Hier fördert
die Europäische Union

Begünstigter

thermoPre ENGINEERING GmbH
Mauersbergerstraße 14
09117 Chemnitz

Bezeichnung und Zusammenfassung des Vorhabens

Vorhabensbezeichnung: Thermoplastische 3D-endlosfaserverstärkte Ultraleichtbaukomponenten auf Basis eines generativen Herstellungsverfahrens mittels kooperierender Manipulatorsysteme (3D-FibRe-Print)
Teilthema : Verfahrensentwicklung zur gekoppelten Faser- /Thermoplastmatrixverarbeitung (Roboter-Effektor) und konstruktiv/technologische Anpassungen zur Realisierung eines kooperierenden Prozesses

Ziel des FuE-Verbundprojektes "3D-FibRe-Print" ist die Erforschung einer neuartigen, robotergestützten Fertigungstechnologie auf Basis kooperierender Manipulatoren zur Herstellung lastpfad- und konturgerechter thermoplastischer 3D-Fachwerkstrukturen aus FaserKunststoff-Verbund (FKV) mit maximalem Leichtbaupotenzial, vereinfachtem Recyclingverhalten, einschließlich Prozessüberwachung, -datenanalyse sowie -regelung. Die Entwicklungen konzentrieren sich auf die Revolutionierung der additiven Fertigungsverfahren für Thermoplaste und endlosfaserverstärkter Verbundwerkstoffe.

Durchführungslaufzeit: 01.09.2025 bis 31.12.2027