

Stützmaterialien für Beton-3D-Druck

Artikel vom 14. Mai 2018

Holzwerkstoffe



Unter der Kurzbezeichnung »BioConSupport« bearbeitet das Institut für Holztechnologie Dresden (IHD) gemeinsam mit dem Institut für Baustoffe der TU Dresden ein neues Projekt zur Erforschung von biobasierten Holz-Kompositen als Stützmaterial für den Beton-3D-Druckprozess. Die additive Fertigung mit Betonwerkstoffen ist gekennzeichnet durch eine schnelle, weniger arbeitsintensive und größtenteils unabhängige Bauweise im Vergleich zu herkömmlichen Bauprozessen. Ohne den Einsatz von Schalungskonstruktionen können bereits Strukturelemente aus Beton additiv gefertigt werden. In einem Vorprojekt des Instituts für Baustoffe namens »CONPrint3D« gestaltete sich die Fertigung von überhängenden bzw. auskragenden Strukturen wie beispielsweise Fenstern, Türen oder Balkonen bisher kritisch. Aus diesem Grund werden additiv gefertigte Häuser derzeit in ersten Pilotprojekten im asiatischen Raum in einer Fertigteilbauweise gefertigt. Sinnvoll erscheint wie in anderen extrusionsbasierten Fertigungsverfahren die Einbringung von Stützmaterial für diese kritischen Bereiche. Im Forschungsprojekt »BioConSupport« soll ein Stützmaterial entwickelt werden, welches ein zu den derzeitigen Beton-3D-Druck-Verfahren passendes Austragsverhalten aufweist. Im Gegensatz zu bestehenden Verfahren erfolgt die Integration des Stützmaterials direkt in den Druckprozess, so dass mit weniger Personal direkt auf der Baustelle das Haus aufgebaut werden kann. Erste

vielversprechende Untersuchungen erfolgten mit einem Stützmaterial aus Holzpartikeln und unbehandelter Stärke. Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) innerhalb des Förderprogramms »Nachwachsende Rohstoffe« unterstützt.

Hersteller aus dieser Kategorie

Egger Holzwerkstoffe Brilon GmbH & Co.

KG

Im Kissen 19

D-59929 Brilon

02961 770-0

info-bri@egger.com

www.egger.com

[Firmenprofil ansehen](#)

SWISS KRONO AG

Willisauerstrasse 37

CH-6122 MENZNAU

0041 41 494 9 494

chme.info@swisskrono.com

www.swisskrono.com/ch

[Firmenprofil ansehen](#)

M. Kaindl GmbH

Kaindlstr. 2

A-5071 WALS

0043 662 8588-0

sales@kaindl.com

www.kaindl.com

[Firmenprofil ansehen](#)
