

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



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

Schwerpunkte Prozesskette für Faserverbunde, Schaumspritzgießen, Partikelschaumverarbeitung, Additive Fertigung mit Polymeren und Metallen, Umformtechnik für Hochfeststähle, Ökobilanzierung

Infrastruktur 2.500 t Spritzpresse, Tapelegeanlage, HT-Pressen, 2K-Wendeplattenanlage, Democenter Add. Fertigung Polymer u Metall basiert, Formschäumautomaten, Umformpresse (IHU/konventionell), Multiaxiale Bandverlegemaschine

Zertifizierungen

Schlagworte Polymerschäume, Faserverbunde, Spritzgießsondervverfahren, Stahlleichtbau, Ökobilanzierung, Integralschäume

Mitgliedschaften CU Composites United

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

| | Forschung | Entwicklung | Fertigung & Bereitstellung |
|---|-----------|-------------|----------------------------|
| Angebot | | | |
| Dienstleistungen & Beratung Aus- & Weiterbildung, Beratung, Erprobung & Versuch, Prototyping, Prüfung, Simulation, Technologietransfer, Sonstige: Entwicklungsbegleitende Ökobilanzierung | ✓ | ✓ | |
| Produkte 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 |
|---|-----------|-------------|----------------------------|
| Technologiefeld | | | |
| Anlagenbau & Fertigungsautomatisierung Anlagenbau, Automatisierungstechnik, Handhabungstechnik | ✓ | ✓ | |
| Design & Auslegung Fertigungsleichtbau, Formleichtbau, Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau | ✓ | ✓ | |
| Funktionsintegration Sensorik, Thermische Aktivierung, Werkstofffunktionalisierung | ✓ | ✓ | |
| Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Umweltsimulation, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse | ✓ | ✓ | |
| Modellierung & Simulation Lasten & Beanspruchung, Lebenszyklusanalysen, Optimierung, Prozesse, Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien | ✓ | ✓ | |
| Verwertungstechnologien Recycling, Upcycling | ✓ | ✓ | |

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

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

Neue Materialien Bayreuth GmbH

Außeruniversitäre Forschungseinrichtung

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

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

Kontakte

Neue Materialien Bayreuth GmbH

Außeruniversitäre Forschungseinrichtung

Kontakte

Fr. Claudia Benedickt, Dipl.-Ing.

Öffentlichkeitsarbeit

claudia.benedickt@nmbgmbh.de