

Materialien für die Zukunft

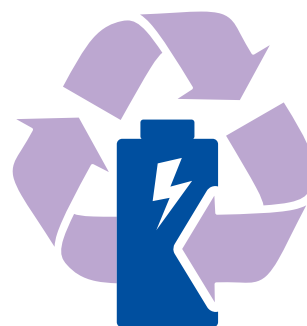
JAHRESREPORT CLUSTER NEUE WERKSTOFFE 2026

Materialien für die Zukunft

JAHRESREPORT CLUSTER NEUE WERKSTOFFE 2026



22 **Additive Fertigung als Treiber der industriellen Transformation**
Die industrielle Produktion steht vor einem Paradigmenwechsel. Der internationale Kongress „Next Gen Manufacturing“ hat dies eindrucksvoll unterstrichen.



10 **Kreislaufwirtschaft für Lithium-Ionen-Batterien**
Die zunehmende Elektrifizierung in privaten Haushalten und der Industrie führt zu einem stark wachsenden Bedarf an elektrochemischen Energiespeichern.

Inhalt

- 6** Vorwort
- 7** Die Innovationskraft bayerischer Unternehmen gezielt fördern
- 8** Zahlen, Daten, Fakten
- 10** Kreislaufwirtschaft für Lithium-Ionen-Batterien
Autorin: Dr. Monika Voigt
- 14** Innovation Coffee – Neue Impulse für die Werkstoffwelt
Autorin: Judit Jané Soneira
- 16** B³ Batterie-Bildungsnetzwerk Bayern – Qualifizierungsmaßnahmen entlang der Wertschöpfungskette Batterie
Autorin: Dr. Laura Kuhlmann
- 18** Additiv. Innovativ. Bayerisch. Ihr Weg ins Jahr 2035
Autorin: Melissa Hajnsek
- 20** Fachforum „Advanced Materials für Transport und Logistik“ bei MAN – Innovationen für Straße und Schiene
Autorin: Dr. Monika Voigt
- 22** Additive Fertigung als Treiber der industriellen Transformation – Kongress „Next Gen Manufacturing – Additive Manufacturing for the Future“
Autor: Thorben Tschorn
- 24** Widerstandsfähig in die Zukunft – Beitrag Resilienz Assessment
Autor: Dr. Tobias Helling
- 26** Zukunft gestalten – in starken Innovationsnetzwerken
- 27** Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil ...
- 28** Profile der Cluster-Partner
- 98** Impressum

18

Additiv. Innovativ. Bayerisch. Ihr Weg ins Jahr 2035
Die nächsten zehn Jahre entscheiden über unsere Position im internationalen Wettbewerb. Jetzt ist der Moment, aktiv zu werden!



20

Fachforum Advanced Materials für Transport und Logistik
Rückblick auf ein vielseitiges Vortragsprogramm bei MAN, das von Zukunftsthemen wie neuen Antriebskonzepten bis hin zu additiver Fertigung und Metamaterialien reichte.



**Zukunft
gestalten – in
starken Innovations-
netzwerken**

Informationen zu unseren
Partner-Paketen finden Sie
auf Seite 26

Cluster Neue Werkstoffe – Materialien für die Zukunft

Innovation entsteht heute nicht mehr in klar abgegrenzten Branchen, sondern in offenen Systemen: dort, wo Technologien, Märkte, Talente und Ideen neu kombiniert werden. Gerade in High- und Deep-Tech-Feldern entstehen entscheidende Impulse an den Schnittstellen – zwischen Material, Funktion, Design, Fertigung und Anwendung.

Bayern Innovativ versteht sich als Teil dieses dynamischen Innovationsökosystems. Unsere Aufgabe ist es, neue Themen früh zu erkennen, Akteure zu verbinden, Kooperationen zu initiieren und Innovation in die Umsetzung zu bringen – nicht als Selbstzweck, sondern mit klarem Fokus auf Wirkung.

Neue Materialien gehören zu den stillen Treibern technologischer Entwicklung. Oft unsichtbar, aber entscheidend, ermöglichen sie neue Funktionen, neue Anwendungen und völlig neue Produktgenerationen – von Leichtbau und Energiesystemen bis zu Medizintechnik und Elektronik.

Das Cluster Neue Werkstoffe versteht Materialien als Querschnittstechnologie im High- und Deep-Tech-Kontext. Es bringt Materialforschung mit Anwenderbranchen zusammen und übersetzt neue Werkstoffideen in konkrete industrielle Anwendungen.

Hier entstehen Innovationen genau dort, wo Material, Design, Fertigung und Funktion zusammengedacht werden. Das Cluster wird damit zu einem Ort, an dem aus Forschung marktreife Lösungen werden – und aus Werkstoffen Schlüsseltechnologien für die Zukunft.

Dieser Jahresbericht zeigt mit vielen anschaulichen Beispielen, wie aus Materialideen industrielle Anwendungen werden und wie aus Vernetzung konkrete Innovation entsteht.

Dr. Rainer Seßner
CEO Bayern Innovativ



UNSER ZIEL:

Die Innovationskraft bayerischer Unternehmen gezielt fördern

Das Cluster Neue Werkstoffe unterstützt Unternehmen mit einem vielseitigen Dienstleistungsangebot, das maßgeblich zu deren Wettbewerbsfähigkeit beiträgt. Durch die interdisziplinäre Zusammensetzung des Teams erhalten Partner eine passgenaue und wirkungsvolle Begleitung – auch bei komplexen Herausforderungen rund um neue Werkstoffe und Materialien.

UNSER TEAM:



Dr.-Ing. Nicole de Boer
Leitung Innovationsnetzwerk Material



Peter Steidl
Clusterleiter, Förderlotse, Trafototse



Astrid Lang
Keramik, Faserverbundwerkstoffe, Polymere



Dr. Monika Voigt
Polymere, Textil, Internationalisierung



Thorben Tschorn
Additive Fertigung



Melissa Hajsek
Additive Fertigung



Judit Jane Soneira
Textile Innovationen



Dr. Tobias Helling
Glas, Kreislaufwirtschaft



Dr. Barbara Giehmann
EU-Projekt



Dr. Laura Kuhlmann
Batterietechnologie



Catharina Nelson
Projekt- und Netzwerkorganisation



Stefanie Klement
Marketing

Wir gestalten die Zukunft mit Ihnen!

Cluster Neue Werkstoffe – Materialinnovationen für die Zukunft

Bayern ist bei „Neuen Werkstoffen“ und „intelligenter Produktion“ international führend und bringt optimale Voraussetzungen mit, auch künftig vorne mitzuspielen. Rund eine Million Beschäftigte in 4.000 Betrieben arbeiten in Branchen, die auf Materialinnovationen angewiesen sind – vom Fahrzeugbau bis zu Windkraftanlagen. Das bayerische Cluster Neue Werkstoffe unterstützt die Wirtschaft dabei, wettbewerbsfähig zu bleiben und Wachstum zu beschleunigen.

„NEUE WERKSTOFFE“ ALS SCHLÜSSELTECHNOLOGIE

Neue Werkstoffe sind eine Querschnittstechnologie mit hoher wirtschaftlicher Bedeutung. Fortschritte in der Werkstoffentwicklung sind die Grundlage zahlreicher Produkt- und Systeminnovationen. Dazu zählen unter anderem: Faserverbundwerkstoffe, die im Fahrzeugbau und in der Luftfahrt längst unverzichtbar sind, technische Keramiken für Hochtemperatur-Leichtbau und Materialien für gedruckte Elektronik, beispielsweise in OLED-Anwendungen.

HAND IN HAND ZUR MATERIALINNOVATION

Gerade im Werkstoffbereich erfordern Neuentwicklungen schon in frühen Phasen eine enge Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Technologien und Branchen. Die Eigenschaften eines Bauteils hängen untrennbar mit den Materialien und Produktionsverfahren zusammen. Nur die Kombination aus Werkstoff, Prozesstechnik und Design führt zu erfolgreichen Innovationen. Dafür sind vertrauensvolle Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette und ein branchenübergreifender Austausch entscheidend.

Unser Ziel:

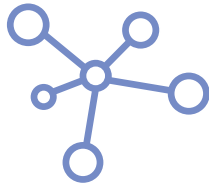
Indem wir verschiedene Branchenakteure zusammenbringen und ein nachhaltiges Netzwerk für Neue Materialien aufbauen und pflegen, verbessern wir die Standortbedingungen in Bayern. Wir kennen die Bedürfnisse unserer Kunden und Partner, verknüpfen Forschung und Industrie, liefern Informationen über Wertschöpfungsketten und bringen die richtigen Partner zusammen – so entsteht Mehrwert für die gesamte Materialbranche.

Unsere Mission:

„Neue Werkstoffe – Technologien für Innovationen“ – Unter diesem Leitmotiv versteht sich das Cluster Neue Werkstoffe als Informations-, Kommunikations- und Technologieplattform rund um Innovationen mit Neuen Materialien in Bayern. Mit seinen Netzwerken schafft das Cluster Mehrwert für Industrie, Forschung, Politik und Gesellschaft durch:

- Initiierung und Steuerung von Netzwerken
- Zielgerichteten Informations- und Wissenstransfer
- Strategieberatung für kooperative Innovationen
- Kundenspezifische Projektbegleitung

438 Agierende



Innovation gelingt nur durch Zusammenarbeit.
Ein starkes, branchenübergreifendes Netzwerk aus
Wirtschaft und Wissenschaft ist hierfür unverzichtbar.

2.070 Abonnenten



In unserem Newsletter informieren
wir regelmäßig über die neuesten
Entwicklungen und Trends im Bereich
Neue Werkstoffe und Technologien.



85 Partner



Unser Partnerpaket ermöglicht Firmen und
Institutionen, sich in einem offenen, technologie- und
projektorientierten Netzwerk zu engagieren und
Zugang zu gezielten Dienstleistungen zu erhalten.

4 Leitthemen



- Additive Fertigung
- Leichtbau und multimateriale Prozesskette
- Nachhaltigkeit, Bioökonomie und zirkuläre Werkstoffe
- Digitalisierung

7 Innovationsfelder



Das Cluster Neue Werkstoffe konzentriert sich bei
seiner Arbeit auf sieben verschiedene Gebiete:

- Metallische Leichtbauwerkstoffe
- Faserverbundwerkstoffe
- Polymereigenschaften und -verarbeitung
- Materialien für großflächig
prozessierbare Elektronik
- Technische Keramiken und Gläser
- Funktionalisierte Oberflächen
- Technische Textilien

1.045 Teilnehmende



Unsere Kongresse, Treffen und Webinare bieten ideale
Möglichkeiten, sich mit Experten zu vernetzen und
branchenübergreifende Informationen auszutauschen.

18 Beiräte



Der Beirat des Clusters Neue Werkstoffe fungiert als
strategisches Beratungsgremium aus Unternehmen
und Forschungseinrichtungen. Er diskutiert zukunfts-
relevante Themen und begleitet deren Umsetzung.

Kreislaufwirtschaft für Lithium-Ionen-Batterien

Autorin: Dr. Monika Voigt



Dr. Monika Voigt
Polymere, Textil,
Internationalisierung

Die zunehmende Elektrifizierung in privaten Haushalten und der Industrie führt zu einem stark wachsenden Bedarf an elektrochemischen Energiespeichern – insbesondere Lithium-Ionen-Batterien (LIB). Dies betrifft sowohl die Entsorgung alltäglicher Konsumgüter wie Mobiltelefone und Rauchmelder als auch die Elektromobilität, etwa bei Pkws, E-Bikes und E-Scootern.

Die Vielfalt der eingesetzten Batterietypen erschwert eine standardisierte Rückführung und stellt die bestehenden Recyclingprozesse vor große Herausforderungen. Gleichzeitig bietet die Rückgewinnung kritischer Rohstoffe wie Lithium, Kobalt, Nickel und Blei aus Altbatterien erhebliche Chancen – sowohl für die Ressourcenschonung als auch für die wirtschaftliche Tragfähigkeit eines nachhaltigen Recyclingsystems.

Das White Paper „Kreislaufwirtschaft für Lithium-Ionen-Batterien“ analysiert zentrale Handlungsfelder, identifiziert relevante Akteure und Technologien und formuliert konkrete politisch-wirtschaftliche Empfehlungen zur Förderung eines zukunftsfähigen Batteriekreislaufs.

Das Thema Batterien ist hochgradig interdisziplinär und berührt zentrale Felder der Energie- und Umweltpolitik – darunter Energieeffizienz, nachhaltige Energieerzeugung und -speicherung, Kreislaufwirtschaft sowie Material- und Ressourcenschonung. Trotz technologischer Fortschritte in der Zellchemie und Systemintegration bleibt die übergeordnete Herausforderung bestehen: die gesamte Batterie-Wertschöpfungskette ökologisch und ökonomisch nachhaltig zu gestalten.

Im Rahmen des bayerischen Cross-Cluster-Projekts CE:BAT wurde gemeinsam mit den beteiligten Partnern Umweltcluster Bayern, Cluster Neue Werkstoffe und Cluster Energietechnik die Innovationsfähigkeit entlang der Lithium-Ionen-Batterie-Wertschöpfungskette gezielt gestärkt. Der thematische Fokus auf „Circular Economy: Li-Ionen-Batterien“ ermöglichte die Bündelung clusterübergreifender Kompetenzen und die Identifikation von Synergien – insbesondere in den Bereichen Produktion, Recycling und Verwertung von Altbatterien. Auch schon vorhandene Konzepte wurden berücksichtigt und ergänzt (Siehe Abb. 1, S. 13). Vor- und nachgelagerte Akteure wie Maschinenhersteller wurden systematisch in die Projektarbeit eingebunden.

Zentrale Ziele des Projektes waren die Analyse aktueller Materialien und Technologien mit Blick auf zukünftige Entwicklungen, die Identifikation relevanter Schlüsselbranchen und Firmen sowie die Prognose von Rücklaufmengen und Materialzusammensetzungen. Zudem wurden belastbare Datengrundlagen geschaffen, um neue Forschungs- und Förderprojekte im Bereich Batterierecycling zu initiieren. Die Ergebnisse sollen skalierbar und bayernweit – insbesondere für Kommunen – nutzbar sein. Ergänzend wurden neue Zielgruppen im kommunalen Bereich erschlossen und regulatorische Instrumente wie der „Battery Pass“ ab 2025 berücksichtigt.

Das Projekt richtete sich an kleine und mittlere Unternehmen (KMUs), Start-ups sowie kommunale Akteure, die



gemeinsam mit Industriepartnern – etwa Batterieherstellern – Lösungen für ein nachhaltiges Altbatteriemangement im Rahmen der Kreislaufwirtschaft entwickeln. Kommunen übernehmen dabei eine Schlüsselrolle, insbesondere durch ihre Verantwortung in der Entsorgungslogistik und ihr Ziel, das Deponievolumen zu reduzieren.

Die Einbindung wissenschaftlicher Institutionen soll Transparenz schaffen und Unternehmen dazu motivieren, ökonomisch tragfähige Recyclingstrategien umzusetzen. Der Nutzen für die beteiligten Clusterakteure lag in der systematischen Erhebung technologischer und marktrelevanter Daten für Bayern, mit dem Ziel, die Ressourcensouveränität durch optimiertes Recycling und neue Stoffströme zu stärken.

Das Projekt zielte auf einen konkreten Mehrwert für verschiedene Akteursgruppen: Entsorger (Umweltcluster Bayern), Materialentwickler und Anbieter von Recyclingtechnologien (Cluster Neue Werkstoffe) sowie Akteure im Bereich zukünftiger Energiesysteme, etwa Smart Grids (Cluster Energietechnik). Neben möglichen Förderoptionen standen auch regulatorische Rahmenbedingungen im Fokus – insbesondere im Zusammenhang mit dem neuen EU-Batteriegesetz. Dieses sieht unter anderem Konformitätsanforderungen für Materialien sowie eine einheitlich und praktikabel gestaltete Kennzeichnungspflicht (z. B. per QR-Code) vor.

Die im Projekt erarbeiteten Ergebnisse bilden die Grundlage für Handlungsempfehlungen, sowohl für Clusterakteure als auch für politische Entscheidungsträger, und wurden im White Paper **Kreislaufwirtschaft für Lithium-Ionen-Batterien** zusammengefasst. Die Empfehlungen basieren auf fundierten Analysen, Brancheninterviews und einer umfassenden Umfrage. Einige der zentralen Vorschläge betreffen unter anderem rechtliche Rahmenbedingungen, Entsorgungsstrategien und Design-for-Recycling-Kriterien für zukünftige Batterien.

Hier einige empfohlene Maßnahmen:

- **Einführung eines europaweiten Pfandsystems für Lithium-Ionen-Batterien**, um die Rücklaufquote signifikant zu steigern.
- **Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten**, die innovative Recycling- und Second-Use-Technologien vorantreiben.
- **Aufbau eines Kompetenzzentrums für Kreislaufwirtschaft**, das Wissen bündelt, systematisiert und in die Praxis überträgt.
- **Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen**, um Investitionen in zirkuläre Prozesse zu erleichtern und Planungssicherheit zu schaffen.
- **Stärkung öffentlicher Beschaffungsprogramme**, die Nachhaltigkeit und Recyclingfähigkeit als zentrale Kriterien verankern.
- **Gezielte Öffentlichkeitsarbeit**, um das Bewusstsein für den Lebenszyklus von Batterien zu erhöhen und die Akzeptanz für Rücknahmesysteme zu fördern.

Das White Paper analysiert zudem Schwachstellen im Lebenszyklus von Lithium-Ionen-Batterien – von der Zellproduktion über Nutzung und Second-Life-Anwendungen bis zum Recycling. Es zeigt, wie isolierte Prozesse, unklare regulatorische Rahmenbedingungen und fehlende ökonomische Anreize eine geschlossene Kreislaufwirtschaft behindern. Das Whitepaper liefert damit nicht nur eine Bestandsaufnahme, sondern zeigt konkrete Wege auf, wie Unternehmen und politische Entscheidungsträger zur Schaffung einer zirkulären Batterieindustrie beitragen können – insbesondere in Bayern, aber auch darüber hinaus. ■



Abbildung 1: Darstellung der potenziellen Verwertungswege für Altbatterien und der regulatorischen Ansätze zur Förderung einer Kreislaufwirtschaft im Batteriesektor: Die hellgrauen Felder in der Abbildung stellen die in der VDI/VDE-Studie [1] erwähnten regulatorischen Maßnahmen zur Stärkung der Batteriekreislaufwirtschaft dar.

[1]: Nachhaltigkeit der Batteriezellfertigung in Europa, S. 29, Abbildung 6, Analyse II/21, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, URL: https://vdivde-it.de/sites/default/files/document/Studie_Nachhaltigkeit_der_Batteriezellfertigung_in_Europa.pdf

Das Whitepaper kann kostenfrei heruntergeladen werden und ist unter diesem Link erhältlich:
<https://www.bayern-innovativ.de/emagazin/material/detail/kreislaufwirtschaft-fuer-lithium-ionen-batterien/>



Innovation Coffee – Neue Impulse für die Werkstoffwelt

Autorin: Judit Jané Soneira



Judit Jane Soneira
Textile Innovationen

Mit dem Format „Innovation Coffee“ bietet das Cluster Neue Werkstoffe eine digitale Austauschplattform, die aktuelle Themen aus Wissenschaft und Industrie kompakt und praxisnah aufgreift. In lockerer Atmosphäre – ganz im Sinne des Namens – treffen sich Fachleute zu einem einstündigen virtuellen Talk, um neue Perspektiven rund um Werkstoffe, Technologien und Anwendungen zu diskutieren.

Das Format zeichnet sich durch seine Niedrigschwelligkeit und Aktualität aus: Statt langer Konferenzen steht hier der schnelle Wissensimpuls im Vordergrund. In jeder Ausgabe wird ein spezifisches Thema vorgestellt – von innovativen Leichtbaumaterialien über nachhaltige Verbundstoffe bis hin zu digitalen Simulationstechnologien oder Zukunftstrends wie dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Materialwissenschaft. Dabei bleibt der „Innovation Coffee“ stets dialogorientiert: Diskussionsbeiträge der Teilnehmenden sind ausdrücklich erwünscht.

EIN NETZWERK, DAS VERBINDET

Das Cluster Neue Werkstoffe versteht sich als Bindeglied zwischen Forschung, Wirtschaft und Anwendungspraxis. Über 400 Akteure nutzen die Plattform, um sich über aktuelle Entwicklungen auszutauschen und neue Kooperationen zu initiieren.

Der „Innovation Coffee“ ergänzt dieses Netzwerk ideal: Er eröffnet einen unkomplizierten Zugang zu neuesten Erkennt-

nissen, ohne lange Anreise oder aufwändige Vorbereitung. Gerade für kleine und mittlere Unternehmen bietet das Format die Möglichkeit, schnell Einblicke in neue Technologien zu gewinnen und Kontakte zu Expert:innen zu knüpfen.

THEMEN MIT ZUKUNFT

Auch 2025 zeigte der Innovation Coffee, wie vielfältig und zukunftsorientiert die Werkstofflandschaft in Bayern aufgestellt ist. Die Themen der diesjährigen Ausgaben spiegelten zentrale Entwicklungen wider, die derzeit die Material- und Fertigungstechnologien prägen: von ressourcenschonender Produktion über neue Materialsysteme bis hin zur Digitalisierung der Werkstoffentwicklung.

Einer der Schwerpunkte lag auf nachhaltigen Prozessen und Materialien. So wurden innovative Ansätze zur Aufbereitung und Wiederverwendung industrieller Prozesswässer vorgestellt, bei denen keramische Membranfiltration eine Schlüsselrolle spielt. Solche Technologien zeigen, wie Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft zunehmend in der Werkstoffentwicklung verankert werden. Auch der Einsatz innovativer Eisenbasis-Materialien und Beschichtungen verdeutlichte, dass klassische Werkstoffe durch moderne Oberflächentechnik und funktionale Anpassungen ein neues Potenzial entfalten – leistungsfähig und langlebig zugleich.

Daneben standen technologische Fortschritte in der Fertigung und Verarbeitung im Fokus. Verfahren wie ColorForm, eine integrierte Lackiertechnologie für großformatige Bauteile im Spritzgießprozess, demonstrieren, wie Funktionalisierung und Design künftig in einem einzigen Prozessschritt realisiert werden können. Ebenso eröffnet die Additive Fertigung



neue Wege in der Produktentwicklung – kürzere Innovationszyklen, individualisierte Bauteile und flexible Produktionsketten zeigen, wie eng Werkstoff- und Fertigungskompetenz heute zusammenrücken können.

Ein weiterer inhaltlicher Schwerpunkt widmete sich den Prüf- und Analysetechnologien, die die Basis für Qualität und Sicherheit moderner Werkstoffe bilden. Die vorgestellte zerstörungsfreie Analyse der Bruchfestigkeit keramischer Werkstoffe zeigte, wie Messtechnik und datenbasierte Auswertungen neue Maßstäbe in der Werkstoffprüfung setzen – von der Medizintechnik bis zur Luftfahrt.

Zunehmend prägt auch die Digitalisierung die Werkstoffwelt. Die Einführung in die Materialinformatik machte deutlich, wie Künstliche Intelligenz und datengetriebene Methoden künftig Produkt- und Prozessentwicklungen verändern. KI-gestützte Simulationen, automatisierte Datenanalysen und digitale Werkstoffzwillinge eröffnen völlig neue Möglichkeiten, Materialien gezielt zu optimieren und Entwicklungszeiten zu verkürzen.

Die thematische Vielfalt und der Praxisbezug des Formats zeigen, wie der Innovation Coffee aktuelle Trends aufgreift und in einem offenen Dialog Wissenschaft und Wirtschaft zusammenbringt. Durch das kompakte Format werden komplexe Themen verständlich vermittelt und Impulse für konkrete Projekte gesetzt. Nicht selten entstehen aus den virtuellen Kaffeepausen neue Ideen und Kontakte – ein lebendiger Beitrag zur Innovationskultur im bayerischen Werkstoffbereich. ■

Stimmen aus der Praxis

” Vom Ausmaß der Interaktion und den Rückfragen mit den/der Teilnehmenden während der Veranstaltung aber vor allem auch im Anschluss waren wir positiv überrascht – damit haben wir nicht gerechnet. Innerhalb weniger Wochen danach haben sich mehrere interessante Beziehungen zu potentiellen Partnern und Kunden ausgebildet, die sich gerade für beide Seiten sehr vielversprechend entwickeln.

Dr. Manuel Clauss

Phoenix Non Woven GmbH & Co. KG, Partner der Sandler AG

” Als Referent waren wir über das rege Interesse an unserem Vortrag sehr erfreut. Wir konnten unsere Forschungsergebnisse einem breiten Publikum aus Anwendung und Forschung vorstellen, im Nachgang gab es einen spannenden Austausch mit einigen Interessierten.

Alexander Niederhausen

Rauschert Kloster Veilsdorf GmbH

” Durch unsere Teilnahme am Innovation-Coffee konnten wir die Arbeitsweise der Citrine-Plattform einem hoch relevanten Fachpublikum präsentieren und zugleich neue Impulse aus dem bayerischen Innovationsökosystem aufnehmen. Gleichzeitig hat der Austausch wertvolle Kontakte und potenzielle Partnerschaften eröffnet, die unsere Mission beschleunigen, Material- und Produktentwicklung datengetrieben und KI unterstützt zu transformieren.

Stefan Keller

Citrine Informatics

B³ Batterie-Bildungsnetzwerk Bayern

Qualifizierungsmaßnahmen entlang der Wertschöpfungskette Batterie

Autorin: Dr. Laura Kuhlmann

Die fortschreitende Transformation weg von fossilen Technologien stellt Unternehmen in Bayern vor Chancen aber auch Herausforderungen. Die Batterietechnologie spielt dabei eine zentrale Rolle, da sie als Schlüsseltechnologie für die Elektromobilität, die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende und die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Bayern gilt. Der steigende Bedarf an leistungsfähigen elektrischen Energiespeichern betrifft zahlreiche Branchen und erfordert innovative Lösungen sowie gezielte Qualifizierungsmaßnahmen für Fachkräfte.



Dr. Laura Kuhlmann
Batterietechnologie

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, sind gezielte Weiterbildungsmaßnahmen für Beschäftigte erforderlich. Hier setzt das Projekt „B³ Batterie-Bildungsnetzwerk Bayern“ an, das seit Mai 2023 unter der Konsortialleitung des Clusters Neue Werkstoffe bei Bayern Innovativ koordiniert wird. Das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) für fünf Jahre geförderte Projekt gehört zu den sechs deutschlandweiten „Batterie-Kompetenz-Trios“ und verfolgt das Ziel, Qualifizierungsmaßnahmen entlang der Wertschöpfungskette Batterie zu entwickeln, gemeinsam mit Unternehmen zu erproben und so die Transformation sowie den Aufbau von Fachkräften in der Branche zu unterstützen.

