

# Neue Materialien Bayreuth GmbH

## Außeruniversitäre Forschungseinrichtung

### Über diese Organisation

Die Neue Materialien Bayreuth GmbH ist eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung, die sich mit der Entwicklung neuartiger Materialien und effizienter Produktionsprozesse für Kunststoffe, Metalle und Werkstoffkombinationen beschäftigt. Dabei berücksichtigen wir Aspekte der Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Energie.

**KERNKOMPETENZEN** Verfahrensentwicklung / Materialoptimierung / Werkstoffauswahl / Ökobilanzierung (LCA) / Recycling und nachhaltige Substitution / Werkstoffanalytik und Bauteilprüfung **WERKSTOFFE** Partikelschaumstoffe / Faserverstärkte Kunststoffe / Thermoplastische Elastomere / Hochtemperaturmetalle / Polymer-Metall-Hybride / Hartmetalle / Rezyklierte Werkstoffe **VERFAHREN** Dampf-basierte und dampflose Partikelschaumverfahren / Spritzgießen (insb. Schaumspritzgießen) / PU-In-Mold-Coating / Additive Fertigung mit Kunststoffen und Metallen / Entwicklung neuartiger Metallpulver / Press- & Umformtechnologie für Faserverbundkunststoffe / Thermisches Spritzen (Lichtbogen, Kaltgas, Plasma) / Umformtechnik (IHU und Presshärten) / Ökobilanzierung nach ISO 14040/44

Gottlieb-Keim-Straße 60  
95448 Bayreuth  
Bayern  
Deutschland  
[www.nmbgmbh.de](http://www.nmbgmbh.de)



#### Organisationstyp

Sonstige Forschungseinrichtung

#### Branchen



#### Beschäftigte

50 bis max. 249

#### Umsatz

2 Mio. € – 10 Mio. €

#### Förderung



[☑ Projekte im Förderkatalog finden](#)

# Neue Materialien Bayreuth GmbH

## Außeruniversitäre Forschungseinrichtung

### Über diese Organisation

<b>Schwerpunkte</b>	Prozesskette für Faserverbunde, Schaumspritzgießen, Partikelschaumverarbeitung, Additive Fertigung mit Polymeren und Metallen, Umformtechnik für Hochfeststähle, Ökobilanzierung
<b>Infrastruktur</b>	2.500 t Spritzpresse, Tapelegeanlage, HT-Pressen, 2K-Wendeplattenanlage, Democenter Add. Fertigung Polymer u Metall basiert, Formschaumautomaten, Umformpresse (IHU/konventionell), Multiaxiale Bandverlegemaschine
<b>Zertifizierungen</b>	
<b>Schlagworte</b>	Polymerschäume, Faserverbunde, Spritzgießsondervverfahren, Stahlleichtbau, Ökobilanzierung, Integralschäume
<b>Mitgliedschaften</b>	CU Composites United

### 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, Sonstige: Entwicklungsbegleitende Ökobilanzierung	✓	✓	
<b>Produkte</b> Bauteile & Komponenten, Halbzeuge, Werkstoffe & Materialien, Werkzeuge & Formen, Sonstige: Hocheffiziente Prozesse; Ökobilanzierung	✓	✓	

**Neue Materialien Bayreuth GmbH**  
*Außeruniversitäre Forschungseinrichtung*

**Leichtbauspezifische Expertise im Überblick**

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Technologiefeld</b>			
<b>Anlagenbau &amp; Fertigungsautomatisierung</b> Anlagenbau, Automatisierungstechnik, Handhabungstechnik	✓	✓	
<b>Design &amp; Auslegung</b> Fertigungsleichtbau, Formleichtbau, Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau	✓	✓	
<b>Funktionsintegration</b> Sensorik, Thermische Aktivierung, Werkstofffunktionalisierung	✓	✓	
<b>Mess-, Test- &amp; Prüftechnik</b> Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Umweltsimulation, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	
<b>Modellierung &amp; Simulation</b> Lasten & Beanspruchung, Lebenszyklusanalysen, Optimierung, Prozesse, Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	
<b>Verwertungstechnologien</b> Recycling, Upcycling	✓	✓	

**Leichtbauspezifische Expertise im Überblick**

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Fertigungsverfahren</b>			
<b>Additive Fertigung</b> 3D-Druck, Auftragsschweißen, Elektronenstrahlschmelzen, Schmelzschiichtung, Selektives Laserschmelzen (SLM, LPBF, ..), Selektives Lasersintern (SLS)	✓	✓	
<i>Bearbeiten und Trennen</i>			
<b>Beschichten (Oberflächentechnik)</b> Plasmaverfahren, Sonstige: null	✓	✓	
<b>Faserverbundtechnik</b> Harzinfusionsverfahren, Harzinjektionsverfahren, Prepreg-Verarbeitung, Vakuum-Infusion	✓	✓	
<b>Fügen</b> Kleben	✓	✓	
<b>Stoffeigenschaftenändern</b> Wärmebehandeln	✓	✓	
<b>Textiltechnik</b> Preforming	✓	✓	
<b>Umformen</b> Fließpressen, Formpressen, Thermoumformen, Tiefziehen, Umformen mit flüssigen Wirkmedien	✓	✓	
<b>Urformen</b> Extrusion, Spritzgießen	✓	✓	✓

# Neue Materialien Bayreuth GmbH

## Außeruniversitäre Forschungseinrichtung

### Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

Material	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Biogene Werkstoffe</b> Biokunststoffe, Bioverbundwerkstoffe	✓	✓	
<b>Fasern</b> Glasfasern, Kohlenstofffasern, Naturfasern	✓	✓	
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
<b>Kunststoffe</b> Duroplaste, Elastomere, Thermoplaste, Sonstige: Composites	✓	✓	
<b>Metalle</b> Intermetallische Legierungen, Stahl, Titan	✓	✓	
<i>Strukturkeramiken</i>			
<b>(Technische) Textilien</b> Gelege	✓	✓	
<b>Verbundmaterialien</b> Glasfaserverbundkunststoffe (GFK), Kohlenstofffaserverbundkunststoffe (CFK), Nanokomposite, Naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK), Teilchenverbundwerkstoffe	✓	✓	
<b>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</b> Geschlossenporig, Offenporig, Syntaktische Schäume	✓	✓	

### Kontakte

# Neue Materialien Bayreuth GmbH

Außeruniversitäre Forschungseinrichtung

## Kontakte

Fr. Claudia Benedickt, Dipl.-Ing.

Öffentlichkeitsarbeit

[claudia.benedickt@nmbgmbh.de](mailto:claudia.benedickt@nmbgmbh.de)