

Pressemitteilung

Frankfurt University of Applied Sciences

Dr. Nicola Veith

22.07.2021

<http://idw-online.de/de/news773193>

Forschungsprojekte, Wettbewerbe / Auszeichnungen
Bauwesen / Architektur, Umwelt / Ökologie, Werkstoffwissenschaften
überregional



Nachhaltige Leichtbauteile für die Gebäudehülle

Projekt "ge3TEX" unter Finalisten in Kategorie „Forschung“ der DGNB Sustainability Challenge

Mit einem Minimum an Baustoffen ein Maximum an Funktionalität und Raumqualität zu schaffen war das Ziel des am Frankfurter Forschungsinstitut für Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik der Frankfurt University of Applied Sciences (Frankfurt UAS) angesiedelten Projektes „ge3TEX“. Es wurde als einer der drei Finalisten in der Kategorie Forschung der diesjährigen DGNB Sustainability Challenge nominiert. Dabei entwickelten die Wissenschaftler/-innen kreislauffähige Verbundmaterialien aus Textilien und Schäumen gleicher Werkstoffgruppen sowie die entsprechenden Herstellungsprozesse zum Ausschäumen von 3D-Textilien zu sortenreinen Bauteilen für die Gebäudehülle.

„Die im Projekt ge3TEX entwickelten Verbundmaterialien sind nachhaltig, sortenrein und kreislauffähig“, erklärt Projektleiterin Prof. Claudia Lüling vom Frankfurter Forschungsinstitut für Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik. „Sie sollten sowohl sehr gute Recyclingoptionen aufgrund der jeweils homogenen Werkstoffklassen aufweisen, als auch Synergieeffekte zwischen dem Schaum und den Textilien im Hinblick auf Lastabtragung, Dämmung, Wetter- und Brandschutz nutzen.“ Im Fokus des Projektes stand die Entwicklung von Bauteilen für den Wand- und Dachbereich. Es wurden gewebte, gewirkte und geschäumte Werkstoffe kombiniert, inspiriert von faser- und porenartigen Naturstrukturen.

Das Video zum Projekt findet sich hier: <https://blog.dgnb.de/dgnb-sustainability-challenge-2021/kategorie-forschung/finalist-ge3tex-gewebt-gewirkt-geschaeumt-3d-textilien-fuer-die-gebaeudehuelle/>

Zur Forschungsgruppe:

Am Forschungsprojekt ge3TEX war ein interdisziplinäres Forscher/-innenteam aus Architektinnen und Architekten, Bauingenieurinnen und -ingenieuren, Tragwerksplaner/-innen sowie Textiltechnikern und Firmen unter Leitung von Prof. Claudia Lüling, Frankfurt UAS, beteiligt: Dr.-Ing. Hans-Jürgen Bauder, M.A. Johanna Beuscher, Dipl.-Ing. Andreas Maier M.Eng., M.Eng. Dominik Nagel, Prof. Dr.-Ing. Petra Rucker-Gramm, Prof. Dr.-Ing. Jens Schneider, Prof. Dr.-Ing. Agnes Weilandt und M.Sc. Timo Weimer.

Zum Wettbewerb:

Das Thema Nachhaltigkeit gewinnt in der Baubranche enorm an Bedeutung. Hierbei sind es Innovationen, die Bestehendes hinterfragen, Neues anstoßen und Veränderung bewirken. Mit der DGNB Sustainability Challenge 2021 will die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) den jeweils spannendsten und wegweisendsten Forschungsprojekten eine Plattform bieten. In der Kategorie "Forschung" wurden drei Forschungsprojekte nominiert, die mit ihren Forschungsergebnissen einen wichtigen Beitrag zur Transformation der Bau- und Immobilienwirtschaft hin zu mehr Nachhaltigkeit leisten. Die DGNB hat im Rahmen ihres DGNB Tags der Nachhaltigkeit Anfang Juli 2021 den Preisträger unter den drei Finalisten in der Kategorie Forschung bekanntgegeben. In der Endausscheidung gewann in der Kategorie das Projekt "Urban Mining Index".

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Frankfurt UAS, FFin, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Tel.: +49 69 1533-2768, clue@fb1.fra-uas.de

URL zur Pressemitteilung: <https://www.frankfurt-university.de/de/hochschule/fachbereich-1-architektur-bauingenieurwesen-geomatik/forschungsinstitut-ffin/>



Verbundmaterialien aus Textilien und Schäumen im Projekt „ge3TEX“ der Frankfurt UAS.
FFin, Frankfurt UAS