AKTUELLE THEMENFELDER IM FORMAT „B³ IMPULS“

Zum B³-Projekt gehören zwei bayerische Bildungsträger, das Kunststoffzentrum SKZ (SKZ – KFE gGmbH) und das Bildungswerk der bayerischen Wirtschaft (bbw gGmbH), sowie das Institut für Arbeitswissenschaft der RWTH Aachen als überregionaler Bildungspartner. Ergänzt wird dieses Konsortium durch sechs renommierte Forschungseinrichtungen in Bayern: die Universität Bayreuth, das Fraunhofer ISC, das Fraunhofer IGCV, die Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut, das Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften an der Technischen Universität München sowie das Technologietransferzentrum Elektromobilität an der Technischen Hochschule Würzburg-Schweinfurt. Auf Basis einer umfassenden Bedarfsanalyse mit bayerischen Unternehmen wurden im Projekt Theorie- und Praxistrainings entwickelt, die gezielt auf die Bedarfe der Unternehmen eingehen. Das „Batterie-Kompetenz-Trio“ aus Wissenschaft, Bildungsträgern und Innovationsclustern sorgt dafür, dass inhaltlich und didaktisch hochwertige sowie praxisnahe Schulungen entstehen. Das aktuelle Schulungsangebot reicht von Einstiegskursen, die einen Gesamtüberblick über die Batterietechnologie bieten, bis hin zu vertiefenden Modulen zu The-



**Batterie
Bildungsnetzwerk
Bayern**



Neu seit 2025: Praxis- schulungen

men wie Batteriematerialien, Elektroden- und Zellproduktion, Requirements Engineering, Design for X, Recycling sowie Querschnittsthemen wie Arbeitssicherheit. Im Format „B³ Impuls“ werden aktuelle Themenfelder, beispielsweise der Batteriepass, kompakt vorgestellt. Ab 2025 wurde das Portfolio zudem um Praxisschulungen erweitert, die von der Herstellung von Elektroden und Zellen über die richtige Verschaltung und das Testen von Modulen bis hin zur sicheren Demontage von Batteriesystemen reichen. Alle Trainings sind über die B³ Bayern Website buchbar: <https://www.b3-bayern.de/>

474 TEILNEHMENDE AUS 105 UNTERNEHMEN IN 42 TRAININGS GESCHULT

Seit Projektbeginn konnten bereits 42 Trainings durchgeführt, 105 Unternehmen erreicht und 474 Teilnehmende verzeichnet werden. Das Projekt läuft noch bis 2028, das Schulungsprogramm wird kontinuierlich weiterentwickelt und an die Bedarfe der Unternehmen angepasst. Hierzu ist eine erneute Bedarfsanalyse für 2026 geplant. Mit diesem Ansatz leistet das B³-Projekt einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und zur Sicherung des Status Bayerns als Standort für Zukunftstechnologien. ■

Alle Trainings sind über die
B³ Bayern Website buchbar:
<https://www.b3-bayern.de/>



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

IHR WEG INS JAHR 2035



E-MAGAZIN JETZT HIER BESTELLEN:

[https://www.bayern-innovativ.de/
emagazin/detail/10-jahres-roadmap-
fuer-die-additive-fertigung-in-bayern](https://www.bayern-innovativ.de/emagazin/detail/10-jahres-roadmap-fuer-die-additive-fertigung-in-bayern)



ADDITIV. INNOVATIV. BAYERISCH.

Autorin: Melissa Hajnsek



Melissa Hajnsek
Additive Fertigung

Was einst als experimentelle Methode begann, hat sich nun vom Trend zu einer Schlüsseltechnologie entwickelt, die die industrielle Produktion neu definiert: die Additive Fertigung. Sie steht für einen grundlegenden Wandel, weg von starren Prozessen hin zu flexiblen, ressourcenschonenden und individualisierten Lösungen. Heute zählt sie zu den zentralen Innovationstreibern der Industrie und eröffnet Chancen, die klassische Produktionsgestaltung grundlegend verändern und damit die Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig stärken.

BAYERN 2025: IM HIER UND JETZT DER ADDITIVEN FERTIGUNG

Bayern hat diese Entwicklung nicht nur früh erkannt, sondern aktiv mitgestaltet. Bereits in den Anfängen der Additiven Fertigung kamen viele international bedeutende Akteure aus dem Freistaat und legten den Grundstein für ein leistungsfähiges Ökosystem. Heute zeigt sich diese Pionierarbeit in einer starken Ausgangslage: Ein breites Netzwerk aus führenden Unternehmen und innovativen Start-ups deckt die gesamte Prozesskette, von der Werkstoffentwicklung über die Anlagentechnologie bis hin zu Softwarelösungen ab. Ergänzt wird diese industrielle Stärke durch eine exzellente Forschungslandschaft, die mit Leuchttürmen in allen großen Universitätsstädten den Technologietransfer vorantreibt und kontinuierlich neue Impulse für die Praxis setzt. Sie bildet das Rückgrat für Innovationen, indem sie nicht nur Grundlagenforschung betreibt, sondern auch anwendungsorientierte Lösungen entwickelt, die direkt in industrielle Prozesse ein-



fließen. Ebenso entscheidend ist die Qualifizierung von Fachkräften: Bayern bietet ein breites Spektrum an spezialisierten Studiengängen, praxisnahen Weiterbildungen und Schulungsprogrammen, die die Grundlage für eine nachhaltige Verankerung der Additiven Fertigung in der Industrie schaffen.

2035 BEGINNT HEUTE: VISION FÜR DIE ADDITIVE FERTIGUNG

Doch viele von Ihnen kennen die Herausforderungen aus der Praxis: hohe Stückkosten, zeitintensive Prozesse, manuelle Nachbearbeitung und fehlende Standards bremsen die industrielle Skalierung. Die digitale Prozesskette ist in Ansätzen vorhanden, aber noch nicht durchgängig integriert. Automatisierung und KI-basierte Lösungen befinden sich überwiegend im Pilotstadium. Gleichzeitig steigt der Druck von außen: Länder wie China und die USA investieren massiv in die Industrialisierung der Additiven Fertigung. China setzt auf großvolumige Serienproduktion mit niedrigen Stückkosten und hat sich als Vorreiter in der Massenfertigung etabliert. Auch die USA verfolgen eine klare Strategie zur technologischen Führerschaft. Bayern kann in dieser Größenordnung nicht mithalten, doch unser erfolgversprechendes Fundament ist ein anderes: Qualität, Innovation und Nachhaltigkeit. Darin liegt unsere Chance, langfristig Maßstäbe zu setzen. Stellen Sie sich vor, wie Bayern im Jahr 2035 aussieht: Vollautomatisierte Prozesse, wirtschaftlich tragfähige Geschäftsmodelle und eine KI-gestützte digitale Prozesskette machen die Additive Fertigung zum festen Bestandteil industrieller Wertschöpfung. Werkstoffdaten sind offen zugänglich, Materialkreisläufe geschlossen, Recycling und Upcycling selbstverständlich. Jede Konstruktionsabteilung kennt die Möglichkeiten der Additiven Fertigung, und die Technologie wird branchenübergreifend eingesetzt, von der Luft- und

Raumfahrt über die Medizintechnik bis hin zur Mobilität. Mit dem Qualitätsmerkmal „Additive Made in Bavaria“ sind wir international sichtbar und anerkannt. Wäre das nicht ein großartiges Ziel?

UNSER GEMEINSAMER FAHRPLAN

Um diese Vision Realität werden zu lassen, braucht es eine klare Strategie. Diese hat das Team der Koordinierungsstelle Additive Fertigung gemeinsam mit dem Innovationsmanagement-Team der Bayern Innovativ GmbH erarbeitet.

Von Beginn an waren Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Industrie und Politik aktiv eingebunden. In einem breit angelegten, partizipativen Prozess entstand durch zahlreiche Workshops, Interviews und Diskussionsrunden ein intensiver Austausch, der unterschiedliche Perspektiven zusammenführte und die Grundlage für klar definierte Handlungsfelder schuf. Das Ergebnis ist die „10-Jahres-Roadmap für die Additive Fertigung in Bayern“, die die gesamte Wertschöpfungskette adressiert: von der Werkstoffentwicklung über die digitale Prozessintegration bis hin zu Standardisierung und Nachhaltigkeit. Sie dient als gemeinsamer Fahrplan, der Orientierung gibt und die nächsten Schritte klar aufzeigt. Doch die Umsetzung gelingt nur gemeinsam. Es braucht die enge Zusammenarbeit aller Akteure, den Mut zu Investitionen und die Bereitschaft, neue Wege zu gehen.

Was bedeutet das für Sie? Wenn Sie heute mit hohen Kosten kämpfen, wenn Ihnen die Integration in bestehende Wertschöpfungsketten schwerfällt oder wenn Sie Orientierung für die nächsten strategischen Schritte suchen, die Roadmap kann Ihnen als Leitfaden dienen. Sie bietet Impulse und benennt Handlungsfelder, an denen Sie ansetzen können, um etwa die Produktivität zu steigern, die Wirtschaftlichkeit zu verbessern und gleichzeitig hohe Qualitätsstandards sicherstellen können. Darüber hinaus regt sie dazu an, Möglichkeiten zur Schließung der digitalen Prozesskette, zur Förderung von Automatisierung und zur Ausschöpfung von Nachhaltigkeitspotenzialen zu prüfen. Schließlich unterstreicht die Roadmap, wie sinnvoll es ist, Kompetenzen zu bündeln und Synergien zu nutzen.

JETZT AKTIV WERDEN, DIE ZUKUNFT BEGINNT HEUTE!

Die nächsten zehn Jahre entscheiden über unsere Position im internationalen Wettbewerb. Jetzt ist der Moment, aktiv zu werden. Bringen Sie Ihre Expertise ein, nutzen Sie die Chancen der Vernetzung und gestalten Sie die Zukunft der Additiven Fertigung in Bayern mit. Gemeinsam können wir die Vision Realität werden lassen.

Laden Sie die vollständige Roadmap herunter und erfahren Sie, wie wir gemeinsam den Weg in die Zukunft gehen. Werden Sie Teil dieser Entwicklung, denn die Zukunft beginnt heute! ■

Fachforum

„Advanced Materials für Transport und Logistik“

bei MAN – Innovationen für Straße und Schiene

Autorin: Dr. Monika Voigt





Dr. Monika Voigt
Polymere, Textil,
Internationalisierung

Am 2. Juli 2025 öffnete MAN Truck & Bus in München gemeinsam mit dem Partner MAI Carbon die Tore für das Fachforum „**Advanced Materials für Transport und Logistik**“. Die Veranstaltung brachte Industrie, Forschung und Innovationsakteure zusammen, um neue Werkstoffe für Straße und Schiene zu diskutieren – mit einem besonderen Fokus auf Nachhaltigkeit, Effizienz und Leistungsfähigkeit.

Bereits beim Betreten des Foyers bot sich ein Highlight: die Ausstellung von MAN, die eindrucksvoll die Praxisnähe des Forums unterstrich. Besucher:innen konnten in die Führerkabine eines Trucks steigen, das Raumgefühl eines modernen Fahrerarbeitsplatzes erleben und verschiedene Spezial- und Elektrofahrzeuge aus nächster Nähe erkunden. Ergänzt wurde das Programm durch eine **exklusive Werksführung** in der Mittagspause – durch die beeindruckende Fertigungshalle, in der Fahrgestelle, Elektromotoren und Dieselantriebe entstehen. Vom Kabelbaum-Team bis zum autonomen Materialtisch – selten wurde Fahrzeugbau so anschaulich vermittelt.

FACHLICHE HIGHLIGHTS UND IMPULSE

Nach der Begrüßung durch **Peter Steidl** (Bayern Innovativ) und **Tjark von Reden** (MAI Carbon) sowie einer Videobotschaft des Staatssekretärs **Tobias Gotthardt** folgte ein vielseitiges Vortragsprogramm, das von Zukunftsthemen wie **neuen Antriebskonzepten** bis hin zu **additiver Fertigung** und **Metamaterialien** reichte.

Besonders eindrucksvoll waren die Vorträge zur **Modernisierung und Reparatur von Straßenbahnen mit additiver Fertigung** sowie zu **alternativen, nachhaltigen Materialien**, die neue Perspektiven für den Leichtbau eröffnen. Hier zeigte sich, wie eng Digitalisierung, Werkstoffwissenschaft und Nachhaltigkeit künftig zusammenwirken werden.

Ein weiterer Höhepunkt war der Beitrag vom Fraunhofer IWU, der faszinierende Einblicke in die Welt der Metamaterialien bot. Diese ermöglichen es, Fahrzeugstrukturen und Innenräume künftig an individuelle Anforderungen anzupassen – etwa für geräuschoptimierte, motorangepasste Dämmkonzepte oder adaptive Strukturen in der Automobilproduktion. Die vorgestellten Forschungsansätze verdeutlichten eindrucksvoll, welches Potenzial in der Kombination von Funktion und Struktur steckt.

AUSTAUSCH ZWISCHEN FORSCHUNG UND INDUSTRIE

Neben großen Namen wie **Sandler AG, Toray, Pontacol AG, KRP Mechatec, TU Dresden, Fraunhofer IFAM, Photon Laser Manufacturing** und **Fraunhofer IWU** bot das Forum zahlreiche Möglichkeiten zum direkten Austausch. Diskussionen über kreislauffähige Fahrzeugkonzepte, modulare Leichtbauarchitekturen und neue Fertigungsmethoden prägten die Pausen und Netzwerk-Sessions.

Auf LinkedIn fanden sich im Nachgang ebenfalls zahlreiche positive Rückmeldungen – unter anderem von Teilnehmenden und Partnern wie **MAI Carbon** und **Bayern Innovativ**, die den praxisnahen Charakter und die inspirierende Atmosphäre hervorhoben.

VIER ZENTRALE LEARNINGS

- **Materialien als Innovationstreiber:**

Laut Fraunhofer IWU basieren rund 70 % aller technologischen Innovationen auf neuen Materialien – sie sind der Schlüssel für die Mobilität der Zukunft.

- **Infrastruktur als Herausforderung:**

Fortschrittliche Antriebe wie Wasserstoff oder Elektro verlangen parallel angepasste Lade- und Betankungsinfrastrukturen.

- **Kein „One-fits-all“-Material:**

Ob Carbon, Holz oder Metamaterial – entscheidend sind Anwendung, Fertigung und Recyclingfähigkeit.

- **Nachhaltigkeit durch smarte Verbindungen:**

Multimaterialstrukturen und intelligente Fügeverfahren steigern Wirtschaftlichkeit und Ressourceneffizienz.

Fazit

Das Fachforum bei MAN zeigte eindrucksvoll, wie vielfältig das Feld der **Advanced Materials** ist und welche Innovationskraft es für die Mobilität von morgen beinhaltet. Zwischen praxisnahen Einblicken, wissenschaftlichen Impulsen und beeindruckenden Exponaten bot die Veranstaltung eine einzigartige Plattform für Wissenstransfer und Vernetzung. Wer dabei war, sieht Busse und LKWs von MAN künftig mit anderen Augen.

Additive Fertigung als Treiber der industriellen Transformation

Kongress „Next Gen Manufacturing – Additive Manufacturing for the Future“

Autor: Thorben Tschorn

Die industrielle Produktion steht vor einem Paradigmenwechsel. Der internationale Kongress „Next Gen Manufacturing“, ausgerichtet von Bayern Innovativ im Science Congress Center Garching, hat dies eindrucksvoll unterstrichen. Über 400 Fach- und Führungskräfte aus Industrie, Forschung und Politik diskutierten zwei Tage lang die Zukunft der Fertigung mit einem klaren Fokus auf Additive Manufacturing (AM).



Thorben Tschorn
Additive Fertigung

ADDITIVE FERTIGUNG: VON DER NICHE ZUR SCHLÜSSELTECHNOLOGIE

Additive Fertigung ist längst mehr als ein Trend. Sie entwickelt sich zur strategischen Kerntechnologie für die Industrie 4.0. Durch die schichtweise Herstellung komplexer Bauteile ermöglicht AM:

- **Designfreiheit** für hochkomplexe Geometrien
- **Materialeffizienz** und Ressourcenschonung
- **Individualisierung** bei gleichzeitiger Serienfähigkeit

Die Anwendungen reichen von Luft- und Raumfahrt über Medizintechnik bis hin zu Mobilität und Maschinenbau.

TECHNOLOGISCHE UND STRATEGISCHE IMPULSE

Ein Highlight des Kongresses war die Keynote des ESA-Astronauten Dr. Matthias Maurer, der die Rolle von Additiver Fertigung in der Raumfahrt beleuchtete. Visionäre Konzepte wie der 3D-Druck auf Mond und Mars verdeutlichen die Potenziale für extreme Einsatzbedingungen.

Politische Unterstützung kam von Hubert Aiwanger und Markus Blume, die die Bedeutung von AM für die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Bayern betonten. Im Rahmen des Kongresses wurde zudem die 10-Jahres-Roadmap für die Additive Fertigung in Bayern vorgestellt, einem strategischen Dokument, das Investitionen, Standardisierung und Technologietransfer beschleunigen soll.

INDUSTRIE TRIFFT FORSCHUNG

Neben der begleitenden Ausstellung präsentierten sich führende Unternehmen wie BMW, Airbus Helicopter, toolcraft AG, HZG Group, KraussMaffei, EOS, Siemens, Deutsche Bahn, Bosch und viele mehr auf der Bühne. Insgesamt 80 Expertinnen und Experten aus Industrie und Forschung präsentierten Fachvorträge und Praxisbeispiele zu Themen wie KI gestützte Prozessketten, Software-Toolchains für AM oder Neue Werkstoffe und Multi-Material-Ansätze.

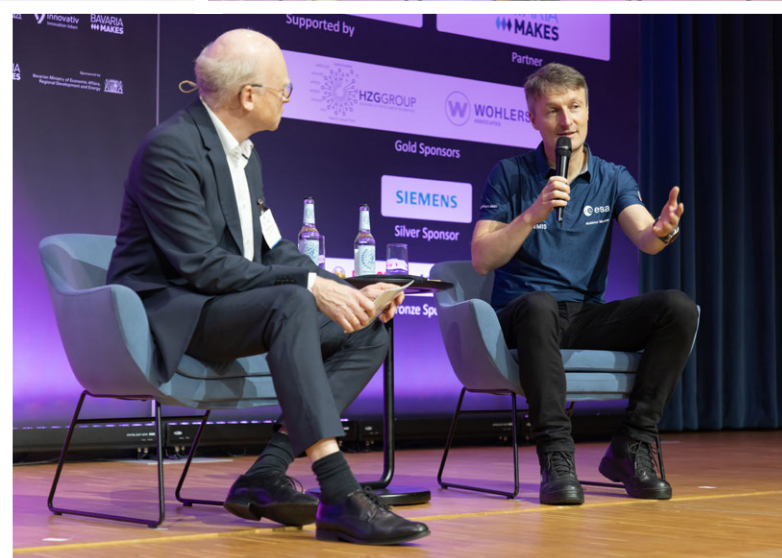
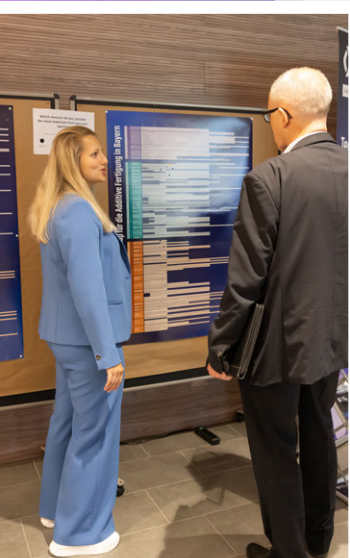
Damit wurde eine Plattform geschaffen, die nicht nur Wissen vermittelt, sondern auch Kooperationen und Geschäftsmodelle anstößt.

FAZIT

Der Kongress „Next Gen Manufacturing“ hat gezeigt, dass Additive Fertigung nicht mehr Zukunftsmusik ist, sondern Realität, die die industrielle Wertschöpfung grundlegend verändern wird. Bayern positioniert sich als europäisches Zentrum für Hightech-Fertigung und setzt mit dieser Veranstaltung ein starkes Signal für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit.

STRATEGISCHE INITIATIVEN – BAVARIA MAKES E.V.

Parallel zur Konferenz wurde die Allianz „Bavaria Makes e.V.“ vorgestellt, ein Zusammenschluss von Industrie, Mittelstand und Forschung, um Bayern in den nächsten zehn Jahren zu einem globalen Hightech-Standort für Additive Fertigung zu machen. ■



Widerstandsfähig in die Zukunft

Autor: Dr. Tobias Helling

Die globalen Rahmenbedingungen verändern sich in immer kürzeren Zyklen – wirtschaftliche, politische, technologische und gesellschaftliche Entwicklungen greifen zunehmend ineinander und erzeugen ein dynamisches Umfeld. Für Unternehmen bedeutet das: Die Fähigkeit, schnell und flexibel auf neue Herausforderungen zu reagieren, wird zur zentralen Voraussetzung für die grundsätzliche Überlebensfähigkeit und einen nachhaltigen Erfolg. Daher ist es wichtig, dass Unternehmen ihre Widerstandsfähigkeit in Krisenzeiten kennen, um reagieren zu können und Herausforderungen als Chance für Innovation und Wachstum zu nutzen.

KRISE ALS UNTERNEHMENSRISIKO

Kommt es bei einem System (oder Unternehmen) zu einer Störung oder einem Schock, gibt es verschiedene Möglichkeiten, wie das System darauf reagiert. Im schlechtesten Fall kommt es aufgrund nicht vorhandener Resilienz zu einem totalen Ausfall. Ist bereits eine erste Resilienz im System vorhanden, wird die Funktionalität teilweise wiederhergestellt und es kommt zu einer sehr langsamen, jedoch unter Umständen nicht mehr kompletten Regeneration in den Normalzustand. Bei hoch resilienten Systemen tritt nach dem Schockereignis eine zügige Regeneration des Systems in den ursprünglichen Zustand ein. Und ist das System oder Unternehmen transformativ, können Schockereignisse genutzt werden, um sich daraus anzupassen und letztendlich gestärkt hervorzugehen.

Der SME Resilience Check von Bayern Innovativ setzt hier an und hilft Unternehmen, ihre Widerstandsfähigkeit zu analysieren und gezielt zu stärken. Der Service wird vom Enterprise Europe Network (EEN) bei Bayern Innovativ angeboten und ist für Unternehmen bis 250 Mitarbeitende (KMU-Definition der EU) kostenfrei: <https://www.bayern-innovativ.de/leistungen/europa-und-international/enterprise-europe-network/analyse-der-unternehmerischen-resilienz/>



Dr. Tobias Helling
Glas, Kreislaufwirtschaft

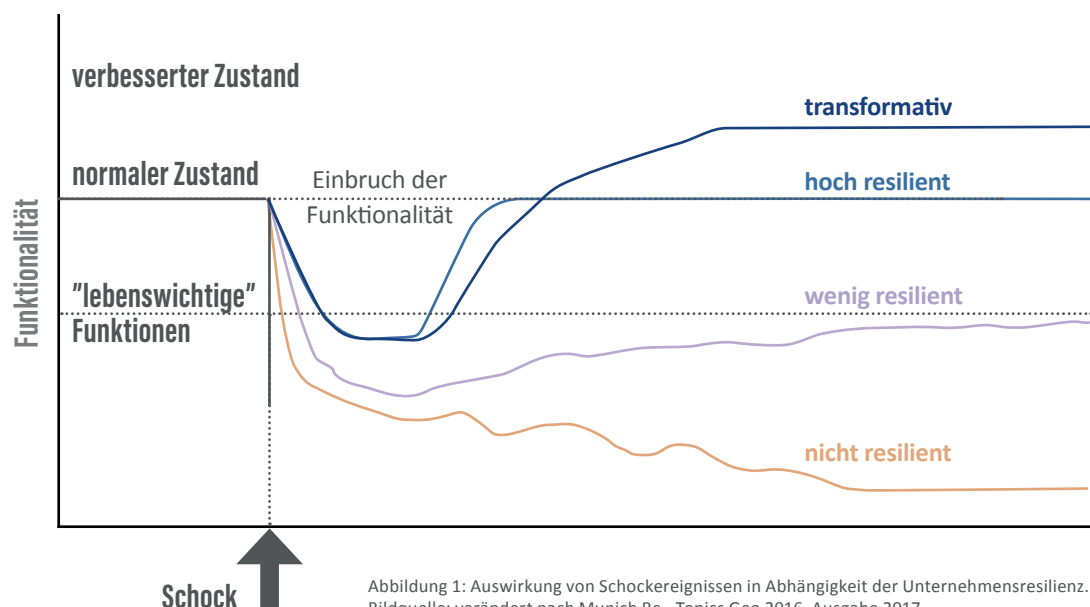


Abbildung 1: Auswirkung von Schockereignissen in Abhängigkeit der Unternehmensresilienz.
Bildquelle: verändert nach Munich Re - Topics Geo 2016, Ausgabe 2017

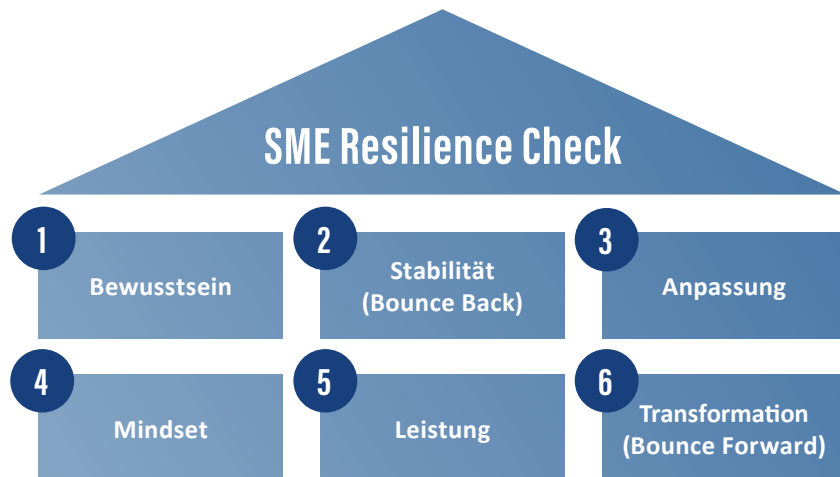


Abbildung 2: Im SME Resilience Check analysierte Dimensionen der unternehmerischen Resilienz. Quelle: Bayern Innovativ GmbH

RESILIENZ ALS ABSICHERUNG

Um für Krisen gut gerüstet zu sein, sollten Unternehmen sich optimalerweise im Bereich hoher Resilienz oder im transformativen Bereich befinden. Für eine Einschätzung der Widerstandsfähigkeit ist eine kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Unternehmen von unterschiedlichen Blickwinkeln wichtig. Im SME Resilience Check der Bayern Innovativ werden über sechs verschiedene Dimensionen in Form von 29 gezielten Fragen zur Selbsteinschätzung geprüft. Sie zeigen, wie das Unternehmen in verschiedenen Krisensituationen aktuell reagieren könnte (Abbildung 2). Somit werden Stärken und Verbesserungspotenziale des Unternehmens verdeutlicht. Und auf Basis der Ergebnisse werden von Bayern Innovativ individuelle Handlungsempfehlungen erarbeitet, um das Unternehmen noch resilienter zu machen und für die Zukunft zu rüsten. ■



Abbildung 3: SME Resilience Check bei der Firma CG-Tec, Hersteller für Faserverbundwerkstoffe und engagiertes Mitglied im Cluster Neue Werkstoffe.

