

# Neue Materialien Fürth GmbH

Eigenständige Landesforschungseinrichtung des Freistaates Bayern

## Über diese Organisation

Die Neue Materialien 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 industriennahe 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](http://www.nmfgmbh.de)



### Organisationstyp

Sonstige Forschungseinrichtung

### Branchen



### Beschäftigte

10 bis max. 49

### Umsatz

2 Mio. € – 10 Mio. €

### Förderung

# 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
<b>Angebot</b>			
<b>Dienstleistungen &amp; Beratung</b> Aus- & Weiterbildung, Beratung, Erprobung & Versuch, Prototyping, Prüfung, Simulation, Technologietransfer	✓	✓	
<b>Produkte</b> Bauteile & Komponenten, Halbzeuge, Software & Datenbanken, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	
<b>Technologiefeld</b>			
<i>Anlagenbau &amp; Automatisierung</i>			
<b>Design &amp; Auslegung</b> Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau	✓	✓	✓
<b>Funktionsintegration</b> Werkstofffunktionalisierung	✓		
<b>Mess-, Test- &amp; Prüftechnik</b> Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Umweltsimulation, Werkstoffanalyse	✓	✓	
<b>Modellierung &amp; Simulation</b> Lasten & Beanspruchung, Optimierung, Prozesse, Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	✓
<i>Verwertungstechnologien</i>			

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

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

# Neue Materialien Fürth GmbH

Eigenständige Landesforschungseinrichtung des Freistaates Bayern

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

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

## Kontakte

Hr. Dr.-Ing. Leo Hoffmann

[leo.hoffmann@nmfgmbh.de](mailto:leo.hoffmann@nmfgmbh.de)