaltung gewonnen. Sie promoviert zum Tragsicherheitsnachweis bestehender Mauerwerksgewölbebrücken mittels nichtlinearer Finite-Elemente-Simulationen.

Dieses Foto (privat) darf im Zusammenhang mit dieser Pressemitteilung kostenfrei verwendet werden.

Download in Druckauflösung hier: https://www.htwk-leipzig.de/fileadmin/prorektorw/news/2014/Franck_DSC04186.jpg

Ansprechpartner:

Prof. Dr.-Ing. Markus Krabbes, Prorektor Forschung, Telefon: +49 341 3076-6316, prorektorf@htwk-leipzig.de

Pressekontakt:

Dr. Stephan Thomas, Forschungskommunikation, Tel.: +49 341 3076- 6385, stephan.thomas@htwk-leipzig.de