Ablauf

Der Ablauf des SME Resilience Checks beinhaltet drei Termine:

Vorbereitungsgespräch (online)

- Überblick Methodik und Zielsetzung
- Klärung von Herausforderungen und Bedarfe
- Terminfindung für den SME Resilience Check

SME Resilience Check (online oder vor Ort)

- Durchführung des moderierten Assessments

Ergebnisbesprechung (online oder vor Ort)

- Präsentation der Resultate
- Besprechung eines individuellen Aktionsplans
- Weitere Begleitung zur Umsetzung

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann kontaktieren Sie uns!

Der SME Resilience Check sowie weitere Angebote der Bayern Innovativ sind für Unternehmen bis 250 Mitarbeitende (KMU-Definition der EU) kostenfrei.

Weitere Informationen und Kontaktdaten:

<https://www.bayern-innovativ.de/leistungen/europa-und-international/enterprise-europe-network/analyse-der-unternehmerischen-resilienz/>



Zukunft gestalten – in starken Innovationsnetzwerken

Wer Innovation voranbringen will, braucht mehr als Ideen: die richtigen Partner, das richtige Know-how und Sichtbarkeit im richtigen Umfeld. Genau dies bieten Ihnen die von Bayern Innovativ gemanagten Cluster und Innovationsnetzwerke.

Zugang

zu führenden Experten und starken, zukunftsorientierten Kooperationen
Persönlicher Ansprechpartner im Cluster

- Exklusive Expertentreffen & Arbeitskreise
- Früher Zugang zu Zukunftsthemen

Wirkung

bei Zukunftsthemen Zugang zu ausgewählten Projekten & Gremien

- Einbindung in Fachveranstaltungen
- Preisvorteile bei ausgewählten Innovations-Services

Sichtbarkeit

als aktiver Gestalter im Innovations-Ökosystem

- In Newsletter, LinkedIn & Medien
- Profil auf Partnerlandkarte
- Anerkanntes Siegel „Partner im Innovationsnetzwerk/Cluster bei Bayern Innovativ“

Netzwerk-Partner Premium

Ihre passgenaue Partnerschaft

Als **Premium-Partner** des Clusters Neue Werkstoffe werden Sie Teil einer starken Community aus Unternehmen, Forschung und öffentlichen Akteuren in Ihrem Schwerpunktthema Neue Werkstoffe.

- passgenau • wirksam • sichtbar

Netzwerk-Partner Premium^{PLUS}

Jetzt Ihr Upgrade zu noch mehr Innovationskraft sichern

Innovationen entstehen häufig an Schnittstellen traditioneller Disziplinen oder Branchen. Mit unserem neuen Paket **PremiumPLUS** verknüpfen Sie bis zu **drei Innovationsnetzwerke der Bayern Innovativ nach Wahl** und erschließen somit noch mehr Themen, Technologien und Partner.

Ihr Vorteil:

- Zugang zu exklusiven Leistungen in bis zu **drei** Innovationsnetzwerken der Bayern Innovativ
- Persönliche Betreuung und gezielte Vernetzung



Noch Fragen?

Astrid Lang und das Team
des Clusters Neue Werkstoffe
freuen sich auf den Austausch!

Tel. +49 911 20671-252

Mail: astrid.lang@bayern-innovativ.de

Innovation entsteht nicht im Alleingang. Sondern im richtigen Netzwerk. Jetzt Partner werden!



Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil ...

„ ... wir den Austausch mit den Partnern sehr schätzen und die Kompetenzen für Material- und Prozessentwicklung in der Region weiter stärken wollen.



„ ... interdisziplinäres Arbeiten über Wertschöpfungsketten der Schlüssel zum gemeinsamen Erfolg ist.

**BMW
GROUP**

„ ... wir durch neue Technologien und die Kooperation mit Partnern entlang der Wertschöpfungskette Innovationen in Werkstoff, Prozess und Design vorantreiben.



„ ... wir Bayern Innovativ als hervorragenden Partner schätzen, mit dem wir schon viele wertvolle Kontakte gewinnen konnten. Als Plattform zur Materialforschung ist das Cluster Neue Werkstoffe wie für uns und unser Produkt geschaffen und wir freuen uns weiterhin auf viele gemeinsame Aktivitäten.

exomatter

„ ... es starke Netzwerke benötigt, um gemeinsam die Zukunft zu entwickeln!



„ ... wir hierdurch wichtige Impulse für unsere Forschung an Material & Verfahren gewinnen. Das Cluster bietet über das Netzwerk und gemeinsame Messen eine wertvolle Kontaktplattform zu werkstoffbasierten Industrieunternehmen und Forschungseinrichtungen.

„ ... wir moderne Fertigung und Zukunftstechnologien gemeinsam weiterentwickeln.



„ ... wir das gemeinsame Interesse verfolgen, neue innovative und nachhaltige Werkstoffe zu erforschen, zu entwickeln und erfolgreich in die Praxis umzusetzen.



„ ... wir den Austausch mit führenden Akteuren der Werkstoffentwicklung schätzen und gemeinsam neue Impulse für die Automobilindustrie setzen.



Cluster- Partner

A

Addix GmbH & Co. KG	30
Airbus Defence and Space GmbH	31
Alumina Systems GmbH	32
Automobiltechnikum Bayern GmbH	33

B

Berufliche Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz) gGmbH	34
BMW AG	35

C

CG TEC Carbon und Glasfasertechnik GmbH	36
Citrine Informatics Inc.	37
Comtes FHT a.s.	38
CoorsTek GmbH	39

D

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e. V.	40
d-fine GmbH	41
DIPRO®mat GmbH	42
Dräxlmaier Group	43
Drei Bond GmbH Chemische Verbindungstechnik	44

E

Evoluconsult GmbH	45
ExoMatter	46

F

Formrise GmbH	47
Fraunhofer-Institut für Gießerei-, Composite- und Verarbeitungstechnik IGCV	48
für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB	49
für Integrierte Schaltungen IIS	50
für Silicatforschung ISC	51
Fraunhofer-Zentrum für Hochtemperatur-Leichtbau HTL	52
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg FAU Lehrstuhl für Kunststofftechnik (LKT)	53
Lehrstuhl Glas und Keramik	54

G

Graphite Materials GmbH	55
Gubesch Group	56

H

HM Hochschule München	57
Hofer Textilveredelungs GmbH	58
HP-T Höglmeier Polymer-Tech GmbH & Co. KG	59
Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH	60

I

ibp Institut für Kreislaufwirtschaft der Bio:Polymere der Hochschule Hof	61
ING3D GmbH	62
Institut für Materialwissenschaften der Hochschule Hof	63

K

Keramik Innovation Berthold	64
Kompetenzzentrum Holz GmbH	65
Kunststoff Campus Bayern	66

L

Lamilux Composites GmbH	67
Leonhard Kurz Stiftung & Co. KG	68
LEONI Bordnetz-Systeme GmbH	69
LSV Lech-Stahl Veredelung GmbH	70

M

Maschinenfabrik Herbert Meyer GmbH	71
--	----

N

naddcon GmbH	72
Natuvalis GmbH	73
Neue Materialien Bayreuth GmbH	74
Neue Materialien Fürth (NMF)	75

O

Oechsler AG	76
OFI Österreichisches Forschungsinstitut für Chemie und Technik	77
Ossberger GmbH + Co. KG	78

P

PlastFormance GmbH	79
Polymaterials AG	80

R

Rauschert Heinersdorf-Pressig GmbH	81
RF Plast GmbH	82

S

Sandler Group	83
Savuna GmbH	84
SKZ – Das Kunststoff-Zentrum	85
Spitzencluster MAI Carbon	86

T

Technische Hochschule Aschaffenburg	87
Technische Hochschule Augsburg	88
Technische Hochschule Rosenheim	89
Technische Universität München – Lehrstuhl für Werkstofftechnik der Additiven Fertigung	90
Technologie Park Tölz Grundstücksgesellschaft mbH	91
Tenowo GmbH	92

U

Universität Bayreuth Lehrstuhl für Keramische Werkstoffe	93
Lehrstuhl für Polymere Werkstoffe	94

V

VALUE 4industry s.r.o.	95
Verpa Folie Weidhausen GmbH	96

W

Wilhelm Kneitz AG	97
-------------------------	----



addix – Ihr Partner für moderne Fertigung & innovative 3D-Drucklösungen

PRODUKTE/DIENSTLEISTUNGEN

- Prototyping • Großserien Serienproduktion • Post-Processing • Scandienstleistungen • Entwicklung und Konstruktion • Bauteiloptimierung/Digital Surfacing • Konstruktion

TECHNOLOGIEN/INNOVATIONEN

- FGF – Granulatdirektdruck • FDM – Filamentdruck • MJP – Multi Jet Printing • SLA/DLP – Stereolithographie/Digital Light Processing • SLS – Selektives Lasersintern • Prototypen • Einzelteile • Kleinserien • Großserien

FORSCHUNG/ENTWICKLUNG

- Produktentwicklung
- Anpassung bestehender CAD-Daten für ein maximal wirtschaftliches und fertigungsgerechtes Design
- Materialtests für additive Fertigungsanlagen

PARTNER FÜR MODERNE FERTIGUNG & INNOVATIVE 3D-DRUCKLÖSUNGEN

- Fertigung von Stückzahl 1 bis 10.000+
- Sechs führende 3D-Drucktechnologien
- vollständig inhouse
- Prototypen, Kleinserien und Serienfertigung
- Großformatige Bauteile bis zu mehreren Kubikmetern
- Engineering, Konstruktion & Bauteiloptimierung
- 3D-Scans für Reverse Engineering und Qualitätsprüfung
- Wirtschaftliche und reproduzierbare Produktionsprozesse
- Umfassendes Post-Processing für perfekte Oberflächen
- Spritzgussfertigung für großvolumige Serien
- Digitale Bestellplattform mit Sofortpreis
- Hohe Materialkompetenz und schnelle Durchlaufzeiten
- Zuverlässige, skalierbare Lösungen vom Konzept bis zur Serie



Bildquelle: addix 2025

addix ist ein industrieller Anbieter additiver Fertigung. Wir realisieren Bauteile von Stückzahl 1 bis 10.000 präzise und wirtschaftlich – von kleinen Präzisionsteilen bis hin zu großformatigen Bauteilen. Mit sechs 3D-Drucktechnologien, Post-Processing und integrierter Spritzgussfertigung liefern wir skalierbare Lösungen aus einer Hand.

addix ist ein leistungsstarker und zuverlässiger Partner für industrielle additive Fertigung und moderne Produktionsprozesse. Wir kombinieren sechs führende 3D-Drucktechnologien mit umfassendem Engineering, 3D-Scans, Bauteiloptimierung und Post-Processing, um

hochwertige Bauteile von Stückzahl 1 bis 10.000+ wirtschaftlich und reproduzierbar herzustellen. Unser Fokus liegt auf schneller Umsetzung, hoher Prozesssicherheit und maximaler Flexibilität. Durch unsere breite Materialkompetenz, unsere integrierten Prozesse und unser komplettes Leistungsportfolio aus einer Hand bieten wir skalierbare Lösungen vom ersten Konzept bis zur Serie.

addix steht für zuverlässige, effiziente und technologisch führende Fertigungslösungen, mit denen Unternehmen Entwicklungszeiten verkürzen, Produktionsrisiken reduzieren und ihre Innovationskraft nachhaltig steigern.

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, um moderne Fertigung und Zukunftstechnologien gemeinsam weiterzuentwickeln.“

KONTAKT

Asli Keles
Marketing Managerin

Addix GmbH & Co. KG

Thustraße 32
95195 Röslau
Tel. +49 172 3227959
a-keles@addix.de

www.addix.de

A global pioneer in aeronautics, space and defence-related services, creating cutting-edge technology



Bildquelle: Airbus



PRODUKTE

- Verkehrs-, Transport- und militärische Flugzeuge, Hubschrauber
- Satelliten, Trägerraketen und Dienstleistungen für die Raumfahrt
- Verteidigungs- und Kommunikationssysteme

Airbus ist Pionier einer nachhaltigen Luft- und Raumfahrt für eine sichere und vereinte Welt. Das Unternehmen arbeitet kontinuierlich an Innovationen, um effiziente und technologisch fortschrittliche Lösungen in den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Verteidigung und vernetzte Dienste anzubieten.

Airbus entwickelt und produziert moderne und treibstoffeffiziente Verkehrsflugzeuge und bietet damit verbundene Dienstleistungen an. Das Unternehmen zählt zu den europäischen Marktführern bei Raumfahrtssystemen, Verteidigung und Sicherheit.

Im Bereich der zivilen und militärischen Hubschrauber stellt Airbus weltweit effiziente Lösungen und Dienstleistungen bereit.

Airbus Central Research & Technology (CRT) ist eine zentrale, transnationale Technologie Einheit und Betreiber von Forschungs- und Technologie Laboren. Diese Aktivitäten sichern

durch ihre langfristige Ausrichtung das technologische Innovationspotenzial des Unternehmens. Die Struktur dieser Einheit steht im Einklang mit der Forschungs- und Technologiestrategie von AIRBUS und deckt die Kompetenz und Technologiefelder ab, die für den Konzern in Zukunft von entscheidender Bedeutung sind. Die Teams von Airbus CRT sind dazu in fünf transnationale technische Kompetenzzentren (Domains) gegliedert: Electrification Technologies, Communication Technologies, Artificial Intelligence, Virtual Product Engineering und Materials.

Diese „Domains“ haben die Aufgabe, neue, wertschöpfende und technologischen fortschrittliche Technologien zu identifizieren und technologische Fähigkeiten und Ressourcen zu entwickeln. Die technischen Kompetenzzentren werden durch die Funktionen „Quantum Technologies“ und „Blue Sky Research“ ergänzt.



KONTAKT

Dr. Christian Weimer
Head of Materials,
Central Research &
Technology

Airbus Defence and Space GmbH

Willy-Messerschmitt-Straße 1
82024 Taufkirchen
christian.weimer@airbus.com

www.airbus.com

Alumina Systems Beitrag zur Energiewende: Der CeraSalt® NaNiCl₂-Energiespeicher

TECHNOLOGIE

Das Herzstück der CeraSalt®-NaNiCl₂-Speicher sind die Batteriezellen. Diese Zellen werden bei Alumina Battery Systems am Standort Redwitz als Keramik-Metall-Verbund hergestellt. Somit sind CeraSalt® Energiespeicher 100% made in Germany und 100% made in Bavaria.

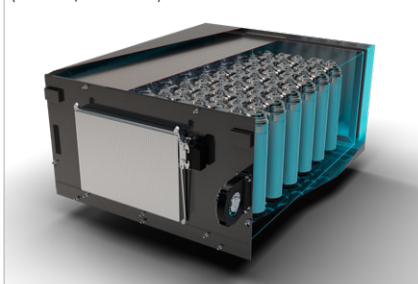
GESCHÄFTSFELDER

- Battery Systems - CeraSalt®
- 3D Systems
- Energy Systems
- Laser Systems
- Mechanic Systems
- Nuclear Systems
- Oil-/Gas-Systems
- Plasma Systems
- Sensor Systems
- Space Systems
- Vacuum Systems
- X-Ray Systems

HOME STORAGE SOLUTION CeraSalt® Home
(7,2 kWh/48 V DC)



INDUSTRY MODULE CeraSalt® Pro
(46 kWh/ 360 V DC)



CONTAINER SOLUTION CeraSalt® Container
(2,2 MWh / 900 V DC)



Bildquelle Bild 1 – 3: Alumina Systems GmbH

Der verantwortungsvolle Umgang mit Rohstoffen und Energie ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Umso wichtiger ist es, die aus Windkraft- und Photovoltaikanlagen erzeugte Energie effizient zu speichern, um sie später bei Bedarf nutzen zu können.

CeraSalt® ist eine umweltfreundliche NaNiCl₂-Speichertechnologie für viele stationäre Anwendungen, die durch ihr intrinsisches Sicherheitskonzept nicht in Brand geraten kann. Gegenüber der Lithium-Ionen-Technologie kann daher kein Thermal Runaway entstehen, d.h. eine Kettenreaktion mit Selbstentzündung ist nicht möglich.

Mit CeraSalt® startet Alumina Systems eine neue Phase der stationären Energiespeicherung, denn dieser Energiespeicher kommt ohne Kobalt und Lithium aus. Der NaNiCl₂-Speicher kann zu 100% downgecycelt werden.

Durch die geringeren Kosten bei den Rohstoffen und weniger Aufwand für das BMS kann der NaNiCl₂-Speicher in der Serienproduktion zu marktüblichen Preisen angeboten werden. Als CeraSalt® Home ist der Speicher prädestiniert für den Einsatz im Eigenheim. Der CeraSalt® Pro Speicher eignet sich für Peak-Sharing oder Peak-Shifting von Windrädern, Solaranlagen oder z.B. Umspannwerken. Eine weitere Anwendung wäre die Notstrom-Versorgung (USV).



KONTAKT

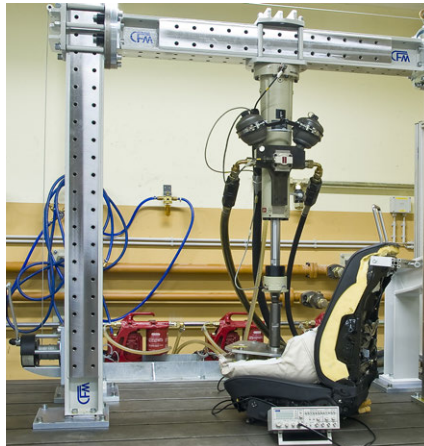
Dr. Holger Wampers
Geschäftsführender
Gesellschafter

Alumina Systems GmbH

Bahnhofstr. 43
96317 Redwitz a. d. Rodach
info@alumina.systems

www.alumina.systems

Flexibilität & Dienstleistungsqualität



Bildquelle: ATB 2010

Das Automobiltechnikum Bayern ist ein unabhängiges Kompetenzzentrum für **Umweltsimulation, Betriebsfestigkeitsprüfung, Messverfahren und Elektrotechnik.**

2003 mit Fokus auf die Automobilindustrie gegründet, haben wir unser Dienstleistungsspektrum seither konsequent fortentwickelt um alle Unternehmen aus den Bereichen der Elektronik und Elektrotechnik, dem Maschinen- und Anlagenbau oder auch der Kunststoff- und Verbundstoffindustrie bei der Produkt-erprobung zu unterstützen und zu betreuen.

UNSERE DIENSTLEISTUNGEN

- Eine präzise und zuverlässige Auftrags-erledigung dank hochwertiger, regel-mäßig geprüfter und kalibrierter Prüf- und Messtechnik
- Eine wirtschaftliche und zügige Auftrags-abarbeitung dank ausreichend vorhandener Anlagenkapazität in un-ter-schiedlicher Größe und Leistung
- Eine fachliche Expertise und Problem-lösungskompetenz dank weitreichender branchenübergreifender Testerfahrungen sowie durch die kontinuierliche Fort-bildung der ATB-Mitarbeiter und stetige Erweiterung der Prüf- und Testverfahren

UNSER SERVICE

- Umweltsimulation
- Belastungs- und Festigkeitstests
- Lebensdauerprüfungen
- Elektrische Prüfungen und Leistungstests
- Messtechnische Dienstleistungen

AUSZEICHNUNGEN

Eine qualitätskonforme und normgerechte Arbeitsweise: geprüft und zertifiziert nach DIN EN ISO 9001



KONTAKT

Dip.- Ing. Hassan Allaoui
Vertrieb
Sales Manager

Automobiltechnikum Bayern GmbH

Ferdinand-Porsche-Straße 10
95028 Hof
hal@atbayern.de
Tel. +49 151 583 29 109

www.atbayern.de

„Das Cluster gibt wichtige Impulse für neue Ideen, schließt Lücken in Wertschöpfungsketten und etabliert die dafür erforderlichen regionalen, nationalen und internationalen Netzwerke.“

Technikerausbildung – künftig Kompetenzträger des technischen Managements sein

DIENTSTLEISTUNGEN

- Berufsbegleitende Ausbildung zum/zur staatlich geprüften Techniker*in für Kunststofftechnik und Faserverbundtechnologie
- Workshop Robotik während der Ausbildung



Bildquelle: Berufliche Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz) gGmbH

Als Träger der Fachschule vermitteln wir, die Beruflichen Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz) gGmbH, mit unserer berufsbegleitenden Ausbildung das Know-how für die heutigen Aufgabenstellungen der mittleren Führungsebene. Das Lehrerkollegium besteht aus Lehrkräften der berufsbildenden Schulen und aus Ingenieuren der regionalen Kunststoffindustrie. Sie unterrichten nach den Vorgaben des kultusministeriellen

Lehrplans die jungen Facharbeiter*innen und führen sie zur staatlichen Abschlussprüfung für Techniker und Technikerinnen der Fachrichtung Kunststofftechnik und Faserverbundtechnologie. Schwerpunkte bilden neben den allgemeinen Fächern die Fachbereiche Kunststoffverarbeitung, Werkstoff- und Kunststoffkunde, Produktions- und Fertigungstechnik, Entwicklung und Konstruktion, Steuerungs- und Automatisierungstechnik.

„Wir sind u.a. Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil auch unsere Schülerinnen und Schüler von unseren Kontakten mit den Netzwerkpartnern profitieren.“



KONTAKT
Diana Tamele
Koordinatorin der
Fachschule

Berufliche Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz) gGmbH
Wiesenstraße 28
91781 Weißenburg
diana.tamele@bfz.de
www.kunststofftechnikschule-weissenburg.bfz.de

Recycelte maritime Kunststoffe im BMW iX3



Bildquelle: BMW AG

Nachhaltigkeit und Verantwortung sind zentrale Elemente der Unternehmensstrategie der BMW Group. Das Unternehmen nutzt seine Innovationskraft, um die Dekarbonisierung voranzutreiben und den Ressourcenbedarf zu reduzieren. Dabei wird der gesamte Wertschöpfungsprozess betrachtet – von der Lieferkette über die eigene Produktion bis hin zur Nutzungsphase der Fahrzeuge.

Mit dem neuen BMW iX3 zeigt die BMW Group, wie ein ganzheitlicher Ansatz zur Nachhaltigkeit über den gesamten Lebenszyklus Realität wird. In der Produktentwicklung wurden umfangreiche Maßnahmen entlang der Lieferkette, Produktion und Nutzungsphase gleichermaßen umgesetzt – mit dem klaren Ziel, Ressourcen zu schonen und den ökologischen Fußabdruck zu verringern. Bei der Entwicklung zentraler Komponenten setzt die BMW Group verstärkt

auf innovative Werkstoffe und den Einsatz von Sekundärmaterial.

Beispielsweise besteht das Ausgangsmaterial für die Motorraumabdeckung und das Staufach unter der Frontklappe des BMW iX3 zu 30% aus recyceltem maritimen Kunststoff. Das Post-Consumer Material stammt von alten Fischernetzen und Seilen. Während wiederverwerteter maritimer Kunststoff in der Automobilindustrie bisher fast ausschließlich in Form von Fasern für neue Fahrzeugkomponenten Verwendung findet, kann dieses Rezyklat erstmals im Spritzgussverfahren eingesetzt werden. Die Neue Klasse markiert damit einen bedeutenden Meilenstein auf dem Weg zur Erreichung der CO₂e-Ziele, die die BMW Group für die Jahre 2030, 2035 und 2050 gesetzt hat und steht richtungsweisend für ganzheitliche Produktnachhaltigkeit.

DIE BMW GROUP

Die BMW Group ist mit ihren Marken BMW, MINI, Rolls-Royce und BMW Motorrad der weltweit führende Premium-Hersteller von Automobilen und Motorrädern und Anbieter von Premium-Finanz- und Mobilitätsdienstleistungen. Das BMW Group Produktionsnetzwerk umfasst über 30 Produktionsstandorte weltweit; das Unternehmen verfügt über ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern.

Im Jahr 2024 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von über 2,45 Mio. Automobilen und über 210.408 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2024 belief sich auf 10,971 Mrd. €, der Umsatz auf 142,4 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2024 beschäftigte das Unternehmen weltweit 159.104 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Weitere Informationen:



KONTAKT

Dipl.-Ing. Martin Derks
Leiter Entwicklung
Kunststoffe
Werkstoffentwicklung

BMW AG

Knorrstraße 147
80788 München
Tel. +49 151 60 13 45 92
martin.derks@bmw.de

www.bmwgroup.com



Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil Interdisziplinäres Arbeiten über Wertschöpfungsketten der Schlüssel zum gemeinsamen Erfolg ist.

