

Hochschule Bochum
LG Digitales Entwerfen, Planen und Bauen
Am Hochschulcampus 1, 44801 Bochum

Stand 05.12.2022

Studentische
Mitarbeiter_innen
gesucht

3d-Druck mit Keramik

Hintergrund

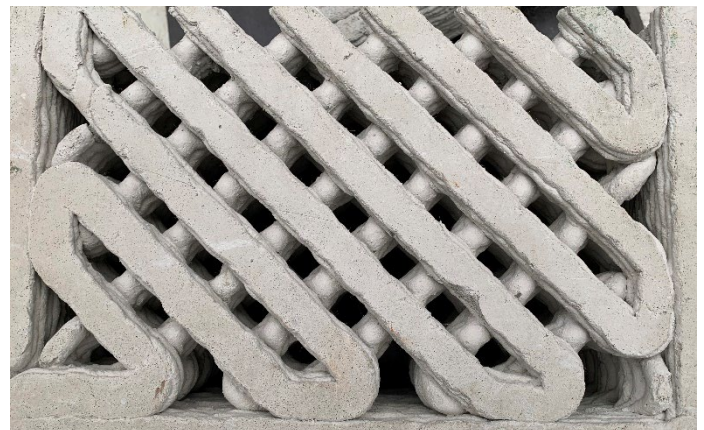
Additive Fertigungsverfahren erlauben es Bauteile komplexer Geometrie aus unterschiedlichen Materialien schichtweise aufzubauen. Die Herstellung von Gebäuden, insbesondere deren Wände, ist aktuell noch mit erheblichem Schalungsaufwand und einer Vielzahl manueller Arbeitsschritte verbunden. Das roboterbasierte Drucken von Wänden vor Ort bietet hierfür großes Potential, um Kosten zu senken und die Designfreiheit zu erhöhen.

Forschungsprojekt „3dLightOnSite“

Im Forschungsprojekt „3dLightOnSite“ wird der Prototyp eines mobilen Baustellenroboters entstehen, der aus BIM (=Building Information Model) gespeist wird und Leichtbauelemente direkt vor Ort drucken soll. Dazu werden spezielle Betone hergestellt, die - im Einklang mit dem Druckprozess - den CO₂ Fußabdruck von unbewehrten Wänden bis zu 50% reduzieren sollen. Das Fachgebiet Digitales Entwerfen, Planen und Bauen entwickelt in diesem Projekt optimierte Wandbauteile für die additive Fertigung. Hierzu werden maßstäbliche Modelle in keramischen Materialien gedruckt.

Ihre Aufgabe

- Unterstützung bei Druckversuchen
- Aufarbeitung von Bild- und Videomaterial
- Erstellung von Diagrammen für Projektberichte



Beispieldruck

Anforderungen

- Interesse an zukunftsweisenden Baumethoden
- Modelliererfahrung mit Rhinoceros erwünscht
- Eigenständige Arbeitsweise

Kenntnisgewinn

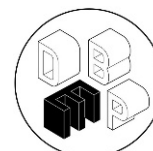
- Additive Fertigung mit Keramik
- Materialkenntnisse
- Einblicke in das Bauwesen von morgen
- Einblicke in Forschungsarbeit

Hard Facts

- Arbeitszeit 5 h/Woche
- Ab sofort, BIM Institut und H-Gebäude

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Bei Interesse bitte eine Mail mit an depb@hs-bochum.de



Hochschule Bochum
Bochum University
of Applied Sciences

