

Hier fördert die Europäische Union



Begünstigter

Cetex Institut gGmbH
Altchemnitzer Straße 11
09120 Chemnitz

Bezeichnung und Zusammenfassung des Vorhabens

Ziel: Der aktuelle Stand der Wasserstrahlverfestigung in der Vliesstoffproduktion reicht nicht aus, um alle Herausforderungen wie Ressourcenknappheit, steigende Energiekosten und die stetige Nachfrage nach nachhaltigen Lösungen zu bewältigen. Die bisherige Herstellung von 3D-faserbasierten Formen setzt thermoplastische Fasern oder Binder und eine endlose 2D-Flächenbildung voraus, welche mittels Pressverfahren (Druck & Temperatur) 3D-stabile Formen erzeugen. Über das Verbundvorhaben soll eine neuartige Fertigungstechnologie mit dazugehörigem Anlagensystem im Labormaßstab realisiert werden, welches ein konturnahes dreidimensionales faserbasiertes Endfabrikat direkt mittels Hochdruckwasserverfestigung herstellen kann, sodass die Energie nur dort eingesetzt wird, wo es erforderlich ist und die Fasern nur dort gebunden werden, wo es benötigt wird. Daraus ergibt sich ein abfalloptimiertes Endprodukt, welches aus einem Ein-Materialsystem besteht.

Auswirkungen: Die Entwicklung und Implementierung automatisierter Prozesstechnik und die Integration von Robotik und Automatisierungstechnologien zur 3D-konturierten Vliesbauteil-Direktherstellung führt zu einem Kompetenzausbau im Kernbereich unseres Aufgabenfeldes sowie zu gesteigerter Wettbewerbsfähigkeit.

www.europa-fördert-sachsen.de



Kofinanziert von der
Europäischen Union



Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch
Steuermittel auf der Grundlage des vom
Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.