CG TEC: Faserverbund-Spezialist seit 1996 – Composite Lösungen für anspruchsvolle Anwendungen

PRODUKTE

- CFK/GFK/BFK - Rohre & Wellen
- CFK/GFK/BFK - Platten
- CFK/GFK/BFK - Stäbe & Profile
- TEC BAR Bewehrungsstäbe
- Teleskopsysteme
- Composite Frästeile
- Composite Kabel

INNOVATIONEN

- TEC BAR ist ein innovativer Bewehrungsstab aus Hochleistungsfasern für die Anwendung im Beton
- Online Fachjournal zum Thema Nichtmetallische Bewehrung: www.carbonbeton24.de
- Online Fachjournal zum Thema Composite-Platten: www.composite-platten.de
- Nachhaltige Produkte aus biobasierter Hanf- und Flachsfasern
- Nachhaltigkeitsbericht nach Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK)

KERNKOMPETENZEN

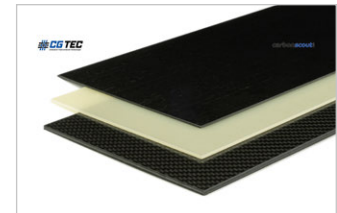
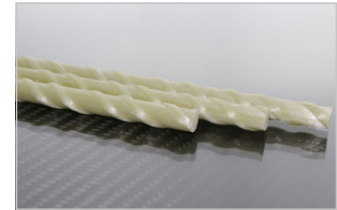
- Prepreg Wickeltechnik
- Pultrusionstechnologie
- Platten - Presstechnik inkl. Bearbeitung
- Baugruppenmontage
- Forschung und Entwicklung
- Carbonscout Onlineshop

ZERTIFIZIERUNGEN

- Mitglied im Familienpakt Bayern
- Mitglied im Umwelt- und Klimapakt Bayern
- Bildungspartner der BDS Azubiakademie
- Handelsblatt Beste Ausbilder 2025
- Leading Employer Deutschland 2025
- IHK Innovationspreis Fachkräfte 2023, erfolgreich
- Familienfreundlich Bayerns Top 20 - 2023
- Gesundes Unternehmen – Silberstandard (der AOK Bayern)



Bildquelle: CG TEC



30 Jahre Innovation aus Spalt

CG TEC feiert 2026 sein 30-jähriges Jubiläum und blickt als Innovationsführer für Hightech-Faserverbundwerkstoffe auf eine eindrucksvolle technologische Entwicklung zurück. Seit drei Jahrzehnten zählt die CG TEC Carbon und Glasfasertechnik GmbH zu den europäischen Spezialisten für hochwertige Faserverbundlösungen. Das familiengeführte Technologieunternehmen aus Spalt entwickelt und produziert präzise Rundprofile, Platten und Stäbe aus Carbon-, Glas- und Naturfasern für anspruchsvolle Anwendungen unterschiedlichster Branchen. Modernste Fertigungsprozesse, tiefes Entwicklungs-Know-how und eine wertschätzende Unternehmenskultur prägen den Erfolg.

Ressourceneffizienz als Grundprinzip

Nachhaltigkeit ist fest im Selbstverständnis von CG TEC verankert. Effiziente Produktion, transparente Nachhaltigkeitsberichte und innovative Naturfaserprodukte aus Flachs und Hanf zeigen,

wie konsequent das Unternehmen umweltfreundliche Materialalternativen vorantreibt.

Innovation für die Bauindustrie

Mit dem TEC BAR, einem korrosionsfreien Bewehrungsstab aus Glasfaser, setzt CG TEC neue Maßstäbe im Betonbau. Die leichte und langlebige Alternative zu Stahl senkt Wartungskosten und CO₂-Emissionen deutlich.

Fokus 2026: Kunde im Mittelpunkt

Im Jubiläumsjahr verfolgt CG TEC das strategische Jahresziel „30 Jahre Innovation & Beständigkeit“. Die Position als Komplettanbieter wird weiter gestärkt, mit individuellen, technisch führenden und nachhaltigen Composite-Lösungen – zugeschnitten auf Branchen wie Medizintechnik, Messtechnik, Automation & Robotik, Bauindustrie, Defence sowie Sport & Freizeit. Dabei steht der Kunde konsequent im Mittelpunkt – von der Beratung über die Entwicklung bis hin zur gemeinsamen Umsetzung anspruchsvoller Projekte.

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir das gemeinsame Interesse verfolgen, neue innovative und nachhaltige Werkstoffe zu erforschen, zu entwickeln und erfolgreich in die Praxis umzusetzen.“



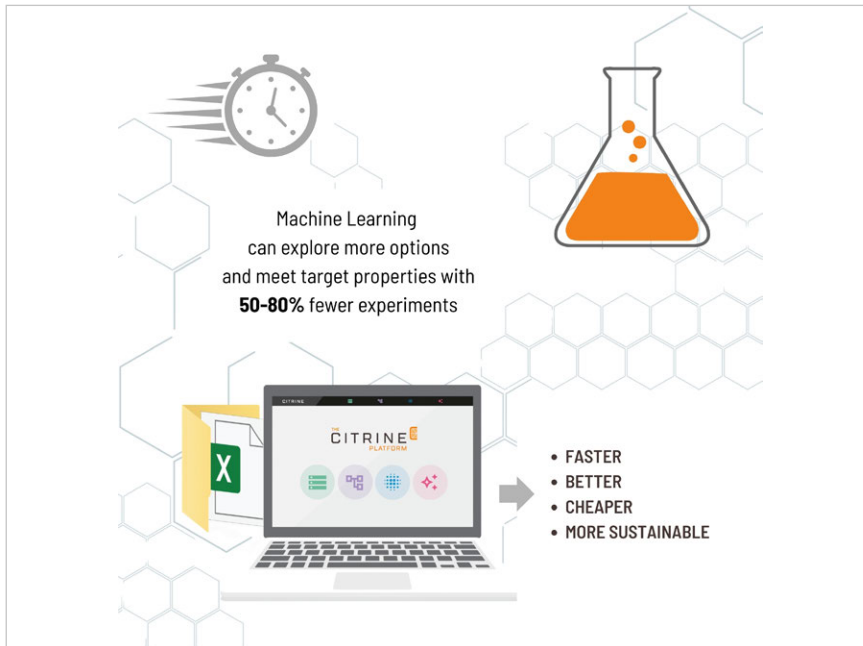
KONTAKT

Oliver Kipf
Geschäftsführer/CEO

CG TEC Carbon und Glasfasertechnik GmbH

Gewerbepark Hügelmühle 41
91174 Spalt
oliver.kipf@cg-tec.de
www.cg-tec.de
www.carbonscout-shop.de

Citrine Informatics – Beschleunigte Entwicklung von besseren, nachhaltigeren Neuen Werkstoffen



Bildquelle: Citrine Informatics Inc.

Citrine Informatics steht für KI unterstützte Materialentwicklung, sowie die Beschleunigung von Innovationen im Materialumfeld. Citrine's Vision ist es jedem Entwickler die Möglichkeit zu geben mehr datengetriebenen und damit schneller, effizienter und nachhaltiger Materialentwicklung zu betreiben.

Citrine Informatics ist der führende SaaS-Anbieter für Materialinformatik, der künstliche Intelligenz und Werkstoffwissenschaft nutzt, um Kunden die schnellere Entwicklung

und Optimierung von Werkstoffen in großem Maßstab zu ermöglichen. Die Citrine-Plattform bietet eine einheitliche Dateninfrastruktur für Material und Prozeßdaten und ermöglicht Produktentwicklern den einfachen Zugriff, die gemeinsame Nutzung und die Analyse von Daten, um die Entwicklung neuer Produkte zu beschleunigen. Multinationale Großkonzerne genauso wie mittelständische Unternehmen setzen auf diese Technologie. Hierzu zählen u.a. Altana, B.Braun, Dorfner, Evonik, LyondellBasell, Merck, Solvay, RollsRoyce.

Dienstleistungen

- Materialinformatik SaaS Plattform
- KI unterstützte Software Plattform im Werkstoffumfeld
- Unterstützung bei der Digitalen Transformation im Werkstoffumfeld

Technologien

- Materialspezifische KI Lösung
- Benutzerfreundliche Bedienoberfläche speziell abgestimmt auf die Bedürfnisse von Werkstoffentwicklern
- Auf Materialbedürfnisse abgestimmtes Datenmodell (GEMD)

Forschungsschwerpunkte

- Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungseinrichtungen
- Erweiterung des Anwendungsfelds von KI und Machine Learning von der beschleunigten Werkstoffentwicklung hin zur gleichzeitigen Optimierung von Material, Produkt und Herstellprozess

Zertifizierung nach ISO 27001

- Zertifiziertes Informationssicherheits-Management System

Better, Sustainable Materials and Chemicals
- FASTER



KONTAKT
Dipl.-Ing. (FH)
Stefan Keller
Senior Account Executive
Sales

Citrine Informatics Inc.
2629 Broadway Street
94063 Redwood City, CA, USA
skeller@citrine.io
Tel. +49 170 260 10 40

www.citrine.io

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir als zukunftsorientiertes Unternehmen langfristige Partnerschaften aufbauen wollen, um das Tempo der Werkstoffinnovationen zu beschleunigen und eine nachhaltigere Zukunft zu ermöglichen.“

COMTES FHT – R&D in metals

SERVICE

- Entwicklung von Legierungen
- Optimierung der Technologieverfahren
- Werkstoffanalysen
- Prototypenfertigung

KOMPETENZEN

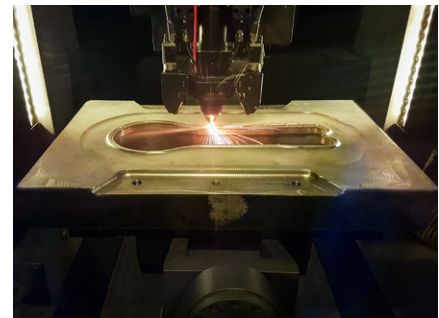
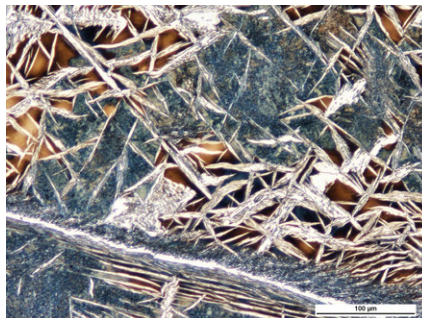
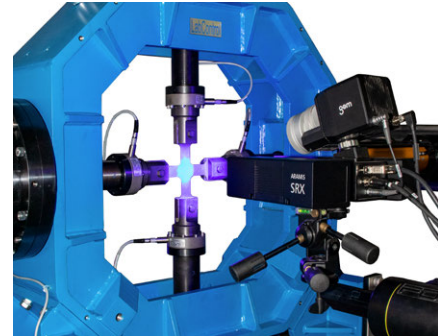
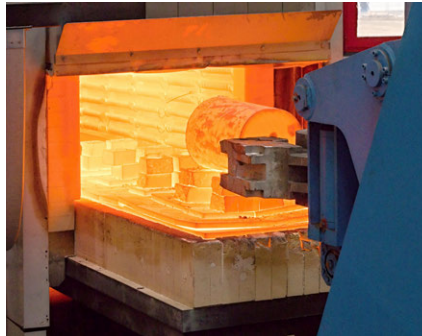
- Metallurgie
- Umformtechnik
- Wärmebehandlung
- 3D-Druck von Metallen
- Ermittlung von Werkstoffdaten
- Werkstoffanalysen

ENTWICKLUNG

- Komponenten für die Energietechnik
- Leichtbau in der Automobilindustrie
- Sonderwerkstoffe für medizinische Implantate
- Bauteile für Militärfahrzeuge
- Neue Anwendungen der additiven Fertigung

ZERTIFIZIERUNGEN

- QM-System nach ISO 9001
- Akkreditierung nach EN ISO/IEC 17025



Bildquelle: COMTES FHT a.s.

COMTES FHT steht für technische Entwicklung und Labordienstleistungen mit Mehrwert. Wir machen Ihre Technologieprozesse effizienter und robuster.

Als Technologiedienstleister und akkreditiertes Prüflabor arbeiten wir mittlerweile mit über 100 Forschungsmitarbeitern und Technikern für namhafte Unternehmen wie Apple, Skoda, Schaeffler oder Doosan. Wir legen einen großen Wert auf praxisnahe Lösungen von technischen Problemen. In unserem Metallurgielabor

können wir Versuchsschmelzen bis zu 500 kg abgießen und umformtechnisch weiterverarbeiten. Im Bereich der additiven Fertigung befassen wir uns mit der Optimierung von Umform- und Schneidewerkzeugen und mit der Entwicklung von customisierten Bauteilen. Unser Werkstoffprüflabor bietet umfassende Dienstleistungen in den Bereichen der Licht- und Rasterelektronenmikroskopie, mechanischen Prüfungen und der Ermittlung thermodynamischer Daten von Werkstoffen. Die komplexen Technologieprozesse werden mit FEM-Tools optimiert.



KONTAKT

Dipl.-Ing. Pavel Šuchmann
Vertriebsleiter

COMTES FHT a.s.

Prumyslova 995
33441 Dobruška - Czech Republic
pavel.suchmann@comtesfht.cz

www.internetadresse.com

We make the world measurably better



Bildquelle: CoorsTek Inc.; all rights reserved

Die CoorsTek GmbH ist eine Tochtergesellschaft der CoorsTek Inc., einem der weltweit größten Hersteller von Hochleistungskeramik mit global über 5.500 Beschäftigten in mehr als 30 Werken, zwei davon in Bayern.

Über 110 Jahre lange Tradition in der Entwicklung und Herstellung von technischer Keramik, 3 Entwicklungszentren (USA, Europa und Asien) sowie Engineering-Teams in den Werken ermöglichen eine kundenspezifische Betreuung von der Idee bis zum fertigen Produkt vor Ort.

Mit mehr als 400 proprietären Materialvarianten verfügen wir über ein breites Leistungsspektrum, in dem die Keramik entscheidende Vorteile gegenüber anderen Materialien bietet.

Mit hoher Fertigungstiefe arbeiten wir bevorzugt an maßgeschneiderten Lösungen für unsere Kunden in den Industriesparten Energie und Elektrotechnik, Chemie, Halbleiter, Medizintechnik, Automobil, Maschinen- und Anlagenbau, Aerospace, Defense sowie in vielen anderen Anwendungen der Gegenwart und Zukunft.

INNOVATION

- Elemente für die Leistungselektronik
- Optische funktionale Komponenten für LiDAR-Systeme
- Elektrisch- und wärmeleitfähige Keramik
- Poröse Filtermembranen
- Komponenten für die Halbleiterfabrikation
- Orthopädische Implantate und Medizinalkomponenten
- Lösungen für nachhaltige Energieerzeugung

TECHNOLOGIE / FORSCHUNG

- Kundenspezifische Material- und Produktentwicklung von der Idee bis zum fertigen Bauteil
- Optisch transparente Keramik
- Funktionale Eigenschaften der Keramik



KONTAKT
Torsten Endlich
Manager Engineering

CoorsTek GmbH
Am Winkelsteig 1
91207 Lauf / Pegnitz
tendlich@coorstek.com
Tel. +49 9123 181-0

www.coorstek.com

Das Netzwerk für Materialwissenschaft und Werkstofftechnik

FACHAUSSCHÜSSE

- Additive Fertigung
- Aluminium
- Bio-inspirierte und interaktive Materialien
- Biomaterialien
- Circular Materials
- Feuerfestwerkstoffe
- Funktionswerkstoffe
- Hochleistungskeramik
- Hochtemperatur-Sensorik
- Hybride Werkstoffe und Strukturen
- Intermetallische Phasen
- Materialographie
- Materials Modelling, Simulation and Data
- Mechanische Oberflächenbehandlungen
- Polymerwerkstoffe
- Pulvermetallurgie
- Stranggießen
- Strangpressen
- Titan und Titanlegierungen
- Walzen
- Wasserstoffeffekte in Werkstoffen
- Werkstoffe der Energietechnik
- Werkstofftechnik Stahl
- Zelluläre Werkstoffe

ÜBER DIE TOCHTERGESELLSCHAFT DGM-INVENTUM GMBH

Organisation wissenschaftlicher Konferenzen, Fortbildungen und Veranstaltungen mit Kompetenzen in:

- Programmkoordination
- Teilnehmendenmanagement
- Abstractverwaltung
- technischer Betreuung
- Kommunikation
- Marketing

Drittmittelprojekte der DGM:

- NFDI-MatWerk – Nationale Forschungsdateninfrastruktur für Materialwissenschaft und Werkstofftechnik
- CLASCO – Climate Neutral and Digitalized Laser-Based Surface Functionalization of Parts with Complex Geometry
- Biologisierung der Technik – Materialien der Zukunft: Innovative und nachhaltige Lösungen



Bildquelle: DGM e.V.

Die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde (DGM) ist eine der größten technisch-wissenschaftlichen Fachgesellschaften Europas auf dem Gebiet der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik.

Seit über 100 Jahren bündelt die DGM Kompetenzen aus Wissenschaft und Industrie, vertritt die Interessen ihrer Mitglieder und fördert die Weiterentwicklung der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Ihr Angebot richtet sich an Fachleute aus Industrie, Forschung und Lehre sowie an Nachwuchstalente.

Die Vision der DGM ist eine Welt, in der Materialien effizient und nachhaltig genutzt werden, um neue Impulse zu geben und globale Herausforderungen zu meistern. Dafür fördert sie den Technologie- und Wissenstransfer zwischen Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und internationalen Partnern und bietet ihren Mitgliedern ein starkes Netzwerk für fachlichen Austausch, Fortschritt und persönliche Entwicklung.

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil starke Netzwerke die Basis für Innovation und nachhaltige Lösungen in der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik bilden.“



KONTAKT

Dr. rer. nat. Stefan Klein
CEO

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e. V.

Kamillenweg 16-18
53757 Sankt Augustin
dgm@dgm.de

www.dgm.de

analytisch. technologisch. quantitativ.



Bildquelle: d-fine

d-fine ist ein europäisches Beratungsunternehmen, das sich auf analytische, technologische und quantitative Projektvorhaben fokussiert und steht auf Platz 3 in der Lünendonk-Liste der führenden Managementberatungen Deutschlands.

Mit über 1.500 Expertinnen und Experten sind wir ein kompetenter Partner für anspruchsvolle Problemstellungen in Ihrer Branche. Zu unseren typischen Aufgaben gehören beispielsweise:

- Modernisierung von IT-Infrastrukturen und Optimierung unternehmenskritischer Prozesse bei Energieerzeugern und Netzbetreibern
- Entwicklung generativer KI-Lösungen und Assistenten für Shop-Floor und Top-Floor
- Aufbau von Dateninfrastrukturen für Großunternehmen und Mittelstand
- Implementierung von ERP- und MES-Systemen und IoT-Lösungen für Industriekunden

- Forschung zu Digitalisierung, Datenanalyse & KI, Quanten-Computing, Robotik, Mobilität und Data-Spaces
- Digitalisierung von Netzinfrastrukturen und KI-gestützte Ausbauplanung im Telekommunikationssektor
- Modellierung von Transport- und Lieferketten für Mobilitätsdienstleister
- Risikomanagement und regulatorisches Reporting für Banken und Versicherer
- Digitale Transformation im HR-Bereich durch Analytics, Automatisierung und Systemintegration
- Messung von Nachhaltigkeits-KPIs und Berichterstattung an Investoren und Aufsicht
- Digitalisierung des Gesundheitswesens von der Leistungsabrechnung bis zur Optimierung von Operationsplänen
- Management von Energie-, Geo- und Gebäudedaten für Bau & Immobilien-gewerbe

Dienstleistungen & Service

- Fachliche und technische Analyse anspruchsvoller Problemstellungen
- Mathematische Modellierung, Simulation und Optimierung komplexer Zusammenhänge vom Shop-Floor zum Top-Floor
- Aufbau generativer KI-Lösungen und Agentensysteme für alle Unternehmensbereiche
- Datenanalyse mit analytischen und statistischen Verfahren und Methoden der des maschinellen Lernens
- Data-Engineering und Data-Governance vom Konzept bis zum Go-Live
- Design und Umsetzung unternehmensweiter IT-Architekturen und Softwarelösungen
- Messung und Reporting von Nachhaltigkeitsdaten

Technologien

- Generative KI, und KI-Agenten
- Mathematische Optimierung und Datenanalyse
- Robotik und Simulation
- Quanten-Computing
- Mobilität und Transport
- Datentreuhänderschaft

Forschungsschwerpunkte

- Industrie 4.0
- Quanten-Computing
- KI Foundation Modelle
- Mobility of the Future
- Datenräume
- Robotik

Zertifizierungen

- Hidden Champion Data & Analytics
- ISO 9001
- ISO 27001
- TISAX
- Klimaneutrales Unternehmen



Kontakt

Dr. Tassilo Christ
Industrial Solutions
Partner

d-fine GmbH

Bavariafilmplatz 8
82031 Grünwald
tassilo.christ@d-fine.com
Tel. +49 162 26 30 118

www.d-fine.com



Als europäische Beratungsgesellschaft sind wir Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir überzeugt sind, dass die Herausforderungen der Zukunft nur durch konsequente Innovation in allen Bereichen der Wertschöpfung gemeistert werden können!

DIPRO®mat - Materials for Digital Production

TECHNOLOGIEN/ INNOVATIONEN

- ETP-Compoundierung auf Doppelschnecken-Extrudern mit Stranggranulierung
- TPE-Compoundierung auf Doppelschnecken-Extrudern mit Unterwassergranulierung
- Kaltvermahlung von Polymer-Pulver
- Werkstoffprüfung für ETPs & TPEs

FORSCHUNG/ENTWICKLUNG

- Entwicklung verzugsarmer, teilkristalliner Polymere für beste Maßhaltigkeit
- Teilaromatische Präzisions-Polyamide
- Strahlenvernetzable Polymere
- TPE für extreme Energieaufnahme
- TPS für beste Dichtungseigenschaften

AUSZEICHNUNGEN

- Patent für verzugsfreie High-Performance-Polyolefine

DIPRO®mat – HOCHLEISTUNGSTHERMOPLASTE & ELASTOMERE FÜR PRÄZISE ADDITIVE FERTIGUNG

- Entwicklung und Produktion von ETP-, TPE und vernetzbaren Polymeren für additive Verfahren (FFF, SLS, HSS) sowie Spritzguss und Extrusion
- Maßstabile, verzugsarme Materialien mit geringer Schwindung, hoher Schlagzähigkeit und Chemikalienbeständigkeit
- Hart-Weich-Verbindungen durch kompatible Materialsysteme (TPE/TPO/Polyolefine)
- Einfache Verarbeitung: keine Vortrocknung nötig, gute Bauplattenhaftung, feuchtigkeitsunempfindlich
- Lieferformen: Pulver, Granulat, Filament
- Kundenspezifische Compounds und Sonderentwicklungen auch für kleinere Produktionsvolumina
- Patentierte Materiallinien wie DIPRO®blend H mit hoher Zähigkeit und minimaler Formschrumpfung



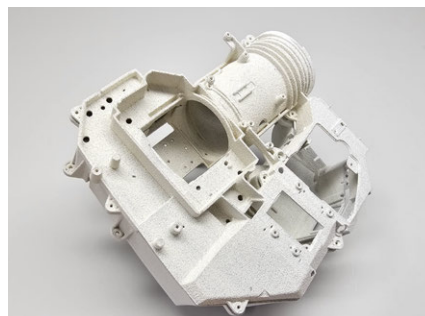
Hubschrauber-Simulator;
Bildquelle: Q.big, DH Innovation



Boot; Bildquelle: CEAD



Distanzgehäuse;
Bildquelle: Ing. Bleicherer und DIPRO®mat



Kameragehäuse; Bildquelle: DIPRO®mat

DIPRO®mat – Materials for Digital Production
– beschäftigt sich überwiegend mit der Entwicklung und Herstellung von Thermoplastischen Kunststoff-Werkstoffen für die Additive Fertigung, in Form von Filament-Vorprodukten und Granulaten.

Nachhaltige Werkstoffe für die Maritime Industrie, Autonome Fahrsysteme & Dämpfungspolymere

DIPRO®mat ist es gelungen Werkstoffe für die Maritime Industrie und Autonome Fahrsysteme zu entwickeln, welche recyclingfähig sind und sich durch extreme Maßhaltigkeit und Robustheit auszeichnen. Die Bauteile sind nahezu unzerstörbar. Im TPE-Bereich konnten energieabsorbierende Polymere mit > 90 % Energieaufnahme in den Markt eingeführt werden für Schwingungsdämpfung und Protektoren.

DIPRO®mat lässt sich antreiben von technischer Neugier und Phantasie. Der Markt für Thermoplastische 3D-Werkstoffe benötigt mehr als festgelegte Standardwerkstoffe. Im hauseigenen Technikum werden nach Kundenwunsch ETPs, TPEs und Strahlenvernetzable Werkstoffe auch für solche Verarbeiter entwickelt, die als „Kleinkunde“ keinen Zugang zum „Know-how“ der Rohstoffindustrie haben. Auch für die Additive Fertigung ist dies von großer Wichtigkeit.

PRODUKTE/DIENSTLEISTUNGEN

1. Technische Thermoplaste für Spritzguss, Extrusion und Additive Fertigung
2. Thermoplast-Elastomere für Spritzguss, Extrusion und Additive Fertigung
3. Entwicklung & Produktion von Polymer-Pulver für SLS & HSS
4. Teilkristalline Polymere mit minimaler Schwindung für 3D-Druck & Spritzguss
5. Beratungspartner für die Polymer-Industrie

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil in gutfunktionierenden Netzwerken Wettbewerbsvorteile generiert werden können.“



KONTAKT
Uwe Stenglin
Hauptgesellschafter
R&D

DIPRO®mat GmbH
Raiffeisenstraße 5
91587 Adelshofen
uwe.stenglin@rotfeld-consulting.de
Tel. +49 151 18 54 07 76

www.dipromat.de

Outstanding Solutions through Synergy



Bildquelle: DRÄXLMAIER Group

Die **DRÄXLMAIER Group** beliefert weltweit Premium-Fahrzeughersteller mit komplexen Bordnetzsystemen, exklusivem Interieur sowie innovativen Lösungen für die Mobilität der Zukunft. Der global präsente Automobilzulieferer deckt dabei die gesamte Prozesskette ab: von der ersten Idee über die Produktentwicklung bis hin zur Serienfertigung und sequenzgenauen Lieferung an die Produktionsbänder der Automobilhersteller. Als Familienunternehmen legt DRÄXLMAIER zudem

besonderen Wert auf verantwortungsvolles und nachhaltiges Wirtschaften zum Wohle von Mensch, Umwelt und Gesellschaft. Das 1958 in Deutschland gegründete Unternehmen beschäftigt heute rund 65.000 Mitarbeitende an mehr als 60 Standorten in über 20 Ländern. 2024 erzielte die DRÄXLMAIER Group einen Umsatz von 5,5 Milliarden Euro. Zu ihren Kunden gehören Audi, BMW, Jaguar, Land Rover, Maserati, Mercedes-Benz, MINI, Porsche und VW sowie kalifornische Premium-Automobilhersteller.

