

Baustofftechnik / Nachhaltige Baustoffe



(c) Torsten Howind

Lehmbau wie mit Beton

Lehm – Renaissance eines Baustoffs

Lehm ist einer der ältesten Baustoffe und wird insbesondere wegen seiner bauphysikalischen Eigenschaften geschätzt. Aufgrund seines niedrigen CO₂-Fußabdrucks und der vergleichsweise einfachen Wiederverwendbarkeit fand er in den letzten Jahren verstärkt Anwendung. Die herkömmliche Verarbeitung ist jedoch arbeitsintensiv, langwierig und somit kostspielig.

Flüssiglehm als Dekarbonisierungshilfe im Bausektor

Die Forschungsgruppe Baustofftechnik/Nachhaltige Baustoffe der Hochschule Anhalt untersucht, inwieweit Lehm zu einem Baustoff aufbereitet werden kann, der eine sehr weiche bis fließfähige Konsistenz aufweist. Ziel ist eine betonähnliche, wirtschaftlich effektive Verarbeitbarkeit bei gleichzeitiger Beibehaltung der positiven physikalischen Eigenschaften.

Forschung und Entwicklung

Im Fokus der Untersuchungen stehen auch die Herausforderungen, welche bei der Überführung von Flüssiglehm vom Labormaßstab in die Baupraxis auftreten. Es werden Materialrezepturen und Herstellungsprozesse auf ihre großvolumige Anwendbarkeit untersucht und entsprechend angepasst. Weitere Untersuchungsschwerpunkte sind Maßnahmen zur Sicherstellung einer möglichst gleichbleibenden Qualität sowie Strategien zum sicheren

Trocknen von monolithisch hergestellten Flüssiglehmkonstruktionen.

Ausblick

Ziel ist die Weiterentwicklung des Flüssiglehmkonzepts zu einem baustellentauglichen Material, welches durch die direkte Aufbereitung von bindigem Baugrubenaushub vor Ort gewonnen wird und dann bei der Erstellung nicht tragender Bauelemente im Innenbereich Verwendung findet.

Förderung

Reallabor ZeKiWa Zeit

FKZ: ZS/2024/07/188381

Laufzeit: 7/2024 - 12/2027



Kontakt

Dr. Torsten Howind

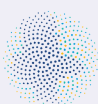
Fachbereich Architektur, Facility Management und Geoinformation

✉ torsten.howind@hs-anhalt.de

☎ +49 340 5197 16 41

🌐 www.hs-anhalt.de

In Kooperation mit



SACHSEN-ANHALT
GEMEINSAM FÜR EIN
NEUES EUROPÄISCHES BAUHAUS

