Neue Materialien Fürth GmbH

Eigenständige Landesforschungseinrichtung des Freistaates Bayern

Über diese Organisation

Die Neue Materialen Fürth GmbH (NMF) ist eine anwendungsnahe Landesforschungseinrichtung des Freistaates Bayern mit dem Ziel, in enger Kooperation mit Forschungsinstituten und Partnern aus der Industrie neue Werkstoffe und Herstellungsverfahren in industrienahe Lösungen umzusetzen. Auf industriefähigen Anlagen mit Alleinstellungsmerkmalen werden bei NMF neue Fertigungsverfahren erstmals im Technikumsbetrieb verwirklicht.

* Magnesiumspritzgießen und Druckgießen. Entwicklung neuer Legierungen, partikel- und faserverstärkter Bauteile und der Heißkanaltechnik. Werkstoffoptimierung für Gießwerkzeuge und –aggregate, Gefügeoptimierung durch Wärmebehandlung, Korrosionsschutz und Prozessentwicklung für Hybridbauteile. * Mehrere Berechnungsplattformen für die Gießsimulation und langjähriger Anwender. Berechnung von Formfüllung, Erstarrung oder Ausbildung von Eigenspannungen. Entwicklung angepasster Systemlösungen. * Herstellung, Funktionalisierung und Weiterverarbeitung langfaserverstärkter Thermoplaste (Organobleche) in serientauglichen Prozessketten. * Zukunftsorientierte Umformtechnologien für Leichtbaustrukturen im Blechleichtbau * Kontinuierliches Pulverstrangpressen (Temconex®-Technologie) zur Herstellung von Halbzeugen, Drähten und Rohren aus Aluminium-, Kupfer- und Silber-Legierungen, auch Spanmaterial und MMCs * Additive Fertigung (3D-Druck) für Nickel-Basis-, Titan- und Al-Legierungen.

Dr.-Mack-Str. 81
90762 Fürth
Bayern
Deutschland
www.nmfgmbh.de

Organisationstyp
Sonstige Forschungseinrichtung

Branchen

Beschäftigte
10 bis max. 49

Umsatz
2 Mio. € – 10 Mio. €

Förderung

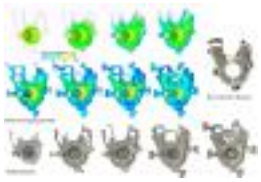
Technologietransfer-Programm Leichtbau

Projekte im Förderkatalog finden

Neue Materialien Fürth GmbH

Eigenständige Landesforschungseinrichtung des Freistaates Bayern

Über diese Organisation



Schwerpunkte	Langfaserverstärkte Thermoplaste, Magnesiumspritzgießen, Blechleichtbau, Additive Fertigung (NB, Titan, Al), Kontinuierl. Pulverstrangpressen
Infrastruktur	Intervallheißpresse, Organobleche, Magnesiumspritzgießanlagen, Additive Fertigung, 3D-Drucker, CAE-Tools, Gieß-Simulation, Spritzgießmaschinen, Umformpressen
Zertifizierungen	
Schlagworte	Organobleche, 3D-Druck, Magnesium, Simulation, Blechleichtbau
Mitgliedschaften	

Neue Materialien Fürth GmbH

Eigenständige Landesforschungseinrichtung des Freistaates Bayern

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Aus- & Weiterbildung, Beratung, Erprobung & Versuch, Prototyping, Prüfung, Simulation, Technologietransfer	✓	✓	
Produkte Bauteile & Komponenten, Halbzeuge, Software & Datenbanken, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	
Technologiefeld			
Anlagenbau & Fertigungsautomatisierung			
Design & Auslegung Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau	✓	✓	✓
Funktionsintegration Werkstofffunktionalisierung	✓		
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Umweltsimulation, Werkstoffanalyse	✓	✓	
Modellierung & Simulation Lasten & Beanspruchung, Optimierung, Prozesse, Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	✓
Verwertungstechnologien			

Neue Materialien Fürth GmbH

Eigenständige Landesforschungseinrichtung des Freistaates Bayern

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Fertigungsverfahren			
Additive Fertigung 3D-Druck, Elektronenstrahlschmelzen, Selektives Laserschmelzen (SLM, LPBF, ..), Selektives Lasersintern (SLS)	✓	✓	
Bearbeiten und Trennen			
Beschichten (Oberflächentechnik)			
Faserverbundtechnik Sonstige: Langfaserverstärkte Thermoplaste (Organobleche), Herstellung und Weiterverarbeitung auf Spritzgießmaschinen und Umformpressen	✓	✓	✓
Fügen			
Stoffeigenschaftenändern			
Textiltechnik			
Umformen Fließpressen, Formpressen, Strangpressen, Thermoumformen, Walzen, Sonstige: Kontinuierliches Pulverstrangpressen	✓	✓	
Urformen Gießen, Pultrusion (Strangziehen), Spritzgießen	✓	✓	

Neue Materialien Fürth GmbH

Eigenständige Landesforschungseinrichtung des Freistaates Bayern

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Material			
Biogene Werkstoffe			
Fasern Aramidfasern, Glasfasern, Kohlenstofffasern, Naturfasern	✓		
Funktionale Werkstoffe			
Kunststoffe Thermoplaste	✓		
Metalle Aluminium, Magnesium, Titan	✓		
Strukturkeramiken			
(Technische) Textilien			
Verbundmaterialien Aramidfaserverbundkunststoffe (AFK), Glasfaserverbundkunststoffe (GFK), Kohlenstofffaserverbundkunststoffe (CFK), Naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK)	✓	✓	
Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)			

Kontakte

Hr. Dr.-Ing. Leo Hoffmann

leo.hoffmann@nmfgmbh.de