KOMPETENZEN

- Systemintegration von Produkten aus Interieur, Bordnetz und Batteriesystemen
- Entwicklung/Produktion/Funktionsintegration: Konsolen, Türverkleidungen, Instrumententafeln, Ambientebeleuchtung
- Beurteilungs-, Konzept und Entwicklungskompetenz bei der Substitution konventioneller Materialien durch Naturfasermaterialien
- Entwicklung nachhaltiger Materialien/optimierter Herstellungsprozesse (D3F)
- Komplexe Bordnetzsysteme, exklusives Interieur sowie Batteriesysteme für die Elektromobilität
- Test und Validierung von HV-Batterien



KONTAKT
Olivier Dubois
Head of Marketing &
Group Communications

DRÄXLMAIER Group
Landshuter Straße 100
84137 Vilsbiburg
presse@draexlmaier.de

www.draexlmaier.de

Alles aus einer Hand: Klebstoffe, Dosiersysteme, Services

PRODUKTE & TECHNOLOGIEN

Kleb- & Dichtstoffe

- Cyanacrylate
- Anaerobe Kleb- & Dichtstoffe 1K/2K
- Flexible Kleb- & Dichtstoffe 1K/2K
- Strukturklebstoffe
- UV-Klebstoffe
- WHITE LINE Produkte (ohne GHS)
- Oberflächenvorbereitung/-vorbehandlung

Dosiersysteme

- 1K/2K Dosiersysteme
- Halb- & vollautomat. Dosieranlagen
- CNC-Achs- & Roboter-Dosieranlagen
- Sonderanlagen (Einpress-Stationen)
- 3D-Dosierung, flexible Bauteilaufnahme)
- Dosierkomponenten (Tanks, Pumpen, Ventile, Oberflächenbehandlung)

SERVICES

Klebstoffe

- Beratung bei der Auswahl von Klebstoffen
- Anwendungsentwicklung
- Test & Simulation auf Kundensubstraten
- Chemische Entwicklung & Modifikation von Klebstoffen
- Klebstoff- und Anwendungsschulungen

Dosiertechnik

- Inbetriebnahme
- Reparatur & Wartung
- Anwendungs- & Serviceschulungen
- Ingenieursdienstleistungen
- Ersatzteile

Wir schaffen individuelle Verbindungen, die halten.



Bildquelle: Drei Bond



Die DREI BOND GmbH ist weltweit einzigartig. Wir liefern den gesamten Prozess aus einer Quelle: von innovativen Kleb- und Dichtstoffen über maßgeschneiderte Dosiersysteme bis hin zu individuellen Engineering- und After-Sales-Services.

Ob erste Produktidee oder fast Serienreife, im eigenen Technikum begleiten wir Projekte von klebgerechtem Design und Materialtests über Validierungen, Prototyping und Nullserien bis hin zum ausgereiften Serienprozess. Unsere Partner schätzen dabei unsere Agilität, Offenheit, Flexibilität und praxisnahe Lösungsfindung.

Seit fast 50 Jahren sind wir ein verlässlicher Partner der Automobilindustrie und vieler Kunden aus Elektronik, Kunststoff- und Metallverarbeitung, Maschinen- und Anlagenbau sowie Motoren- und Getriebebau.

Mit Standorten in den USA, Polen, China, Mexiko und Brasilien sowie als Teil der STEINL Group sind wir weltweit präsent und für global agierende Unternehmen direkt vor Ort greifbar.

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil es uns in unserer Entwicklung weiterbringt.“



KONTAKT
Christian Eicke
Geschäftsführer

Drei Bond GmbH Chemische Verbindungstechnik

Carl-Zeiss-Ring 13
85737 Ismaning
info@dreibond.de
Tel. +49 89 962427 0
www.dreibond.de

Produktentwicklung erfolgreich managen – Effizienz und Innovation aus einer Hand



Bildquelle: Schäffer-Poeschel 2019

Wir ermöglichen es unseren Kunden, ihre Produkte effizient und schnell zu größter Kundenzufriedenheit zu entwickeln. Wir unterstützen aktiv von der Strategie bis zur vollbrachten Umsetzung. Wir sichern den Entwicklungserfolg unserer Kunden.

Evoluconsult ist auf Innovation und Produktentwicklung spezialisiert. Wir versetzen unsere Kunden in die Lage, mit vergleichsweise geringem Risiko erfolgreiche Innovationen auf den Markt zu bringen, diese Fähigkeit zu vertiefen und so kontinuierlich Umsatz mit Neuprodukten zu generieren. Unsere Kunden

lernen auch, Produktentwicklungen mit hoher Sicherheit und geringen Reibungsverlusten erfolgreich durchzuführen. Sie profitieren so von einer höheren Kundenzufriedenheit und geringeren Kosten. Auch können sie mit den bestehenden Ressourcen mehr Entwicklungen pro Zeit durchführen, was bei Fachkräftemangel einen immensen Vorteil darstellt. Die von uns verwendeten Methoden umfassen unter anderem Lean Management und hier den Teilbereich Lean Development, Innovationsmanagement, Systems Engineering, agile Ansätze wie Scrum, hybride Modelle oder scaled agile wie SAFe, und Projektmanagement.

DIE RICHTIGEN IDEEN REALISIEREN

- Ideen generieren, auswählen und kontrolliert entwickeln
- Schnelle, faktenbasierte Fortschritte erzielen und Stakeholder begeistern
- Gewinnbringende Methoden sicher einsetzen
- Ideen-Kultur etablieren
- Umsatz mit Neuprodukten steigern
- Zukunft sichern

ERFOLGREICHE PRODUKTE ENTWICKELN

- Technologie- und Produktentwicklung erfolgreich vernetzen
- Technologierisiken richtig steuern
- Interdisziplinäre Entwicklungsarbeit perfektionieren
- Kosten optimieren und kontrollieren
- Entwicklungsprojekte sicher ins Ziel führen
- Kunden überzeugen und begeistern



KONTAKT

Dr. Philipp Oleinek
Geschäftsführender
Gesellschafter

Evoluconsult GmbH

Müllerstr. 46
80469 München
philipp.oleinek@evoluconsult.de
Tel. +49 157 87 81 22 03

<https://www.evoluconsult.com/de>



Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil neue Werkstoffe der Schlüssel zu neuen Produktinnovationen sind. Wir möchten diese Innovationen entdecken und nutzbar machen.

Because Materials Matter

DIENSTLEISTUNGEN/SERVICES

- Materialforschung
- Material Search AI Agent
- Zugriff auf großen Datenpool an wissenschaftlichen Materialdaten
- Berechnung von Materialeigenschaften mit Hilfe von KI
- Materialsimulation
- Cloud-basierte Plattform

TECHNOLOGIEN/INNOVATIONEN

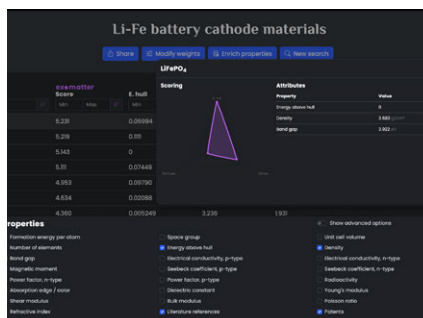
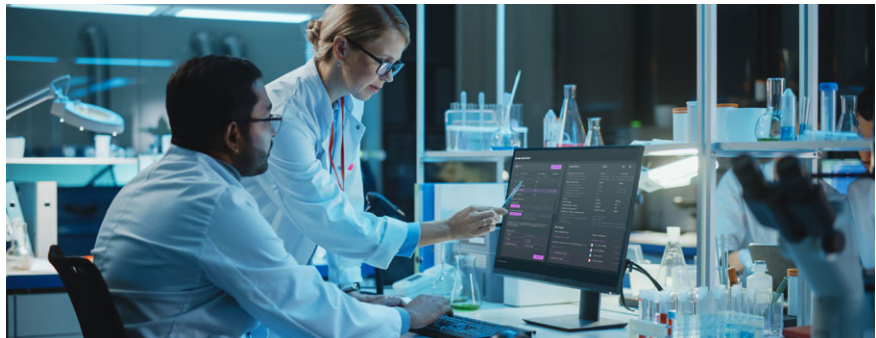
- Dichtefunktionaltheorie
- Molekulardynamik
- Quantenchemische Simulation
- Künstliche Intelligenz
- Machine Learning
- Data Mining
- Korrelationsanalyse
- Datenaggregation
- Materials Informatics
- Agentic AI
- Sprachmodelle
- Diffusionsmodelle
- Materials AI

FORSCHUNG/ENTWICKLUNG

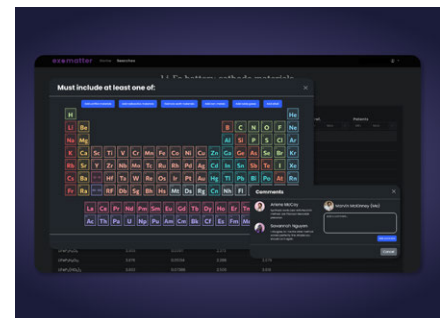
- Metalle
- Keramik
- Glas
- Elektronik
- Neue Energien
- Luft- und Raumfahrt
- Halbleiter
- Chemieindustrie

AUSZEICHNUNGEN

- Finalist for the Innovation Radar Prize 2025
- DTM100 A Winner 2025
- TechCrunch's 2025 Startup Battlefield 200
- Rising Digital Award 2024
- TNW 2024 Winner
- Slush 2024 Top 50
- LSTS Startup Pitch 2024 Winner by Female Founders
- Horst-Rauch-Gründerpreis 2023



Bildquelle: ExoMatter



Die ExoMatter Plattform für Materials R&D ermöglicht es Materialentwicklern die besten Materialien für jede Anwendung durch Angabe einer breiten Palette gewünschter Eigenschaften zu ermitteln.

Eine nachhaltige Welt ist auf neue Materialien angewiesen, die minimale Klimawirkung haben, nicht durch Engpässe betroffen sind und die ressourcenschonend produziert und entsorgt werden. Diese zu finden, ist jedoch mühsam und ressourcenintensiv. Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes geben einen großen Teil ihres Umsatzes für die Forschung und Entwicklung von Materialien aus – das gilt ebenso für Chemieunternehmen und Anbieter neuer Energien. Die ExoMatter-Plattform unterstützt sie hier. Sie basiert auf Materialdaten aus einer Vielzahl wissenschaftlicher Quellen, die mit Hilfe von KI aufbereitet werden. Sie bietet

Zugriff auf eine breite Palette an physikalischen, chemischen und mechanischen Eigenschaften sowie Kennzahlen zur Nachhaltigkeit und etwaigen Kosten, die als Suchkriterien dienen.

Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir Bayern Innovativ als hervorragenden Partner schätzen, mit dem wir viele wertvolle Kontakte gewinnen konnten. Als Plattform zur Materialforschung ist das Cluster Neue Werkstoffe wie für uns und unser Produkt geschaffen und wir freuen uns weiterhin auf viele gemeinsame Aktivitäten.

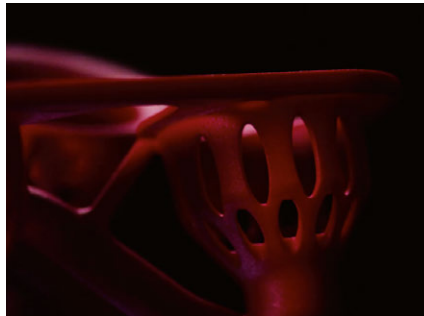


KONTAKT
Dr. Josua Vieten
Geschäftsführung
CEO & Founder

ExoMatter
Agnes-Pockels-Bogen 1
80992 München
j.vieten@exomatter.ai

www.exomatter.ai

Industrielle 3D-Druck Prototypen und Serien „Made in Bavaria“



Bildquelle: FORMRISE

FORMRISE ist ein Familienunternehmen mit mehr als 15 Jahren Erfahrung im 3D-Druck und Sitz in Bayern. Wir verstehen uns als branchenübergreifender Partner in allen Belangen der Additiven Fertigung.

Unabhängige Beratung, Bauteilplanung und -konstruktion aber vor allem die Lohnfertigung gehören zu unseren Hauptaufgaben. Hierfür bedienen wir uns neuester Technologien, die wir am Standort in Töging am Inn einsetzen.

Wir nutzen unser Partnernetzwerk für den Zugriff auf Materialien und Verfahren, welche wir

nicht an unserem Firmensitz verwenden. Unser hoher Qualitätsstandard wird unterstrichen durch verbindliche Toleranzzusagen und stellt ein Alleinstellungsmerkmal in der Branche dar.

Unser einzigartiges Post-Processing sichert uns seit Jahren den Spitzenplatz in der Herstellung von additiv gefertigten Brillenfassungen. Von den hier gewonnenen Erfahrungen und dem hohen geforderten Qualitätsstandard der Optiker profitieren alle unserer Kunden. Dabei streben wir im Interesse unserer Kunden nach der wirtschaftlichsten Lösung unter Einhaltung aller Rahmenbedingungen.

PORTFOLIO

- Beratung hinsichtlich geeigneter additiver wie konventioneller Produktionsverfahren
- Funktions- und technologieoptimierte Konstruktion
- Lohnfertigung inkl. Bearbeitung und Montage
- High-End Post-Processing

TECHNOLOGIEN & MATERIALIEN

Kunststoff

- Selektives Lasersintern (SLS)
- Stereolithografie (SLA)
- Fused Deposition Modeling (FDM)
- Kunststoff Vakuumguss
- Kunststoff Spritzguss

Metall

- Selective Lasermelting (SLM)
- CNC

ZERTIFIZIERUNGEN

TÜV Süd ISO-9001



KONTAKT
Robert Razavi
Geschäftsführer

FORMRISE GmbH
Werkstraße 13
84513 Töging am Inn
info@formrise.com
Tel. +49 8631 39 44 20

www.formrise.com

Fraunhofer IGCV – nachhaltige, anwendungsorientierte Produktionslösungen

KOMPETENZEN UND LEIT-THEMEN

Mit langjähriger Erfahrung und breitem Knowhow fokussiert das Fraunhofer IGCV in seiner Forschungsarbeit folgende Kompetenzen:

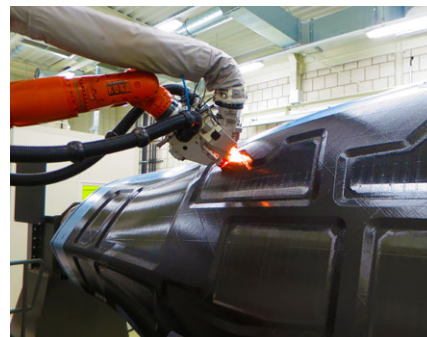
- Additive Fertigung
- Automatisierung
- Composites
- Digitalisierung und KI für die Produktion
- Energiespeicher
- Gießereitechnologie
- Nachhaltige Fabrikplanung

DIGITALES TECHNIKUM

»Fraunhofer IGCVirtual«

Erleben Sie unsere innovativen Technologien – digital und an einem Ort! In virtuellen Rundgängen erfahren Sie mehr darüber, wie wir unsere Forschung im Produktionsumfeld in industrielle Anwendungen und modernste Anlagentechnik umsetzen.

Jetzt einen themenspezi-fischen Rundgang auswählen oder durch die gesamte virtuelle Fabrikhalle klicken: <https://s.fhg.de/IGCVirtuell>



Bildquelle: Fraunhofer IGCV

Das Fraunhofer IGCV steht für effizientes Engineering, vernetzte Produktion und intelligente Multimateriallösungen. Unsere anwendungsbezogene Forschung sichert nachhaltig die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und Europas.

Das Fraunhofer IGCV steht für nachhaltige, anwendungsorientierte Produktionslösungen. Unser Alleinstellungsmerkmal sind interdisziplinäre Lösungen im Bereich der Gießerei, Composite- und Verarbeitungstechnik.

Wir transferieren innovative Technologien in die produktionstechnische Anwendung (von der Bauteilauslegung bis hin zum ganzheitlichen Produkt- und Prozesskettenesign) mit den Zielen Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz sowie Qualitätssteigerung und Kostenersparnis.

Neben zahlreichen Kooperationen mit renommierten Forschungseinrichtungen – im Besonderen mit der Technischen Universität München (TUM) – arbeiten wir intensiv mit Unternehmen und Organisationen jeder Größe zusammen. Unsere Partner kommen unter anderem aus dem Maschinen- und Anlagenbau, der Luft- und Raumfahrt sowie der Automotive-Branche. Dafür bieten wir vielfältige – oftmals öffentlich geförderte – Modelle der Zusammenarbeit an.

Branchen

- Energiewirtschaft
- Luft- und Raumfahrt
- Mechatronik und Automation
- Anlagen- und Maschinenbau
- Automotive
- Produzierendes Gewerbe

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir durch neue Technologien und die Kooperation mit Partnern entlang der Wertschöpfungskette Innovationen in Werkstoff, Prozess und Design vorantreiben.“



KONTAKT

Dr.-Ing.
Patricia Erhard
Gruppenleitung
Materialien und
Prozesse

Fraunhofer-Institut für Gießerei-, Composite- und Verarbeitungstechnik IGCV

Lichtenbergstr. 15
85748 Garching bei München
patricia.erhard@igcv.fraunhofer.de
Tel. +49 89 350 94 61 25
www.igcv.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB



Bildquelle: Fraunhofer IGB



Das Fraunhofer IGB entwickelt und optimiert Verfahren, Technologien und Produkte für Gesundheit, nachhaltige Chemie und Umwelt.

Dabei setzen wir auf die Kombination biologischer und verfahrenstechnischer Kompetenzen, um Lösungen für eine auf den Patienten zugeschnittene Gesundheitsversorgung, eine nachhaltige Bioökonomie und klimaneutrale sowie ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft zu erarbeiten.

In enger Zusammenarbeit mit Hochschule und Industrie ist das Fraunhofer IGB ein Schlüsselpartner, um die gesamte Innovationskette von der Grundlagenforschung bis zur industriellen Umsetzung abzudecken. Unseren Kunden

bieten wir Forschungsleistungen von der Machbarkeitsstudie bis zur anwendungsreifen Entwicklung, ergänzt durch ein breites Spektrum an Analyse- und Prüfleistungen. Komplettlösungen vom Labor- bis zum Pilotmaßstab gehören dabei zu den Stärken des Instituts.

Der Fokus am Institutsteil BioCat in Straubing liegt auf der Nutzung von erneuerbaren Ressourcen und CO₂ für die nachhaltige Produktion von Materialien, Chemikalien und Kraftstoffen. Hierzu entwickeln wir nachhaltige katalytische Prozesse mithilfe chemischer, elektrochemischer und biotechnologischer Katalysatoren sowie bioinspirierte Synthese- und Herstellungsmethoden.

LEISTUNGEN

- Technologieberatung
- Machbarkeitsstudien
- Verfahrensentwicklung
- Syntheseentwicklung
- Materialentwicklung im Labormaßstab
- Bau und Testbetrieb von Demonstrationsanlagen und Prototypen
- Analytik, Polymeranalytik, Materialtestung
- Identifikation geeigneter Förderprogramme
- Unterstützung bei der Zusammenstellung eines Projektkonsortiums

ARBEITSFELDER

- Biobasierte Werkstoffe und Materialien
- Bioinspirierte Chemie
- Funktionale Oberflächen und Materialien
- Industrielle Biotechnologie
- In-vitro-Diagnostik
- Membranen
- Nachhaltige katalytische Prozesse
- Regenerative Ressourcen
- Virus-basierte Technologien
- Wassertechnologien, Wertstoffrückgewinnung und Scale-up
- Zell- und Gewebetechnologien

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG AM STANDORT STRAUBING

FuE bei BioCat, Straubing

- Identifikation geeigneter Rohstoffe für neue Syntheseprodukte und Materialien
- Optimierung von Enzymen und Enzymreaktionen
- Auftragsynthese und -screening
- Synthese biobasierter Alternativen zu fossilen Verbindungen
- Evaluierung des optimalen Syntheseweges hin zu gewünschten Zielprodukten
- Reaktionsoptimierung mittels statistischer Versuchsplanung
- Skalierung von Reaktionen (bis 4 L, weitere Skalierung am Fraunhofer CBP, Leuna)



KONTAKT

Dr. Michael Hofer
 Leiter Standort
 Straubing

Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB

Schulgasse 11a
 94315 Straubing
michael.hofer@igb.fraunhofer.de
 Tel. +49 9421 93 80 10 10
www.igb.fraunhofer.de

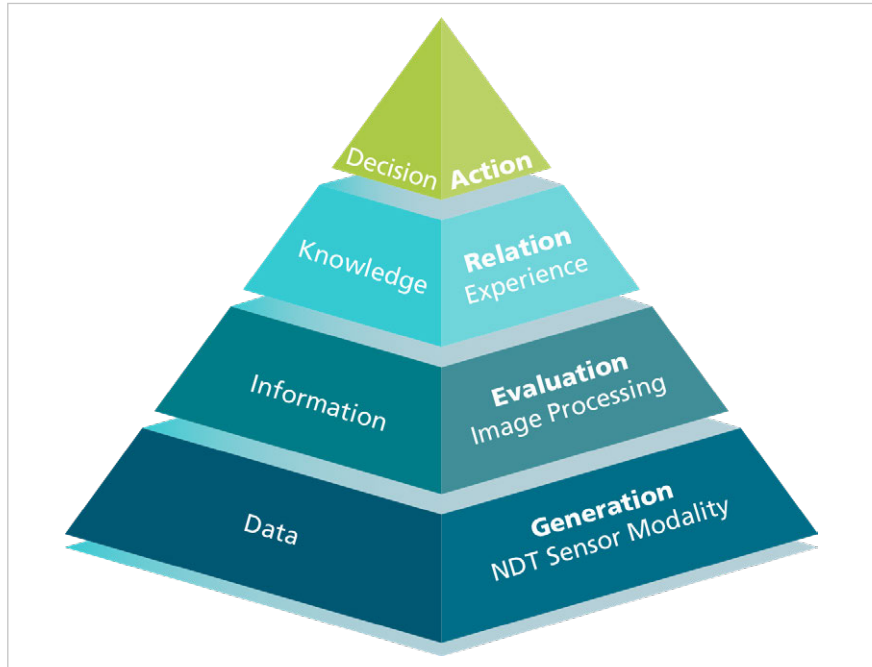


Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir über unser exklusives Labor für Technische Biopolymere (LTBP) neuartige biobasierte Materialien entwickeln.

Röntgentechnik für Industrie und Forschung

TECHNOLOGIE

- Industrielle Computertomographie in allen Skalen
- Vollautomatische Radioskopie
- Optische Monitoring-Technologien
- Magnetresonanztomographie
- Bildverarbeitung zur Datenverbesserung und -auswertung
- Röntgensensorik
- Simulation



Bildquelle: Fraunhofer IIS

Das Fraunhofer-Entwicklungszentrum Röntgentechnik mit Hauptsitz in Fürth ist ein Bereich des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS in Erlangen und betreibt Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet des zerstörungsfreien Monitorings entlang des Produktlebenszyklus, angefangen vom Rohstoff über die Produktion bis zum Recycling.

Dabei steht nicht nur die Entwicklung von Prototypsystemen zur Datenerhebung mittels bildgebender Röntgen- und Magnetresonanstechnologien sowie optischer Prüftechniken im Vordergrund, sondern auch die Gewinnung von Informationen aus den gemessenen Daten (Bildverarbeitung und -auswertung) sowie deren Verknüpfung mit Metadaten und weiteren Wissensquellen.

Auf dieser Grundlage ist es unseren Kunden möglich, datenbasierte Entscheidungen fundiert und schnell zu treffen. Das Spektrum reicht von höchstauflösenden NanoCT Systemen zur Generierung von digitalen Werkstoffdaten über schnelle Sensorsysteme in der Produktentwicklung, zum produktionsintegrierten Monitoring in der Produktion oder im Warenverkehr bis hin zum XXL-CT System zum Scan von ganzen Seefrachtcontainern oder Komplettfahrzeugen.

Dabei bilden wir die komplette Kette von der Datenerzeugung bis zur Bereitstellung der gesamten Daten bis zur Entscheidungsfindung zusammen mit dem Kunden ab. Gemäß dem Fraunhofer-Auftrag positioniert sich das Fraunhofer IIS zwischen grundlagenorientierter Forschung im Bereich der zerstörungsfreien Bildgebung sowie der industriellen Verwertung mit Endkunden und mit Systemintegratoren.



KONTAKT

Dr. Torsten Brandmüller
Referent
Bereich Entwicklungszentrum Röntgentechnik

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Flugplatzstr. 75
90768 Fürth
torsten.brandmueller@iis.fraunhofer.de

www.iis.fraunhofer.de/ezrt

Nachhaltige Materialentwicklung – beschleunigt, KI-unterstützt und digitalisiert



Bildquelle: Fraunhofer ISC

Das Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC ist eine der führenden Forschungseinrichtungen in Europa für die Entwicklung nachhaltiger Funktionsmaterialien und chemischer Technologien. Anwendungsorientierte Forschung für materialbasierte Produktideen ist unser Auftrag - als Partner der Industrie.

Chemische Materialsynthese, intelligente Ressourcennutzung und die Verbesserung biogener Rohstoffe und Verfahren sind unsere Basis für nachhaltige Werkstoffe, Technologien und Produkte. KI-basierte Verfahren werden für beschleunigte Entwicklung eingesetzt. Lang-

jährige Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Mittelstand und Großunternehmen gibt uns die Möglichkeit, effiziente und nachhaltige Lösungen auch beim Hochskalieren und bei der Umsetzung in die Produktion bereitzustellen. Mit akkreditierten Analytik- und Prüfverfahren bietet das Fraunhofer ISC umfassende Qualitätssicherung und Charakterisierung, um höchste Standards für Materialien und Technologien zu gewährleisten. Darüber hinaus können wir beim Ersatz kritischer Materialien - z. B. PFAS - unterstützen, Nachhaltigkeitsbewertungen durchführen und zu geltenden Regularien beraten.

