



Förderkennzeichen: 03LB3043B

Akronym: 3DHyBeBe

Laufzeit: 01.10.2021 - 31.05.2024

Projekttitle: Automatisierte Herstellung und Formgebung von mineralisch gebundenen Endlosfaserbündeln zur Fertigung hochtemperaturbeständiger, räumlicher Bewehrungsstrukturen für Betonbauteile.

Projektträger:



Projektpartner:



Was erreicht wurde

Entwickelt und erprobt wurden ein Ablagewerkzeug, ein Garngatter, und ein redundantes, schnell zu reinigendes, kreislaufaugliches Tränkungssystem, eine Ablagestruktur für Einzelteilstücke, eine Ablagestruktur für Serien bis 1000 Stück, eine automatisierte Knotenpunktbefestigung und eine Steuerung, um alle Prozessschritte zu regeln. Erkenntnisgewinn, dass jede Kontaktfläche mit mineralisch Getränkten Garnen eine bewegte Fläche sein muss. Zur prozessbegleitenden Überwachung ist RoboDK geeignet. Für maximale Datenkompatibilität sind von der Strukturauslegung bis zur Roboterbahnanplanung Rhinoceros 3D und Grasshopper zu nutzen.

