

GIPSTEX - Entwicklung von mit Gipsschaum gefüllten mehrdimensionalen textilen Strukturen als individuelle und leichte Wand- und Deckenelemente für neuartige funktionale und gestalterische Lösungen für Gebäudesanierungen und -umnutzungen

Fördermittelgeber	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Projektträger	Projektträger Jülich
Teilprojekt MFPA	Entwicklung von Gipsschaumbaustoffen mit gezielt eingestellten Eigenschaften für die Verfüllung von mehrdimensionalen textilen Strukturen sowie deren Erprobung im Labormaßstab
Projektleiterin	Diplom-Ingenieurin Heike Dreuse ☎ +49.3643.564 178 @ heike.dreuse@mfpa.de
Partner	Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland e.V. (TITV), Greiz Textilaustrüstung Pfand GmbH, Lengenfeld V.E.P. Baumaschinen GmbH, Plauen HSP architekten ingenieure, Zwickau
Laufzeit	01/2021 – 03/2023
Fördersumme	253.720,20 €
Kurzfassung	Im Teilvorhaben der MFPA werden Schaumgipsrezepturen für die Verfüllung von textilen Hüllstrukturen entwickelt. Die neuartigen Verbundbaustoffe werden als modulare Wand- und Deckenelemente mit unterschiedlichen Funktionen eingesetzt. Sie sollen neben einer gestalterischen Funktion auch zur Verbesserung von Brand- und Schallschutz sowie zur Akustikverbesserung beitragen. Die MFPA übernimmt die Rezepturentwicklung in Abhängigkeit der gewünschten Ausführung als Decken oder Wandelemente. Im Labormaßstab wird ein Baukastensystem entwickelt, in dem variable Rezepturzusammensetzungen zum Einsatz kommen. Die Demonstratoren werden ebenfalls im Labormaßstab mit den Schaumgipsrezepturen verfüllt und ggf. werden die Rezepturen modifiziert. An allen Schaumgipsmischungen werden die physikalischen, chemischen und mechanischen Eigenschaften bestimmt. Es werden Möglichkeiten zur sortenreinen Trennung der Verbundkonstruktionen eruiert und untersucht. An den Probekörpern der Schaumgipsrezepturen werden Untersuchungen zum Austrocknungsverhalten mit verschiedenen Methoden (Feuchte-sensoren, TDR-Messtechnik, hf-Sonden) durchgeführt.