TECHNOLOGIEN

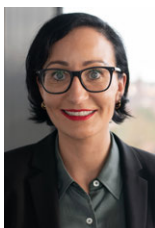
- Herstellverfahren und Anlagenentwicklung
- Kleinserien- und Pilotherstellung
- Material- und Prozessanalytik
- Digitalisierung, Automation und adaptive Systeme
- Chemische und gerätegestützte Analytik
- Charakterisierung
- Batterietestung
- Präklinisches Testing

NEUE WERKSTOFFE UND VERFAHREN FÜR

- Nachhaltige Energiewandlung, -speicherung und -nutzung
- Biomedizin – regenerative Therapien, Gewebezüchtung, Testverfahren
- Klimaschutz und nachhaltige Verpackung
- Effizientes Recycling
- Smart Materials, Batteriematerialien, Spezialglas, Partikeltechnologie,
- Biobasierte, -abbaubare, und -kompatible Materialien

ZERTIFIZIERUNGEN

- Zentrum für Angewandte Analytik akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018
- Zentrum HTL zertifiziert nach ISO 9001:2015 und akkreditiert für mechanische Prüfungen
- Center for Device Development zertifiziert nach ISO 9001:2015
- Glasentwicklung zertifiziert nach ISO 9001:2015



KONTAKT

Prof. Dr. Miriam
Unterlass
Institutsleiterin

Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC

Neunerplatz 2
97082 Würzburg
info@isc.fraunhofer.de

www.isc.fraunhofer.de

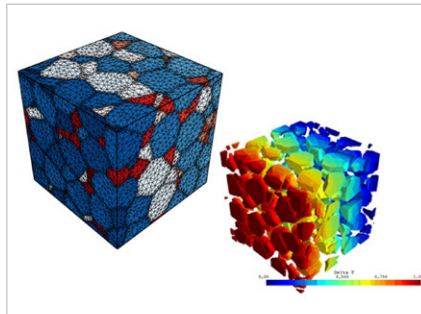


Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir auch regionale Netzwerke stärken wollen.

Hohe Temperaturen – Effiziente Lösungen

ZENTRUM HTL

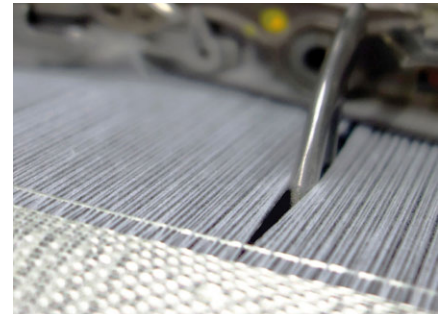
- Teil des Fraunhofer ISC in Würzburg
- 3 Standorte: Bayreuth, Würzburg, Münchberg
- ISO 9001:2015 Zertifizierung
- Akkreditiertes Prüflabor für Hochleistungskeramiken FUE-ANGEBOT Komponenten und Bauteile für harsche Bedingungen
- anwendungsspezifische Materialauswahl
- repräsentative Charakterisierung
- lastgerechte Auslegung
- Topologieoptimierung
- innovative Fertigungsprozesse
- Entwicklung von Prototypen
- QS mittels zerstörungsfreier Methoden Materialentwicklung und Charakterisierung
- kundenspezifischer Keramikfasern (oxid, non-oxid)
- Textile Faserverarbeitung
- CMC-Werkstoffe
- Pulvermetalle, Keramiken und Feuerfestmaterialien
- Hochtemperaturbeschichtungen für Korrosions- und Verschleißschutz
- Digitale Methoden in Kombination mit experimenteller Prüfung
- In-situ-Messanlagen, thermooptische Messgeräte Thermoprozesse
- Optimierung (Energie & Qualität) von Wärmebehandlungsprozessen
- App-Entwicklung zur eigenständigen Optimierung
- Sensorik für Industrieöfen
- Planung und Bau kundenspezifischer Anlagen PRÜFTECHNIK Normgerechte Prüfung
- Anwendungsspezifische Anpassung von Prüfverfahren
- Thermomechanische Messverfahren bis 1.500 °C
- Zerstörungsfreie Prüfverfahren: Röntgen, CT, US, Thermografie, Terahertz
- In-situ-Messverfahren bis 2.200 °C zur Charakterisierung und Prozessoptimierung



Bildquelle: Fraunhofer-Zentrum HTL

Das Zentrum für Hochtemperatur-Leichtbau HTL fokussiert sich als Teil des Fraunhofer ISCs auf nachhaltige und effiziente Thermoprozesse sowie innovative Hochtemperatur-Werkstoffe und Bauteile.

An den Standorten Bayreuth, Würzburg und Münchberg werden Hochtemperatur-Werkstoffe und -Komponenten entwickelt, Materialien bei hohen Temperaturen charakterisiert und Wärmebehandlungsprozesse im Hinblick auf Energieeffizienz und Produktqualität optimiert. Zur schnelleren und zielgerichteten Materialentwicklung nutzt das Zentrum HTL verschiedenste digitale Methoden auf Basis des Integrated Computational Materials Engineering. Ein grundlegender Bestandteil ist die enge Vernetzung von



Simulations- oder KI-Verfahren und experimentellen Methoden.

Zur experimentellen Charakterisierung und Verifizierung werden insbesondere die selbst entwickelten Thermo-optischen Messverfahren (TOM) eingesetzt. Im Bereich der CMC-Werkstoffe deckt das Zentrum HTL als einzige Institution in Europa die vollständige Prozesskette von der kundenspezifischen Entwicklung und Herstellung von Keramikfasern, über die textile Verarbeitung bis hin zu anwendungsspezifisch ausgelegten CMC-Bauteilen, ab. Das Zentrum HTL ist ISO 9001 zertifiziert und bietet sowohl zerstörungsfreie als auch zerstörende Prüfmethode an und kann diese kundenspezifisch anpassen. Das Zentrum HTL ist als Prüflabor für Hochleistungskeramiken nach DIN EN ISO/IEC 17025-2018 akkreditiert.



KONTAKT

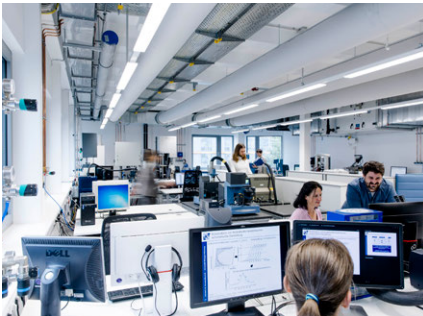
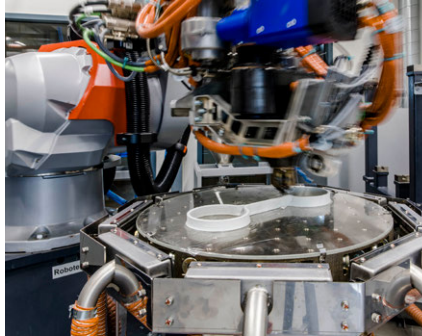
Dr. Holger Friedrich
Leiter Fraunhofer-
Zentrum HTL

Fraunhofer-Zentrum für Hochtemperatur-Leichtbau HTL

Gottlieb-Keim-Straße 62
95448 Bayreuth
holger.friedrich@isc.fraunhofer.de

www.htl.fraunhofer.de

Konstruktion, Werkstoff und Verarbeitung – Ganzheitliche Unterstützung aus einer Hand



Bildquelle: Friedrich-Alexander-Universität/Lehrstuhl für Kunststofftechnik (LKT)

Der Lehrstuhl für Kunststofftechnik (LKT) der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg steht für eine innovative Forschung und Entwicklung in den Bereichen Effizienz, Funktionsintegration und Nachhaltigkeit der Kunststofftechnik.

Wir bieten Konstrukteuren, Verarbeitern, Prüfern und Anwendern neben einer breiten Palette moderner Verarbeitungs- und Analyseverfahren erfahrene Mitarbeiter, die bei den vielseitigen kunststofftechnischen Fragestellungen zur Seite stehen können.

Im Rahmen kurzfristiger Industrieraufträge oder langfristiger Kooperationen unterstützen und beraten wir ganzheitlich hinsichtlich Werkstoff, Konstruktion und Verarbeitung. Dies kommt Unternehmen z. B. bei Maßnahmen zur Qualitätssicherung, Forschungs- und Entwicklungsarbeit oder der Schadensanalyse zugute. Unser interdisziplinäres Wissen um Prüf- und Verarbeitungstechniken vermitteln wir regelmäßig in Seminaren und Weiterbildungsveranstaltungen sowie im Rahmen der Lehre an die Fachkräfte der Zukunft.

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Additive Fertigung
- Neue Werkstoffe und Werkstoffeigenschaften
- Verbindungstechnik und Tribologie
- Verarbeitung
- Simulation, Digitalisierung und Nachhaltigkeit

VERARBEITUNGSTECHNIKUM

- Additive Fertigung
- Werkstoffaufbereitung – Mischen, Kneten und Compoundieren
- Urformen – Spritzguss, Extrusion und Rotationsformen
- Umformen – Thermoformen und Pressen
- Verbindungstechnik – Schweißen

PRÜFLABORATORIEN

- Analytik/Mikroskopie
- Mechanische Prüfung
- Tribologische Prüfung
- Schadensanalytik



KONTAKT

Prof. Dr.-Ing. Dietmar
Drummer
Lehrstuhlinhaber

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg FAU/Lehrstuhl für Kunststofftechnik (LKT)

Am Weichselgarten 10
91058 Erlangen
lkt-info@fau.de
www.lkt.tf.fau.de

Lehrstuhl Glas und Keramik – Exzellente Forschung & Anwendung

PRODUKTE/DIENSTLEISTUNGEN

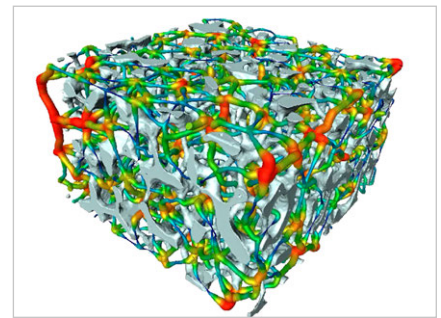
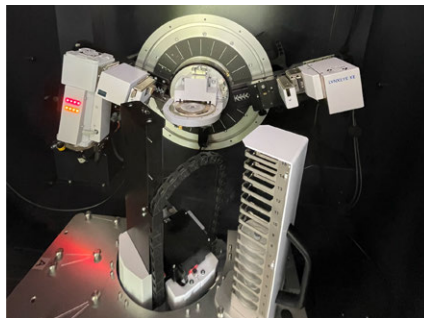
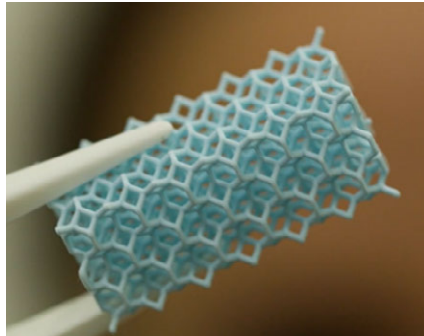
Das Institut für Glas und Keramik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg bietet Unternehmen, Forschungspartnern und Entwicklungsprojekten ein umfassendes Spektrum professioneller Dienstleistungen rund um glas- und keramische Werkstoffe. Unsere Angebote sind darauf ausgerichtet, externe Forschungs- und Entwicklungsaufgaben effizient, wissenschaftlich fundiert und technisch umsetzbar zu unterstützen.

Wir stellen eine Vielzahl hochmoderner Analyse- und Messmethoden zur Verfügung, mit denen sich die Materialeigenschaften, Prozessparameter oder die Fertigungsqualität von Produkten präzise bestimmen lassen.

<https://www.glass-ceramics.tf.fau.de/service/>

FORSCHUNG/ENTWICKLUNG

- Funktionskeramiken
- Zelluläre und poröse Keramiken
- Glasforschung und Struktur-Eigenschaftsbeziehungen
- Biomimetische Materialien
- Additive Fertigung keramischer Werkstoffe
- Einsatz von Hochdurchsatzmethoden



Bildquelle: Friedrich-Alexander-Universität/Lehrstuhl Glas und Keramik

Das Institut für Glas und Keramik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg ist ein leistungsstarker Forschungs- und Entwicklungspartner für Unternehmen und Forschungsinstitute, die innovative Materialien oder prozessbezogene Lösungen im Bereich Gläser und Keramiken entwickeln möchten.

Als Teil des Departments Werkstoffwissenschaften verfügt es über ausgewiesene Expertise in der Entwicklung, Analyse und Optimierung glas- und keramischer Werkstoffe sowie in der Ausarbeitung moderner Prozess- und Fertigungstechnologien, wie z.B. additive Fertigung und Hochdurchsatzmethoden.

Es bietet industriellen Partnern Zugang zu wissenschaftlichem Know-how, modern ausgestatteten Laboren und spezialisierten Charakterisierungsverfahren. Unternehmen können Unterstützung bei der Werkstoffentwicklung, der Struktur- und Eigenschaftsanalyse, der Prozessoptimierung oder der Validierung neuer Herstell-

lungsansätze erhalten. Praxisnahe Forschungsprojekte werden in enger Abstimmung mit den Auftraggebern gestaltet - mit klarem Fokus auf technische Umsetzbarkeit und industrielle Anwendung. Die Forschungsgruppen am Institut decken ein breites Themenspektrum ab, insbesondere funktionale Keramiken, poröse Keramiken, glasbasierte Materialien. Dadurch ist das Institut in der Lage, sowohl klassische Prüfdienstleistungen als auch komplexe Entwicklungsaufgaben zu begleiten. Die vorhandenen Analyse- und Fertigungsanlagen bieten zudem Möglichkeiten für Tests, Prototyping und technologische Evaluierungen. Neben angewandter Forschung unterstützt das Institut Unternehmen bei Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen, etwa durch wissenschaftliche Kooperationen. Aufgrund langjähriger Industriepartnerschaften ist das Institut mit den Anforderungen und Entscheidungsprozessen in Technologie- und Produktionsunternehmen bestens vertraut.

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil der Wissenstransfer zwischen Forschung und Industrie für uns zentral ist.“



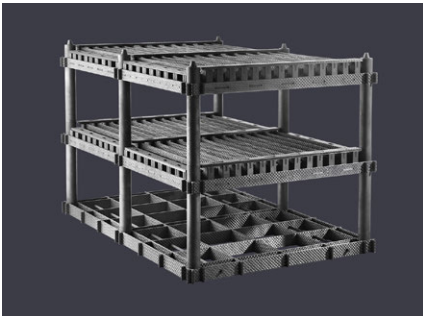
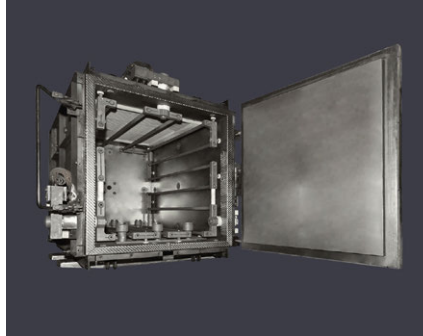
KONTAKT

PD Dr.-Ing. habil.
Tobias Fey
Akademischer Oberrat
Advanced Ceramics
Manufacturing

**Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg FAU/
Lehrstuhl Glas und Keramik**

Martensstr. 5, 91058 Erlangen
tobias.fey@fau.de
Tel. +49 9131 852 75 46
www.glass-ceramics.tf.fau.de

The Graphite People: Die Experten für Graphitanwendungen.



Bildquelle: Graphite Materials GmbH

Die Graphite Materials GmbH ist seit über 25 Jahren ein markt- und branchenbekannter Spezialist für maßgeschneiderte Systemlösungen aus Kohlenstofffaser- und Graphitwerkstoffen für Hochtemperaturanwendungen sowie für Graphitelektroden in der Stahlproduktion. Gegründet im Jahr 2000 von Dr.-Ing. Rolf Terjung hat sich das Unternehmen vom Handelsunternehmen für Graphitprodukte zu einem innovativen Hersteller eigener Graphit- und CFC-Produkte entwickelt.

Unsere Kernkompetenz liegt im Engineering, in dem tiefgehendes Werkstoff-Know-how mit langjähriger Expertise in fortschrittlichen Bearbeitungstechnologien synergetisch verbunden wird. Als ISO-zertifiziertes Unternehmen und mit unserem Schwesterunternehmen GMElectrode GmbH deckt Graphite Materials die gesamte Wertschöpfungskette ab: Von Beratung und Konstruktion über Design und

Werkstoffauswahl bis hin zur Fertigung. Am Standort Oberasbach in der Metropolregion Nürnberg entsteht so alles aus einer Hand.

Unsere Produkte kommen in zahlreichen Hochtemperaturprozessen zum Einsatz und sind Schlüsselkomponenten für Zukunftstechnologien wie Solartechnik, Elektromobilität, Mikrochip- und Batterieherstellung. Unsere Kunden profitieren von innovativen, nachhaltigen und zuverlässigen Lösungen, die höchsten Qualitäts- und Leistungsanforderungen gerecht werden – vom individuellen Einzelteil bis zur Klein- und Großserienfertigung.

Mit einem neuen Markenauftritt inklusive einer neuen Unternehmenswebsite, die Anfang 2025 gelauncht wurde, unterstreicht Graphite Materials auch nach außen seinen Anspruch an Innovation, Klarheit und Zukunftsorientierung.

UNSERE PRODUKTHIGHLIGHTS

- CFC Gestelle
- Isolationen
- Heizkammern
- Ofenbauteile
- Heizsysteme
- Suszeptoren

ZERTIFIZIERUNGEN

- DIN EN ISO 14001:2015
- DIN EN ISO 9001:2015

DIESE ANWENDUNGEN PROFITIEREN VON UNSEREN PRODUKTEN

- Hochtemperaturprozesse
- Industrielle Wärmebehandlung
- Pulvermetallurgie
- Kristallzucht für Halbleiterherstellung



KONTAKT

Matthias Schlesies
Director Sales &
Internationalization

Graphite Materials GmbH

Rothenburger Straße 76
90522 Oberasbach
matthias.schlesies@graphite-materials.com
Tel. +49 911 99 90 10 35
Mob. +49 160 423 12 19
www.graphite-materials.com

WIR. KÖNNEN. KUNSTSTOFF. – Your Plus in Plastics+

PRODUKTSPEKTRUM

- Dekorative Bauteile/Oberflächen
- Baugruppen/Integration
- Strukturbauteile
- Kunststoffkomponenten – Spritzguss
- Kunststoffkomponenten – Thermoformen
- Werkzeugbau

LEISTUNGSSPEKTRUM

- Kunststoffgerechte Bauteilentwicklung
- Projektmanagement
- Hausinterner Werkzeugbau
- Prototypen und Vorserie
- Serienfertigung in Groß- und Kleinserie
- Prozessfähigkeit und hohe Produktionsqualität
- Erstbemusterung nach Kundenspezifikation

ENTWICKLUNG

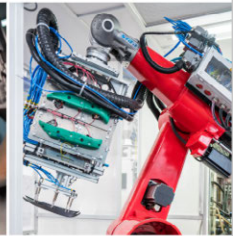
- Machbarkeitsstudien
- Fertigungstechnik
- Verfahrensentwicklung

ZERTIFIZIERUNGEN

- Qualitäts-Management: ISO 9001: 2015, IATF 16949: 2016
- Umwelt-/Energie-Management: ISO 14001: 2015, ISO 50001: 2018
- IT-Sicherheit: TISAX Level 2
- Nachhaltigkeit & CO₂ Reduzierung: NQC, EcoVadis

DAS UNTERNEHMEN

- Regional verwurzeltes Familienunternehmen in 2. Generation
- 550 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- 3 Standorte im Großraum Nürnberg
- Eingespielte Gemeinschaft mit einer offenen und wertschätzenden Kommunikation
- Präsenz und Nähe zu unseren Mitarbeitern und Geschäftspartnern
- Flache Hierarchien
- Nachhaltigkeit im Umgang mit Ressourcen und Umwelt



Bildquelle: Gubesch GmbH

Die Gubesch Group ist ein mittelständisches, kunststoffverarbeitendes, regional verwurzeltes Familienunternehmen in 2. Generation. Als Komponentenlieferant ist die Firma im Feld innovativer Thermoform- und Spritzgusstechnologien aktiv.

Das Unternehmen hat ein breites, technologisches Kunststoff - Know How und verfügt über flexible Fertigungs-Konzepte. Dabei wird die komplette Leistungskette aus einer Hand, von der ersten Idee bis zur Serienfertigung angeboten. Dies umfasst die Bereiche Produktentwicklung, Prototypenbau, Werkzeugbau und Produktion. Bei Bedarf erfolgt eine integrierte oder nachfolgende Oberflächenveredelung. Zudem bietet das Unternehmen einen belastbaren Service in Projektmanagement, Qualitätsmanagement und Logistik.

Zusätzlich zu den genannten Kernkompetenzen hat sich die Gubesch Group erfolgreich als Technologielieferant für Fragestellungen in den Bereichen Leichtbau, Dekoration und Funktionalisierung etabliert und agiert gemäß den Bedarfen des Marktes. Das Unternehmen pflegt persönlichen Kontakt zu seinen Geschäftspartnern und setzt mit ihnen innovative Produkt- und Fertigungs-ideen um. Dabei erarbeitet es sich regelmäßig einen technologischen Vorsprung, den es seinen Kunden als entscheidenden Wettbewerbsvorteil weitergibt.

Die Gubesch Group ist ein etablierter Lieferant für die Automobil- und Verpackungsindustrie, die Lichttechnik, die Unterhaltungselektronik sowie für elektrotechnische Anwendungen. Darüber hinaus werden Isolationsteile für Batterieanwendungen und Strukturbauteile in innovativer Sandwich Waben Technologie hergestellt.



KONTAKT

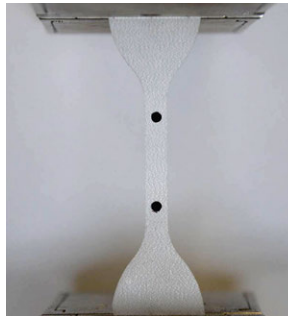
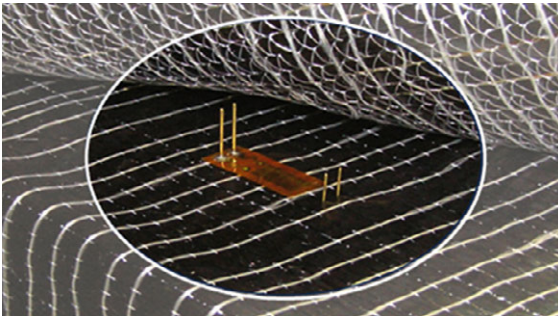
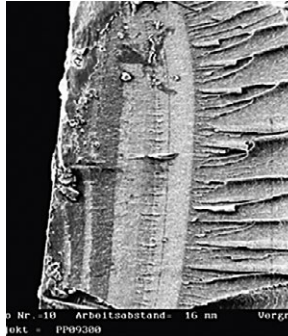
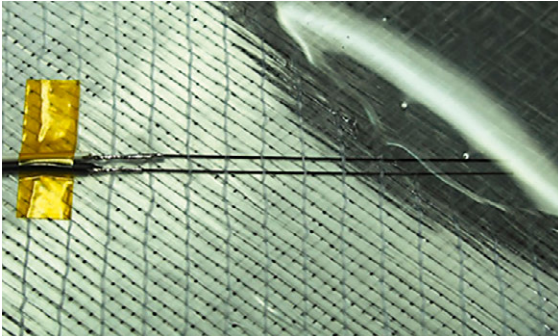
Master of Engineering
Christian Thurner
Produktentwicklung
Composite Produktteam

Gubesch Group

Industriestraße 1
91489 Wilhelmsdorf
info@gubesch.de

www.gubesch-group.de

Forschung für die Praxis: Hochschule München University of Applied Sciences



Bildquelle: HM Hochschule München

Die Hochschule München zeichnet sich durch ihre exzellente Expertise in angewandter Forschung aus und ist ein starker Partner für Unternehmen, die im Bereich Faserverbundstoffe, Polymertechnik und Kleben im konstruktiven Glasbau tätig sind.

Die Hochschule München kombiniert das Know-how mehrerer Fakultäten, um komplexe Forschungsfragen im Bereich „Neue Werkstoffe“ anzugehen. Das Institut für Material- und Bauforschung (IMB) beschäftigt sich mit dem konstruktiven Glasbau, neuen Stahlwerkstoffen für Infrastrukturbauwerke, der Klebtechnik im Bauwesen und Biozementierung für die Bauwerksinstandsetzung. Das Technologie-

transferzentrum TIZIO und das Smart Manufacturing Lab bieten metall- oder kunststoffbasierte additive Fertigung. Das Labor für Polymertechnik erarbeitet anwendungsnahe Studien zur Lebensdauerabschätzung für Kunststoffe und Faserverbundwerkstoffe.

Die Hochschule München verfügt unter anderem über Prüfmaschinen für alle Lastbereiche von mN bis MN, Auslagerungs- und Klimakammern sowie Analyseverfahren. Der Einfluss von Rohstoffen auf mechanische und thermische Eigenschaften sowie auf die Recycelbarkeit spielen dabei eine immer größere Rolle. Erfahren Sie auf unsere Webseite mehr über unsere Forschung und unsere Kooperationsmöglichkeiten.

INSTITUT FÜR MATERIAL- UND BAUFORSCHUNG (IMB)

- Werkstoffverhalten im Bauwesen
- Stahl- und Leichtmetallbau
- Glas im Bauwesen – gebogenes Glas, Verbundgläser, klebtechnische Verbindungen
- Baustoffe und Beton

LABOR FÜR POLYMERTECHNIK

- Intelligente Werkstoffe
- Alterungsprozessen bei Kunststoffen
- Bauteilcharakterisierung

SMART MANUFACTURING LAB/TIZIO

- Metall-3D-Druck
- Kunststoff-3D-Druck
- Sensorintegration
- Individuelle Lösungen für den Werkzeug- und Vorrichtungsbau



KONTAKT

Dr.-Ing. Jürgen Meier
Leiter des Zentrums
für Forschungsförderung

HM Hochschule München

Lothstr. 34
80335 München
juergen.meier@hm.edu

www.hm.edu/forschung



Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir als Hochschule München unsere Expertise und Kompetenzen in praxisorientierten und innovativen Forschungsprojekten einsetzen, um gemeinsam mit Ihnen maßgeschneiderte Lösungen für komplexe Herausforderungen zu finden.

Von Profis – für Profis

PRODUKTE & DIENST-LEISTUNGEN

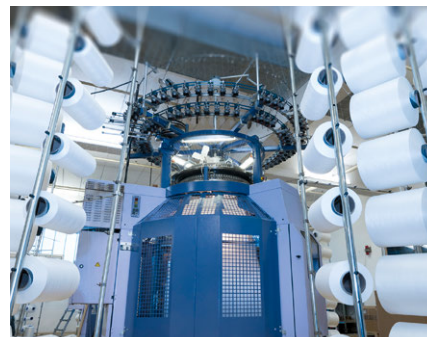
- Kaschierung textiler Verbundsysteme
- Sicht und Funktionsverbundmaterialien vorwiegend für die Automobil- und Nutzfahrzeugindustrie
- Kaschierung von Kunstleder, Wirkwaren, Geweben, Vliesstoffen und Folien
- Rundstricktextilien
- Passgenaue Konturzuschnitte mittels Lasercutter für div. Branchen

TECHNOLOGIEN

- Kaschierung
- Rundstrickerei
- Warenschau/Konfektion - Lasercutter

ANWENDUNGEN

- Automotive
- Nutzfahrzeuge
- Industrial
- Möbel



Bildquelle: Hofer Textilveredelungs GmbH

Die Hofer Textilveredelungs GmbH (kurz HTV) mit Sitz in Hof/Saale veredelt hochwertige Flächengebilde und produziert mehrlagige Verbundsysteme aus unterschiedlichen Materialien.

