

Archiv

Erstellt: **21. Februar 2020**

Betonbauteile aus dem 3D-Drucker: Masterarbeit von Patricia Peralta ausgezeichnet

Bereits zum 19. Mal hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) 2020 den bundesweiten Nachwuchswettbewerb »Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft« ausgelobt. Zweitplatzierte in der Kategorie »Bauingenieurwesen« ist in diesem Jahr eine Absolventin der Bauhaus-Universität Weimar. Die Preisverleihung fand im Rahmen der Fachmesse »bautech« am 19. Februar in Berlin statt.



Preisträgerinnen und Preisträger des Wettbewerbs »Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft« 2020.
Foto: RKW Kompetenzzentrum/BILDKRAFTWERK/Kurc

[Download-Version](#)

Geehrt wurde die Ingenieurin Patricia Peralta für ihre Abschlussarbeit zum Thema »Ein semantisches Modell für den 3D-Betondruck«. Im Fokus ihrer Betrachtungen steht die automatisierte Fertigung von Betonbauteilen mittels 3D-Druck, auch bekannt als Additive Fertigung: Hierbei gelang es Patricia Peralta, wegweisende Ansätze bei der digitalen Beschreibung von Computermodellen zur additiven Fertigung von Betonbauteilen zu entwickeln, zu implementieren und deren Praxistauglichkeit in Laborversuchen nachzuweisen. Die Arbeit entstand unter Anleitung von Prof. Dr.-Ing. Kay Smarsly, Professur Informatik im Bauwesen, und Prof. Dr.-Ing. Horst-Michael Ludwig, Professur Werkstoffe des Bauens. Bereits im November 2019 zeichnete die Bauhaus-Universität Weimar die Masterabsolventin mit dem Hochschulpreis aus.

Ein semantisches Modell für den 3D-Betondruck

Mithilfe des 3D-Betondrucks können Bauteile automatisiert gefertigt und somit Kosten und Ressourcen eingespart werden. Voraussetzung ist eine präzise Datenmodellierung, welche die Beziehungen und Abhängigkeiten zwischen Druckprozess, Materialeigenschaften und Bauteilgeometrie berücksichtigt. Patricia Peralta entwickelte ein semantisches Modell, um die Datenmodellierung für den 3D-Betondruck zu optimieren.

Zum Wettbewerb

Seit 2002 gibt es den bundesweiten Wettbewerb zur Ehrung innovativer und kreativer IT-Lösungen für die Baubranche. Der Wettbewerb geht auf eine Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) und der Sozialpartner der Bauwirtschaft zurück und wird in Kooperation mit der RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum ausgerichtet. Weitere Informationen zum Wettbewerb finden Sie unter: <https://www.aufitgebaut.de/>

Für Rückfragen stehen Ihnen Patricia Peralta sowie Prof. Smarsly gern zur Verfügung:

Patricia Peralta, M.Sc.
Bauhaus-Universität Weimar
Fakultät Bauingenieurwesen
Professur Informatik im Bauwesen
Tel.: 0 36 43 / 58 42 20
E-Mail: [patricia.peralta.abadia\[at\]uni-weimar.de](mailto:patricia.peralta.abadia[at]uni-weimar.de)

Prof. Dr.-Ing. Kay Smarsly
Bauhaus-Universität Weimar
Fakultät Bauingenieurwesen
Professur Informatik im Bauwesen
Tel.: 0 36 43 / 58 42 14
E-Mail: [kay.smarsly\[at\]uni-weimar.de](mailto:kay.smarsly[at]uni-weimar.de)

Kontakt

Bauhaus-Universität Weimar

Claudia Weinreich
Pressesprecherin
Tel.: +49(0)3643/58 11 73

Miriam Rebsamen
Mitarbeiterin Medienarbeit
Tel.: +49(0)3643/58 11 80

Fax: +49(0)3643/58 11 72
E-Mail: presse@uni-weimar.de
Web: www.uni-weimar.de/medienservice

[< Zurück](#)

[Alle Medieninformationen >](#)