

Verbundthema: Entwicklung eines Verfahrens und einer Prozesskette zur Herstellung geschäumter Bauteile im großvolumigen Schmelzverfahren

Teilthema: Herstellung geschäumter Bauteile im großvolumige Schmelzschichtverfahren (3DSchaum)

Das Projekt wird im Rahmen des Förderprogramms des Freistaats Thüringen zur Förderung von Forschung, Technologie und Innovation (FTI) – Richtlinie FTI-Thüringen TECHNOLOGIE – gefördert und durch die Europäische Union im Rahmen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE – Programm 2021-2027) finanziell unterstützt.

Projektzeitraum 07/2023-06/2026

Mittels additiver Technologien (3D-Druck) können Bauteile hochflexibel, kosten- und materialeffizient hergestellt werden. Im Vorhaben soll ein neuartiger Ansatz des Schmelzschichtverfahrens auf Basis schäumbarer Granulate mit einem Durchsatz von mehreren kg/h zum Einsatz kommen. Erreicht wird dies durch die Entwicklungen einer neuen Materialrezeptur und entsprechender Verarbeitungsprozesse. Die adressierte Anwendung der Verpackungstechnologie kleiner, kundenspezifischer Losgrößen soll eine deutliche Reduzierung von Ausschussmaterial erfahren, welches gegenwärtig beim Zuschneiden entsteht.