Unsere Kernkompetenz ist die Herstellung von mehrlagigen Verbundsystemen mittels Flamm- und Hotmeltkaschierung. Auf modernsten Kaschieranlagen produzieren wir speziell nach Kundenspezifikation oder realisieren individuelle Sonderwünsche. Wir übernehmen die Endkontrolle für unsere Kunden in der Warenschau und konfektionieren Rollenwaren nach Kundenwunsch. Zusätzlich haben wir die Möglichkeit,

passgenaue Konturzuschnitte mittels hochmodernen Lasercutters herzustellen. Eine Abwicklung des Direktversandes an die Produktionsstätten der weiteren Lieferkette ist Dank der möglichen Bevorratung umfangreicher Abrufbestände im Auftrag unserer Kunden vollumfänglich möglich. Kunden und Marktorientierung steht bei uns im Mittelpunkt. Wir erfüllen diese zuverlässig, seriös und mit langfristiger Kontinuität. Unsere Kunden begeistern wir als innovativer Partner bei gemeinsamen Neuentwicklungen. Die Bereitstellung der erforderlichen Kapazitäten geht einher mit größtmöglicher Terminflexibilität. Wir sind zertifiziert nach EN ISO 9001:2015 und 14001:2015.



KONTAKT

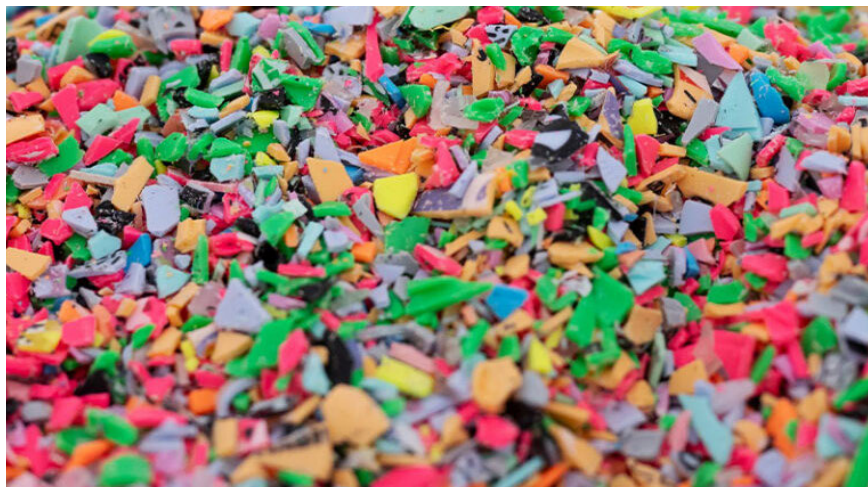
Marco Hahn
Mitglied der
Geschäftsleitung
Prokurist

Hofer Textilveredelungs GmbH

Leon-Gonczarowski-Strasse 1
95032 Hof
mah@lamination.de

www.lamination.de

Kunststoff-Compounds mit Win³ Prinzip von HP-T



Bildquelle: HP-T Höglmeier Polymer-Tech GmbH & Co. KG

Bei unseren Recycling-Lösungen gibt es nur Gewinner: Sie erhalten eine Vergütung für angeliefertes Material. Produktionsausschuss wird damit zu qualitativ hochwertigem Regranulat. Lassen Sie uns über Ihren „Win“ sprechen!

Wir beschäftigen uns mit der Vermahlung, Regranulierung und Compoundierung von technischen Kunststoffen und entwickeln kundenspezifische Polymerwerkstoffe.

Recycling mit Konzept – Vermahlung – Regranulierung – Compoundierung – Handel.

Das Win³-Prinzip: Mit unserem Service gewinnen alle: Sie, wir und die Umwelt. Lassen Sie uns auch Ihren Ausschuss im Kreislauf halten. Wir kaufen alle Arten von sortenreinen, technischen Kunststoffresten/Ausschüssen an,

um durch unsere Verarbeitungsverfahren daraus qualitativ hochwertige Produkte herzustellen, welche Neuware in der Industrie nahezu 1:1 ersetzen können. Wir verarbeiten alle Arten von Thermoplasten, von Standard- bis zu Hochleistungskunststoff. Ihre Vorteile: Mit HP-T erhalten Sie das Komplettpaket was das Recyceln Ihres Kunststoff-Ausschusses betrifft.

Wir bieten kundenspezifische Lösungen und beraten Sie gerne individuell nach Ihrer jeweiligen Ausgangslage. Dabei erhalten Sie einen persönlichen Ansprechpartner, der Ihnen bei Fragen unterstützend zur Seite steht. Sie müssen sich keine Gedanken mehr über die Entsorgung Ihrer Kunststoffreste machen, denn wir übernehmen die Organisation des Transports, die Verwiegung sowie Dokumentation und stellen aus Ihren Resten wieder ein vollensatzfähiges Produkt zur Weiterverarbeitung her.

TECHNOLOGIEN

- Polymerentwicklung
- Recycling- und Nachhaltigkeitskonzepte
- Optimierung der Wertschöpfungskette im Bereich Anguss- / Ausschussverwertung
- Folienaufbereitung
- CO₂ Optimierung
- Compoundierung
- Schreddern
- Sortierung
- Vermahlung

PRODUKTE / DIENSTLEISTUNGEN

- Beratung CO₂ optimierter Kunststoff-einsatz
- Polymercompounds
- Mahlgüter
- Compoundierung
- Lohnvermahlung
- Handel mit Kunststoffen

FORSCHUNG & ENTWICKLUNG

- CO₂ Optimierung
- Compound-, Formulierungs-, und Anlagenentwicklung

ZERTIFIZIERUNGEN

- ISO 9001:2015
- Beteiligung „Klimalandwirt“

SPRACHKOMPETENZ

- Deutsch
- Englisch

AUSLANDSERFAHRUNG

- Belgien, China, Frankreich, Niederlande, Hongkong, Italien, Mexico, Österreich, Polen, Schweiz, Slowenien, Spanien, Tschechien, USA



KONTAKT

Johannes Höglmeier ppa.
Leiter Vertrieb

HP-T Höglmeier Polymer-Tech GmbH & Co. KG

Ziegelweg 15,
91792 Ellingen
j.hoeglmeier@hp-t.de
Tel. +49 9147 94 10 0
www.hp-t.de



Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil ein breites Netzwerk neue Möglichkeiten fördert.

Hufschmied Zerspanungssysteme – ONE CUT AHEAD

PRODUKTE

- Zerspanungswerkzeuge
- Prozessarchitektur
- Prozessoptimierung
- Qualitätsstrategien
- individuelle Lösungen

INNOVATIONEN

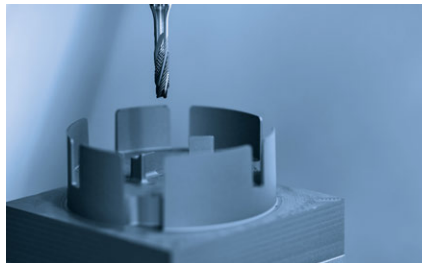
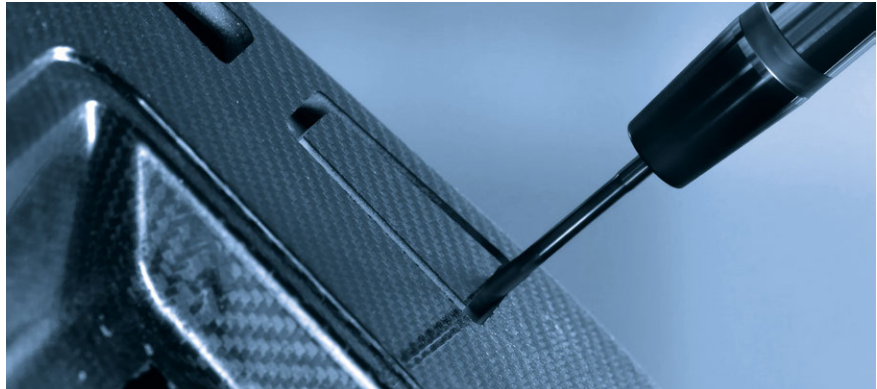
- Patentierte Werkzeuggeometrien
- Patentierte Werkzeugbeschichtungen
- Digitaler Zwilling
- SonicShark - Akustische Inline-Qualitätskontrolle

FORSCHUNG

- Forschung zur Beschichtungstechnologie
- Forschung zu Zerspanungswerkzeugen
- Forschung an Grundsubstraten
- Forschung an Hartmetallen
- Forschung zu Schneidengeometrien

AUSZEICHNUNGEN/ ZERTIFIZIERUNGEN

- BMW Supplier Innovation Award
- Großer Preis des Mittelstandes
- Top 100
- ISO 9001:2015
- ISO 14001



Bildquelle: Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH



Hufschmied Zerspanungssysteme verfügt über 30 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von prozessoptimierenden, materialbezogenen Werkzeugen. Unsere Stärke ist es, unsere Kunden in ihrem Bestreben zum bestmöglichen Fertigungsprozess zu beraten und die Prozesse mit Werkzeugen, wie Fräsern und Bohrern, von höchster Präzision partnerschaftlich zu optimieren.

Dabei geht es nicht nur um die reine Werkzeuggeometrie, sondern wir beraten, entwickeln, programmieren, schulen und nehmen mit unseren Kunden nicht nur Werkzeuge in

Betrieb, sondern wir etablieren deutlich effizientere Prozesse nicht nur auf den Maschinen, sondern auch in der Denkweise unserer Kunden.

Durch den Zugang zu neuesten Entwicklungen und Trends in der Materialforschung können wir maßgeschneiderte Lösungen für unsere Kunden entwickeln und somit ihre Fertigungsprozesse effizienter und leistungsfähiger gestalten. Diese Partnerschaft unterstützt uns dabei, unsere Position als Technologieführer weiter auszubauen und zukunftsorientierte Werkstoffe optimal zu bearbeiten.

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil uns der innovative Austausch und die Zusammenarbeit mit anderen führenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Bereich neuer Werkstoffe ermöglicht, unsere Zerspanungswerkzeuge kontinuierlich zu verbessern.“



KONTAKT

Christel Hufschmied
Geschäftsführung

Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH

Edisonstraße 11 D
86399 Bobingen
info@hufschmied.net
Tel. +49 8234 96 64 0
www.hufschmied.net



ibp

Institut für Kreislaufwirtschaft
der Bio:Polymere
der Hochschule Hof

Nachhaltige Kunststoffforschung aus Oberfranken



Bildquelle: Hochschule Hof: Valentin Dalkowski - Content Management

Institut für Kreislaufwirtschaft der Bio:Polymere an der Hochschule Hof.

Das Institut versteht sich als Kompetenzträger für angewandte Nachhaltigkeit in der Branche der Kunststofftechnologie. Die Kreislaufwirtschaft für konventionelle Kunststoffe sowie für Biokunststoffe rückt mehr denn je in den Fokus der industriellen sowie institutionellen Forschung. Eine umfangreiche Ausstattung zur Aufbereitung von biogenen Reststoffen, Herstellung von Kunststoffcompounds, zur Verarbeitung dieser zu Produkten im Labormaß-

stab sowie zur ausführlichen wissenschaftlichen Analyse ermöglicht es uns effektiv mit Kooperationspartnern zu forschen.

Mit dieser gemeinsamen Forschung möchten wir am Institut die Brücke zwischen dem internationalen wissenschaftlichen Stand aus der Grundlagenforschung und der tatsächlichen Produktentwicklung in den Unternehmen schlagen. Als Partner mit wissenschaftlichem und technischem Know-How können wir so Innovationen an unsere Partner transferieren.

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Kunststoffverarbeitung im Labormaßstab und insbesondere Entwicklung maßgeschneiderter Compounds
- Biokunststoffe
- Aufarbeitung und Nutzbarmachung von biogenen Reststoffen
- Recyclingwerkstoffe und -technologien sowie Forschung zu recyclingfähigem Produktdesign

ZUSAMMENARBEIT

- öffentlich geförderte FuE-Projekte
- Dienstleistungsforschung
- Verarbeitungs- und Prüfdienstleistungen
- studentische Qualifikationsarbeiten
- kooperative Promotionsvorhaben



KONTAKT

Prof. Dr.-Ing. habil.
Michael Nase
Institutsleiter

ibp Institut für Kreislaufwirtschaft der Bio:Polymere der Hochschule Hof

Alfons-Goppel-Platz 1
95028 Hof
michael.nase@hof-university.de
www.ibp-hof.de



Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe,
weil ein Netzwerk aus innovativen Köpfen
einen immer weiter bringt.

Ultraleichte & rein mineralische 3D-Drucklösung

PRODUKTE

- Druck von Bauteilen mit Dichten zwischen 200 und 800 kg/m³
- Bauteilgröße 50x50x50 cm
- Gedruckte Elemente sind aus reinem Vulkangestein ohne Additive

INNOVATIONEN

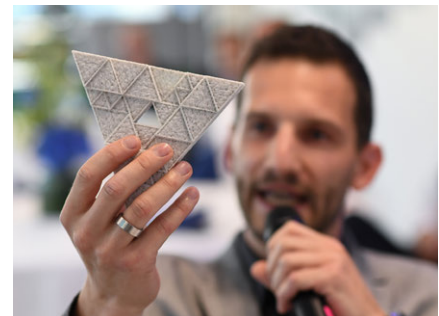
- weltweit einzigartige Pilotanlage mit CO₂-Laser
- zum Patent angemeldetes Verfahren

ENTWICKLUNG

- Hochtemperaturdämmung
- Brandschutz
- Verdunstungskühler

AUSZEICHNUNGEN

- Businessplanwettbewerb Sieger 2020
- gefördert durch BMWK (ZIM)



Bildquelle: ING3D GmbH u. BayStartUP Andreas Gebert

Die ING3D GmbH ist ein Hardware-Startup im Bereich der Additiven Fertigung mittels Selective Laser Sintering mit mineralischen Ausgangsrohstoffen.

Das weltweit einzigartige und innovative 3D-Fertigungsverfahren „Mineral Direct Laser Sintering“ (MDLS) ermöglicht erstmals die additive Fertigung von extrem-leichten und nicht brennbaren Objekten. Der dabei genutzte

mineralische Rohstoff macht den 3D-Druck mehr als 10-mal schneller als herkömmliche 3D-Druckverfahren (z. B. Kunststoffdruck) und ist somit für die industrielle Fertigung einsetzbar. ING3D eröffnet neue Lösungen für komplexe Formen und Anwendungen im Bereich Brandschutz, Hochtemperaturdämmung und Vertical Farming – dabei ultraleicht, hitzebeständig und nachhaltig.



KONTAKT
David Manjura
CEO

ING3D GmbH
Schwabacher Straße 512
90763 Fürth
manjura@ing3d.de

www.ing3d.de

**ifm**

Institut für
Materialwissenschaften
der Hochschule Hof

ifm: Im Heute ein besseres Morgen erfinden.



Bildquelle: ifm, Hochschule Hof

Das ifm bietet Entwicklungskompetenzen in spezialisierten Forschungsgruppen für hoch-innovative nachhaltige Produkte und Prozesse in den Bereichen Textiltechnik, Systemwerkstoffe, Oberflächentechnik, Maschinenbau und Verbundwerkstoffe. Wir verstehen uns als Partner für anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte in Industrie und Wirtschaft.

Unser Institut zeichnet sich durch seine hohe Kompetenz und technische Ausstattung aus und ist unter anderem Technologieführer für die Fertigung verzweigter Geflechte, dabei stehen moderne Anlagen und Equipment in unseren Laboren und Technika auf über 6.500 m² in Hof und Münchenberg zur Verfügung. Die Projekte

reichen von Verfahren zur Herstellung von Welt-raumantennen, Recycling von textilen Produktionsreststoffen über naturnahe, antibakterielle Beschichtungen hin zu geflochtenen medizinischen Stents. Gemeinsam mit Unternehmenspartnern beschäftigen wir uns beispielsweise mit dem mechanischen Recyceln von heterogenen textilen Produktionsreststoffen und entwickeln Verfahren zur Verwertung dieser. Hier konnten bereits erfolgreich Verwertungskonzepte eingeführt werden, die auch auf „end-of-life“-Wertstoffe übertragbar sind. Wir stehen für enge und gute Partnerschaften mit unseren Kunden. Wir unterstützen die Vernetzung unserer Partner und bringen die Arbeit in für uns relevanten Gebieten durch die Organisation von Veranstaltungen und Weiterbildungen voran.

PRODUKTE/DIENSTLEISTUNGEN

- Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen für hochinnovative, nachhaltige Produkte und Prozesse
- Versuchsdurchführungen auf unserem modernen Equipment (Forschungsgeräte und Pilotanlagen) an den Standorten Hof und Münchenberg
- Lösungen für effizientere Verfahren und Herstellung innovativer Produkte
- Beratung zu Fördermitteln aus nationalen und internationalen Programmen
- Analytik im Staatlichen Prüfam für das Textilgewerbe (Textilprüfstelle)
- Textile Weiterbildung
- Kleinserien- und Pilotherstellung

FORSCHUNG & ENTWICKLUNG

- Webereitechnologie (u.a. Jacquardgewebe, Schaftgewebe, 3D-Gewebe, Formteile)
- Flechttechnologie (u.a. Variationsflechten, Umflechten)
- Verbundwerkstofftechnologie
- Recyclingverfahren
- Vliesstofftechnologie
- Oberflächenfunktionalisierung (u.a. PVD, CVD, Galvanisierung, Plasma- und Coronavorbehandlung)
- Textilveredlung, -druck und -färberei
- Maschentechnologie (u.a. Wirken, Stricken, Flach- und Rundstricken, Abstandsgewirke, funktionalisierte Gestricke)
- Spritzguss und funktionsintegrierte Bauteile Mehrkomponenten 3D-Druck
- Textile Analytik



KONTAKT

Prof. Dr. Frank Ficker
Institutsleitung

Institut für Materialwissenschaften der Hochschule Hof

Kulmbacher Str. 76
95213 Münchenberg
frank.ficker@hof-university.de

www.hof-university.de/ifm

Technische Keramik neu denken

PORTFOLIO

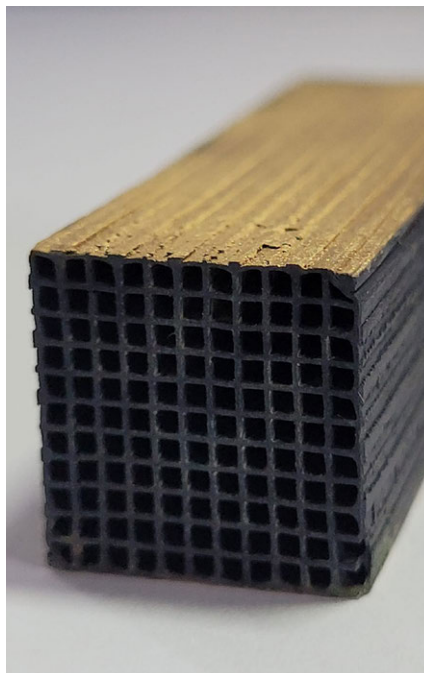
- Beratung hinsichtlich Umsetzung der Ideen in technischer Keramik
- Prototypenkonstruktion
- Prototypenfertigung additiv
- Kleinserienfertigung additiv
- Beratung Keramikrends
- Technologietransfer
- Projektdurchführung
- Planung Substratfertigungen
- Vorträge zum Thema additive Keramikfertigung/Nachhaltigkeit
- Premiümlieferantenempfehlung für Serienprodukte weltweit

TECHNOLOGIEN/INNOVATIONEN

- Umstellung lösemittelbasierender Herstellprozesse auf wässrige Systeme
- patentierte elektrisch leitfähige Silikatkeramikkomposite
- keramischer 3D-Druck mittels FDM

FORSCHUNG & ENTWICKLUNG

- Materialentwicklung Schwerpunkt elektrisch beheizbare Keramikkomposite. Widerstandsbeheizbar, mikrowellenbeheizbar und induktiv beheizbar
- Material- und Prozessentwicklung im Bereich NaSiCON
- Entwicklung nachhaltiger Fertigungsprozesse für Keramik
- Entwicklung neuer Fertigungskonzepte
- Keramikfilamententwicklung



Bildquelle: Keramik Innovation Berthold



Keramik Innovation Berthold steht für wegweisende Lösungen in der technischen Keramik. Wir entwickeln innovative Werkstoffe, Prozesse und Materialien, die nicht nur eine nachhaltige Herstellung technischer Keramiken ermöglichen, sondern unseren Kunden auch dabei helfen, den CO₂-Fußabdruck ihrer Prozesse aktiv zu reduzieren.

„Keramischer 3D-Druck: Unsere disruptive Lösung für individuelle Innovationen in der Gestaltung.“ So begann 2020 die Reise der KIB, unterstützt durch Bayern Innovativ. Durch unsere regionale und internationale Vernetzung mit Industrie und Wissenschaft sind wir heute in der Lage viel mehr anzubieten.

- Wir modifizieren keramische Werkstoffe und können diese auch für die additive Fertigung mittels FDM bereitstellen.
- Wir entwickeln keramische Werkstoffkomposite die dazu beitragen CO₂-Emissionen zu reduzieren, z.B. patentierte elektrisch leitfähige Silikatkeramikkomposite für chemischen Reaktoren (www.eqator.eu)
- Wir entwickeln und optimieren keramische Fertigungsprozesse hinsichtlich Nachhaltigkeit bzw. planen neue Fertigungslinien der technischen Keramik nachhaltig
- Wir stellen NaSiCON-Material für die Batterieherstellung bereit
- Wir unterstützen Unternehmen beim Einstieg in die Welt der technischen Keramik

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir als Start-up dort optimale Start- und Rahmenbedingungen haben.“



KONTAKT

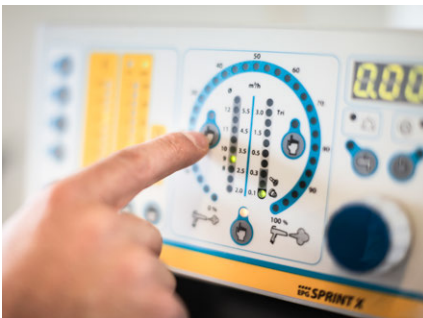
Heinrich Berthold
Eigentümer

Keramik Innovation Berthold

Thüringerstraße 6
91052 Erlangen
info@keramikinnovation.com
Tel. +49 176 62415928

www.keramikinnovation.com

Innovativ für eine ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft



Bildquelle: Andreas Balon

Wood K plus ist an der Nahtstelle zwischen Wirtschaft und Wissenschaft aktiv. Wir forschen für Know-How Aufbau und die technische Realisierung des Übergangs von „fossil carbon“ zu „renewable carbon“ im regionalen bis globalen Umfeld.

Wood K plus deckt mit seinen interdisziplinären Forschungsteams, moderner Labor- und Technikums-Infrastruktur sowie seinem internationalen Partnernetzwerk relevante Wertschöpfungsketten / -kreisläufe gesamtheitlich ab. Unsere Kernkompetenzen liegen in der Materialforschung, Prozesstechnologie und

(ex-ante) Nachhaltigkeitsbewertung für Holz und verwandte nachwachsende Rohstoffe entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unser rund 130 Köpfe zählendes hochqualifiziertes Team forscht mit Leidenschaft, Neugier und Kreativität an nachhaltigen Lösungen für die Zukunft und gestalten somit den Stand der Technik und etablieren neue Themen in der Branche. Die Schwerpunkte bei unseren F&E-Aktivitäten sind Bioraffinerieprozesse, Biotechnologie, Smarte Composite und Oberflächen, Bio-Composite Werkstoffe, Bio-Carbon Materialien, Massivholz und Holzverbunde, Digitalisierung sowie Nachhaltige Innovationen und Wirkungsanalysen.

PRODUKTE/DIENST-LEISTUNGEN/SERVICES

- Kooperative / bilaterale F&E Projekte mit Unternehmen
- Technische Prüfungen, Machbarkeitsstudien, Expertisen, Beratung
- Material- und Prozessentwicklung
- Nachhaltigkeitsbewertungen
- Projektentwicklung, Projektmanagement inkl. Projektanträge

FORSCHUNG & ENTWICKLUNG/ FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Biobasierte Chemikalien (building blocks), Biopolymere, Biocomposite
- Biobasierte Carbonfasern, poröse-aktivierte Kohlenstoffe, Silizium-Carbid-Keramiken (SiC)
- Biobasierte, kreislauffähige Baumaterialien
- Smarte Materialien und innovative Sensoren
- Prozessoptimierungen – Polymerverarbeitung, Bioraffinerie, Biotechnologie, Holzverarbeitung
- Digitalisierung – Big Data, Modelling für prescriptive analysis, Assistenzsysteme (AR/VR), Kalibriermodelle, Cobots

INNOVATIONEN/ TECHNOLOGIEN

- Neue, innovative biobasierte Werkstoffe und Materialien
- Kreislauforientierte Biomassenutzung und Bioraffinerieprozesse
- Nachhaltigkeitsbewertungen ((ex-ante)-LCA, social-LCA, LCC)
- Prozesse vom Labor bis zum Pilotmaßstab realisierbar
- Leichtbau – Schäumen, Additive Fertigung, Composite
- Integrierte Sensorik

• Innovativ • Leidenschaftlich • Kreativ



KONTAKT

Dr. Andreas Haider
Business Development
Manager

Kompetenzzentrum Holz GmbH

Science Park 2, Altenberger Straße 69
4040 Linz (Austria)
a.haider@wood-kplus.at
Tel. +43 676 89 74 45 35

www.wood-kplus.at



kunststoffcampus bayern

Technologie- und
Studienzentrum Weißenburg

kunststoff campus bayern – Smart & Protective Polymer Systems

PRODUKTE/DIENSTLEISTUNGEN

- Materialanalyse • Realisierung neuer Materialkonzepte • Kleinmengen-Compoundierung • Technologietransfer in industrielle Prozesse • Consulting bei Schadensfällen • Mechanische Werkstoff- und Bauteilprüfung • Mehrdimensionale Dynamikstudien für Land-, Wasser- und Luftfahrzeugteile

TECHNOLOGIEN/INNOVATIONEN

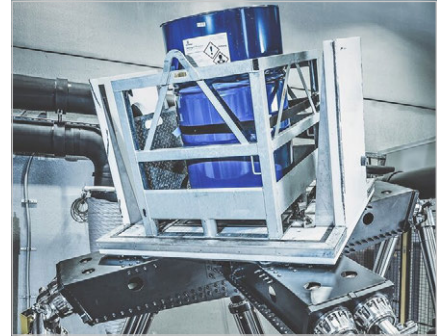
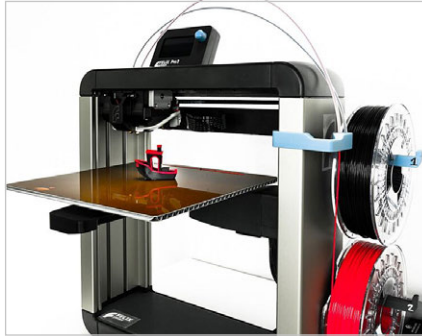
- 2 Komponentenspritzguss & Prozesskombinationen • Doppelschneckenextruder (Recycling & neue/Smarte Werkstoffe) • 3D Druck • Trockene Partikelschaumherstellung (extern) & Prozesskombinationen • smarte Schutzsysteme

FORSCHUNG/ENTWICKLUNG

- Maßgeschneiderte Materialien und Funktionsintegration • Thermische, elektrische, mechanische Eigenschaften von Polymeren • Polymerbasierte Sensorik (thermisch, mechanisch elektromagnetisch) • Oberflächentechnologie/Funktionale Schichten • Ladungsspeicherung und -transport in Kunststoffen • Prozessoptimierung, Zuverlässigkeit und Digitalisierung • Spritzguss, Extrusion, 3D-Druck, FGF, Partikelschäume, sowie Prozesskombinationen • Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft • Einfluss von Rezyklaten und -quoten auf die Schutzwirkung von polymeren Systemen • Auslegung von Schutzsystemen • Strukturintegration, Strukturdynamik, Verifikation und Validierung

BILDUNG & STUDIUM

- Berufsbegleitende Studiengänge: Angewandte Kunststofftechnik, Strategisches Management, Modulstudium
- Seminare & Schulungen
- Techniker für Kunststofftechnik/Faserverbundtechnologie
- Technischer Betriebswirt, Technischer Fachwirt, Industriemeister Kunststoff/Kautschuk



Bildquelle Bild 1 – 4: Martin Kommer, Technische Hochschule Deggendorf

Die Technische Hochschule für angewandte Wissenschaften in Ansbach betreibt zusammen mit der Stadt Weißenburg i. Bay. und dem Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen den kunststoff campus bayern als Technologietransferzentrum mit dem Schwerpunkt Smart & Protective Polymer Solutions.

Kunststoff ist einer der wichtigen Industriezweige in Bayern. Mit dem kunststoff campus bayern haben angewandte Forschung und Lehre rund um diesen Werkstoff mit Fokus auf smarte und schützende Kunststofflösungen in dieser Region eine Heimat gefunden. Bestehend aus einem Technologie- und Studienzentrum dient dieser campus der Forschung und Entwicklung im Bereich der Kunststoffindustrie

sowie der beruflichen Weiterbildung und Lehre. Am Technologietransferzentrum Weißenburg wird mit den zwei Professoren Prof. Dr. Wacker und Prof. Dr. Rychkov in Forschungsprojekten wissenschaftliches Knowhow mit den Anforderungen der industriellen Wertschöpfungskette verknüpft. Hierzu stehen im Bereich der Analytik, der Verarbeitungsverfahren, sowie der Bauteilprüfung eine hochwertige Geräteausstattung zur gemeinsamen Nutzung zur Verfügung. Das Studienzentrum der Hochschule Ansbach setzt seine Schwerpunkte in der akademischen Weiterbildung, den berufsbegleitenden Bachelorstudiengängen und der Möglichkeit durch modulare Studienangebote oder Seminare einzelne Zertifikatsabschlüsse zu erlangen.

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir zusammen mit der Industrie und potentiellen Projektpartnern die Zukunft des Kunststoffes mit Fokus auf intelligente Kunststofflösungen zum Schutz des Menschen und der Umwelt mitgestalten wollen.“



KONTAKT

Dr. Marco Wacker
Wissenschaftlicher Leiter
Technologie Transfer
Zentrum Weißenburg

Kunststoff Campus Bayern

Richard-Stücklen-Straße 3
91781 Weißenburg
info@kunststoffcampus-bayern.de
Tel. +49 9141 874 66 90

www.kunststoffcampus-bayern.de

Lamilux Composites – Hightech-Werkstoffe für die Märkte der Zukunft!



Bildquelle: LAMILUX

Seit über 70 Jahren produziert die LAMILUX Composites GmbH faserverstärkte Kunststoffe. Aufgrund seines technologisch herausragenden, kontinuierlichen Herstellungsverfahrens, den großen Fertigungskapazitäten und der breiten Produktpalette ist das mittelständische Unternehmen der europaweit führende Produzent. LAMILUX beliefert rund um den Globus Kunden aus den Bereichen Fahrzeug-, Wohnmobil- und Caravanbau, Kühlhaus- und Kühlzellenbau, der Bauindustrie sowie zahlreicher weiterer Industriesegmente.

LAMILUX strebt an, Innovationsführer und Leistungsführer in allen für die Kunden relevanten Bereichen zu sein. Das Familienunternehmen mit Sitz in Rehau wird von Johanna und Dr. Alexander, Johanna und Dr. Sophia Strunz in vierter Generation geführt, beschäftigt derzeit rund 1300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und hat 2024 einen Umsatz von rund 357 Millionen Euro erzielt.

INNOVATIONEN

- **LAMILUX SUNSATION®**
Die farb- und glanzbeständigste GfK-Deckschicht der Welt
- **LAMILUX Anti Bac:**
Maximale Hygiene für keimfreie Oberfläche
- **LAMILUX FireShield:**
Flammbeständige Oberflächen



KONTAKT

Dr. Thomas Denner
Chief Operating Officer
(COO) / Chief Technology
Officer (CTO)

LAMILUX Composites GmbH

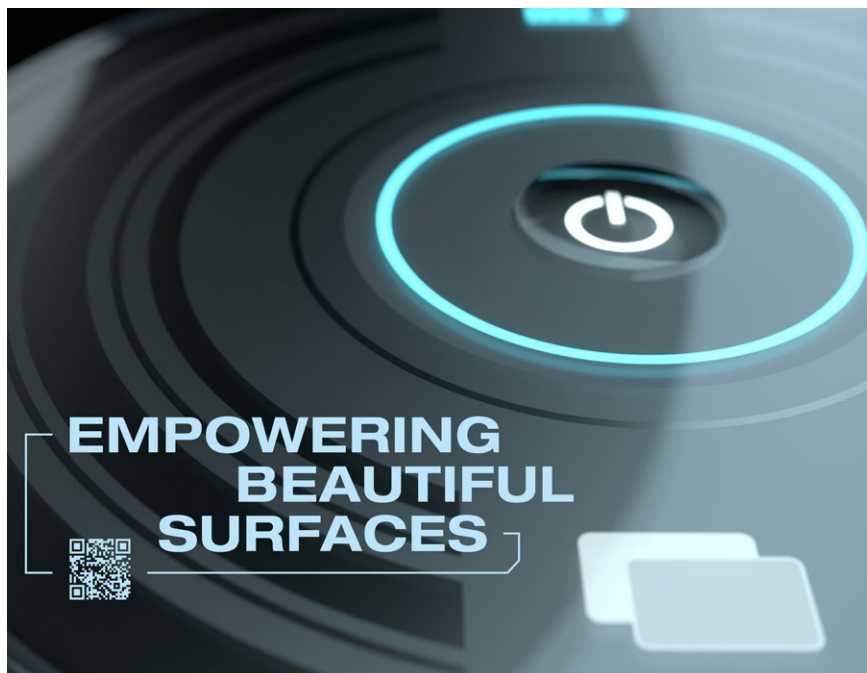
Zehstraße 2
95111 Rehau
composites@lamilux.de

www.lamilux.de

KURZ Plastic Decoration – individuelle Lösungen und einzigartige Oberflächen

INNOVATION NEWS

- Natural Fiber Decorations & EcoLayer FX: Dekorationslösungen für Sustainable Materials
- 3D Spatial Effects: holografische 3D Effekte auf flachen Oberflächen
- DECOPUR®: selbstheilende Oberflächenveredelung für Tiefeneffekte
- Energy Technologies Batteriezellen und Systemkomponenten: Separator- und Current Collector Folien



Bildquelle: LEONHARD KURZ

LEONHARD KURZ ist ein weltweit führender Spezialist im Bereich der Dünnschichttechnologie und mit über 5.800 Mitarbeitenden an mehr als 50 Standorten global vertreten.

KURZ ist im Bereich Plastic Decoration führend in der Entwicklung funktionaler und hochwertiger Oberflächenlösungen – für Auto-

motive, Medical, Construction und viele weitere Branchen. Inspirierende Designs, ausgezeichnete Dekorationsprozesse und smarte Sensortechnologien erschaffen neue Dimensionen des Produktdesigns. Ob Holzoptik, antibakterielle Oberflächen oder Tag-Nacht-Effekte, CO₂-Reduktion und Nachhaltigkeit sind wichtiger Teil der KURZ-Innovationsentwicklung.



KONTAKT

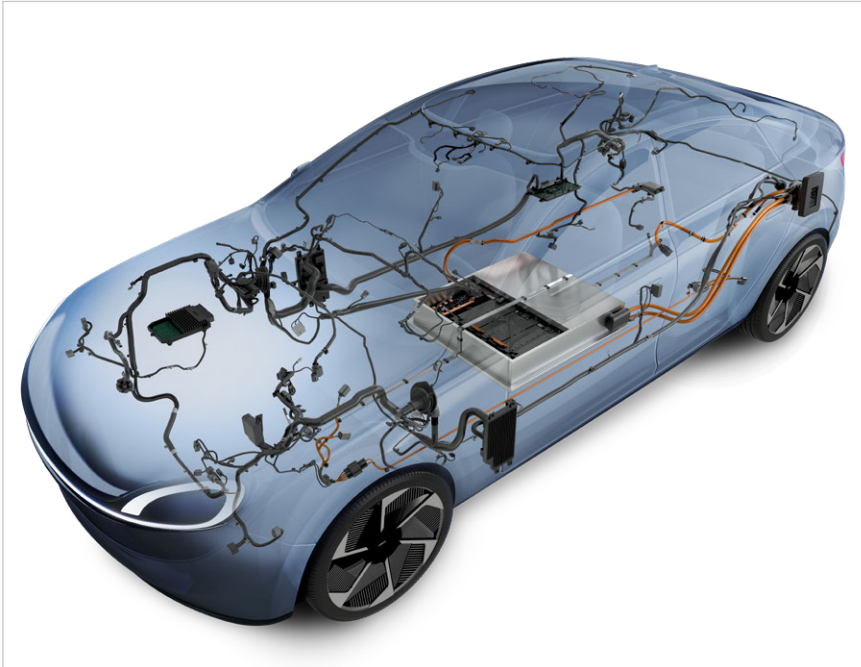
Dr. Thomas Komenda
Head of Business Area
Plastic Decoration
Plastic Decoration -
Innovation and R&D

LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG

Schwabacher Straße 482
90763 Fürth
thomas.komenda@kurz.de

www.plastic-decoration.de

Systempartner für Energie- und Datenmanagement



Bildquelle: LEONI AG

LEONI ist ein globaler Anbieter von Produkten, Lösungen und Dienstleistungen für das Energie- und Datenmanagement in der Automobilindustrie. Die Unternehmensgruppe beschäftigt rund 95.000 Mitarbeitende in 26 Ländern.

Produkte und Lösungen für das Energie- und Datenmanagement. Die Wertschöpfungskette reicht von standardisierten Leitungen über Spezial- und Datenkabel bis hin zu hochkomplexen Bordnetz-Systemen, von der Entwicklung bis zur Produktion. Als Innovationspartner und Lösungsanbieter mit ausgeprägter Entwicklungs- und Systemkompetenz unterstützen wir unsere Kunden auf dem Weg zu

immer nachhaltigeren und vernetzten Mobilitätskonzepten vom autonomen Fahren bis zu alternativen Antrieben und Ladesystemen. Dafür entwickelt LEONI Kabellösungen und Bordnetz-Systeme der nächsten Generation, die beispielsweise durch zonale Architektur Komplexität reduzieren und höhere Automatisierungsgrade ermöglichen. LEONI konzentriert seine automobilen Forschungs- und Entwicklungstätigkeit auf die großen Trends der Branche wie Elektromobilität, autonomes Fahren und Vernetzung – ergänzt durch Leichtbaulösungen, Multi-Voltage- und Funktionsintegration, aber auch Logistik- und Engineering-Kompetenz.

PRODUKTE

- **LEONI LIMEVERSE®** – Leitungen mit biobasierten und massebilanzierten Isolationswerkstoffen für 100% Kreislauffähigkeit
- **LEONI EcoSense®** – AC und DC Ladekabel für konduktives und bidirektionales Laden
- **LEONI Hivocar® Cool** – Flüssigkeitsgekühlte Hochvoltleitungen für E-Fahrzeuge
- **LEONI Adascar®** – Multifunktionsleitungen für Fahrerassistenzsysteme
- **LEONI Dacar®** – Automotive Daten- und Koaxialleitungen
- LV & HV Bordnetz
- LV & HV Stromschienen und HV Batterielösungen
- Komponenten für die Energie- und Datenverteilung
- Integrierte Leitungssatzlösungen

KOMPETENZEN

- Simulationsverfahren: Analytik, Testen, Validieren
- Simplifizierung des komplexen kundenspezifischen Kabelsatzes in kleinere, zonale Module
- Automatisierte Produktionsprozesse durch Standardisierung
- Umsetzung der Anforderungen der funktionalen Sicherheit
- Gesamtfahrzeugmessung bestehend aus detaillierter Analyse des Kabelbaums und der Komponenten inkl. Prüfung & Validierung
- Agile Methoden für dynamische Entwicklungsprozesse

INNOVATIONSFELDER

- **Sustainovation:** Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks unserer Produkte durch innovative Lösungen
- **Zonal System Solutions:** Weiterentwicklung der zonalen Architektur und Entwicklung von Innovationen für zukünftige Zonen
- **Advanced HV Solutions:** Vereinfachung im HV-Bereich vorantreiben und neue Lösungen entwickeln



KONTAKT
 Marcel Ott
 Head of CTO Office

LEONI Bordnetz-Systeme GmbH
 Flugplatzstraße 74
 97318 Kitzingen
marcel.ott@leoni.com

www.leoni.com

Mit uns die Grenzen von Stahl verschieben.

LEISTUNGSPORTFOLIO

- Blankstahlfertigung
- Schälen und Richtpolieren
- Riss- und Ultraschallprüfung
- Endenbearbeitung
- Schleifen
- Konventionelle Wärmebehandlung
- Induktives Randschichthärten
- Induktive Einzelstabvergütung
- Langdrehen und Sägen
- Oberflächenstrahlen
- Werkstoffprüfung

INNOVATIONEN

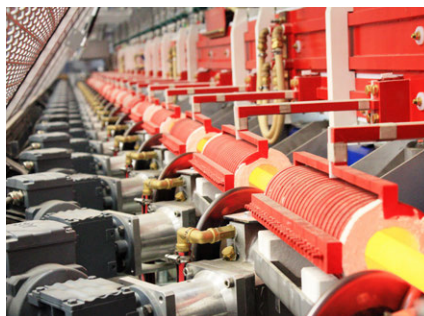
- Induktive Wärmebehandlung
- Hybrides Halbzeug

F & E-AKTIVITÄTEN

- Prozessoptimierung
- Integration neuer Technologieansätze in die Stahlwelt

STAHLPORTFOLIO

- Allgemeine Baustähle
- Stähle für Flamm- u. Induktionshärtung
- Vergütungsstähle
- Einsatzstähle
- Nitrierstähle
- Automatenstähle
- Federstähle
- Werkzeugstähle
- Walzlagerstähle
- Kettenstähle



Bildquelle: LSV Lech-Stahl Veredelung GmbH



Stahl aus Bayern.

Die LSV Lech-Stahl Veredelung GmbH ist ein Tochterunternehmen des einzigen Stahlwerks in Bayern, der Lech-Stahlwerke. Unser Blank- und Stabstahl ist das Vormaterial für die Automobilbranche, den Maschinen- und Anlagenbau sowie die Windkraftindustrie.

Wir sind spezialisiert auf die Herstellung von geschältem Stabstahl und die induktive Wärmebehandlung beim Vergüten und Randschichthärten. Zu unseren besonderen Stärken zählt die Fertigung von bearbeiteten Kurzstücken und hochpräzisen Zahnstangenrohlingen. Unser Blankstahl wird weltweit und vielfältig eingesetzt. Als zertifizierter Zulieferer namhafter

Unternehmen beweisen wir täglich die Einhaltung modernster Standards und höchster Qualitätsansprüche. Wir sind der richtige Vormateriallieferant für Unternehmen, die auf Nachhaltigkeit setzen und Stahl für Zukunftsprojekte benötigen.

Als Teil der Max Aicher Unternehmensgruppe beziehen wir unseren Stahl aus den eigenen Stahl- und Walzwerken, hergestellt aus bis zu 100% recyceltem Schrott. Neben der Automobilbranche liefern wir unseren Qualitätsstahl in den Maschinen- und Anlagenbau, in die Nutzfahrzeug- und Bahnindustrie sowie in den Energie- und Bausektor.

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil Stahl die passende Ergänzung in der Welt neuer Werkstoffe darstellt.“



KONTAKT

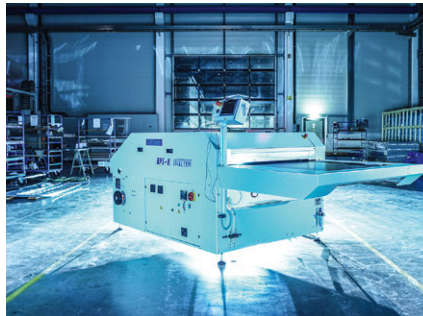
Dr.-Ing. Georg Götz
Gesamtleiter Projekt- und
Prozessmanagement,
Digitalisierung & IT

LSV Lech-Stahl Veredelung GmbH

Justus-von-Liebig-Str. 41
86899 Landsberg am Lech
georg.goetz@lech-stahlveredelung.de
Tel. +49 151 73 01 58 67

www.lech-stahlveredelung.de

Wir sind Spezialmaschinenhersteller für Kaschieren, Streuen, Pressen & Fixieren.



Bildquelle: Meyer

IDEEN DIE VERBINDEN – Seit ihrer Gründung 1949 entwickelt und produziert die Maschinenfabrik Herbert Meyer GmbH innovative Maschinen von Fixiermaschinen für die Bekleidungsindustrie, über Kaschier- und Beschichtungsanlagen, bis hin zu Thermoformanlagen.

Heute ist sie einer der wichtigsten Spezialmaschinenhersteller ihrer Branche. Ihr Erfolg und die Zufriedenheit ihrer Kunden sind begründet durch ihre herausragende Kompetenz, die immer zu innovativen Lösungen führt. Höchste Qualität und Liefertreue garantiert sie durch ihre motivierten, gut ausgebildeten Mitarbeiter genauso wie durch den Einsatz modernster Maschinen für eine hohe Produktionstiefe und durch den Einsatz von 3D-CAD-, CAM-, E-CAD und ERP-Systemen. Als Familienunternehmen, das nun in der 3. Generation geführt wird, steht natürlich auch

die Flexibilität im Vordergrund. Individuelle Wünsche und Anforderungen der Kunden beispielsweise in der Automobil-, Solar-, Bekleidungs-, Medizin-, Möbel- und Bauindustrie erfüllt sie gerne und hilft bei der Verarbeitung von Carbon, Aramid, Leder, technischen Textilien und zahlreichen weiteren Materialien wie Schäumen, Folien, Membranen, Interieur- und Akustikbauteilen, Aktivkohlefiltern und Geweben, Gelegen und Tapes aus Fasern.

TECHNOLOGIEN

- Pulverbeschichtung
- Textiles Kleben, selbsthaftende Beschichtungen
- Schaumlamination und Sandwichpaneele
- Faserverstärkte Verbundwerkstoffe
- Verdichtung / Kalibrierung von Vliesen und Leichtbaupaneelen aus Schaum oder Wabenmaterialien

PRODUKTE/DIENSTLEISTUNGEN

- Kaschier- und Fixiermaschinen
- Beschichtungs- und Bepulverungsanlagen
- Thermodruck-, Sublimations- und Heißprägepressen
- Thermoformanlagen
- Weltweiter Service für unsere Maschinen sowie Test Center in Rötze für Versuche



KONTAKT

Georg Voggenreiter
Area Sales & Project
Manager

Maschinenfabrik Herbert Meyer GmbH

Herbert-Meyer-Straße 1
92444 Rötze
g.voggenreiter@meyer-machines.com

www.meyer-machines.com



Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil uns das Cluster Neue Werkstoffe bei Bedarf immer unterstützt und uns beratend zur Seite steht und weil er uns die Möglichkeit bietet, unser Unternehmen und unsere Produkte im Rahmen von Clustertreffen einem auf uns abgestimmten Publikum präsentieren zu können.

Forschungs-, Entwicklungs- und Anwendungszentrum für technische und unternehmerische Visionen im 3D-Druck

SERVICE

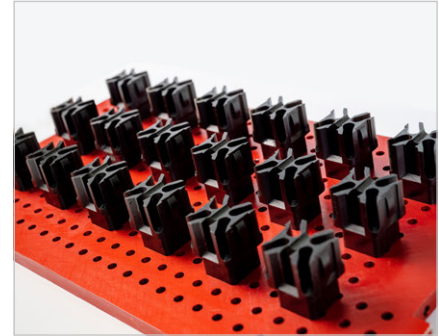
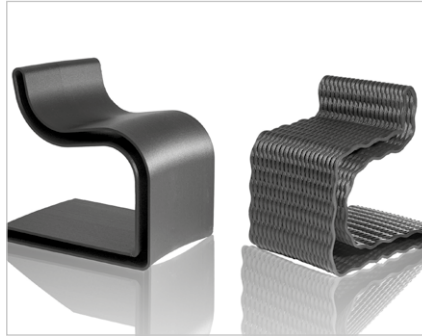
- Materialqualifizierung- und Parameterentwicklung
- 3D-Druck vom Labormaßstab bis zur Kleinserie - in Metall und Kunststoff
- Entwicklungsprojekte für innovative Lösungen
- Digitale Prozessoptimierung
- Post-Processing
- Technische Beratung zu neuen oder bestehenden Projekten
- Machbarkeitsstudien und Prototypenentwicklung
- Prozessentwicklung

KOMPETENZEN

- Laser Powder Bed Fusion (L-PBF)
- Materialextrusion / Composite Extrusion Modeling (MEX/CEM)
- Hybrid PhotoSynthesis (HPS)
- Digital Light Processing (DLP)
- Multi Jet Fusion (MJF)
- Variable Fused Granular Fabrication (VFGF)
- Xolographie

FORSCHUNG

- Industrienähe Forschung und Entwicklung
- Entwicklung neuer Produkte und zukunftsweisender technischer Lösungen



Bildquelle: naddcon

Die naddcon GmbH ist ein privates Forschungs-, Entwicklungs- und Anwendungszentrum für 3D-Druck-Technologie. Das Unternehmen wurde 2021 als Teil der HZG Group von Kerstin und Frank Carsten Herzog in Lichtenfels/Oberfranken gegründet.

Die naddcon (New ADDitive CONcepts) unterstützt Unternehmen und wissenschaftliche Einrichtungen bei der Entwicklung neuer Produkte und zukunftsweisender technischer Lösungen - sowohl mit der nötigen Infrastruktur als auch ausgeprägter Fachexpertise. Die anwendungsorientierte Herangehensweise des Teams ermöglicht maßgeschneiderte Produktneuheiten, die zeitnah in die bestehende Produktion der Kunden integriert werden. Der Maschinenpark umfasst industrielle 3D-Drucker, mit denen verschiedenste Werk-

stoffe verarbeitet werden können. Neben der Laser Powder Bed Fusion (LPBF) für komplexe dreidimensionale Bauteile aus verschiedenen metallischen Werkstoffen können auch komplexe Geometrien und Formen im Polymerbereich umgesetzt werden. Vom Labormaßstab bis zur Kleinserie: Die erfahrenen Entwicklungsingenieure finden gemeinsam mit Kunden individuelle Lösungen für komplexe Projekte.

Kundengruppen der naddcon sind Unternehmen aller Größe (Startups, Mittelständler und Konzerne), Hochschulen, Universitäten und Forschungsinstitute in Europa. Der Maschinenpark hat eine hohe technologische Bandbreite. Zur Bedienung der Maschinen und für vor- und nachbereitende Arbeiten kommen unterstützend modernste Softwarelösungen wie zum Beispiel Siemens NX zum Einsatz.



KONTAKT

Dipl.-Ing. (FH)
Christian Steinhage
Geschäftsführer

naddcon GmbH

Michael-Och-Str.5
96215 Lichtenfels
info@naddcon.com
Tel. +49 9571 92 99 70

naddcon.com



NATUVALIS
INNOVATIVE SOLUTIONS

NATUVALIS GmbH – Hanffasern aus Oberfranken



Bildquelle: Ganna Zelinska/Shutterstock

NATUVALIS stellt hochwertige spezifizierte Hanffasern her. Das Unternehmen plant, 2027 eine eigene moderne Faseraufschlussanlage in Oberfranken in Betrieb zu nehmen, um der Industrie diesen natürlich nachwachsenden Rohstoff in ausreichender Menge zu Verfügung zu stellen.

Nutzhanf ist ein schnell nachwachsender Rohstoff, der u.a. mit Eigenschaften wie hoher Reißfestigkeit, Langlebigkeit, Recyclingfähigkeit und hoher CO₂-Bindung ein wichtiges wiederentdecktes Material für die Bio-Composite-, Automotive-, Bau-, und Textilindustrie ist. Durch den Einsatz von Smart Farming, engmaschig kontrollierten Prozessen vom Anbau bis zur Ernte und moderner leistungsfähiger Anlagen- und Aufschlusstechnologien kann NATUVALIS spezifizierte Fasern in verschiedener

Qualitäten herstellen. So erhalten Industriepartner die exakt benötigten Mengen mit den gewünschten Spezifikationen, es entsteht keinerlei Abfall und die Pflanze kann zu 98% eingesetzt werden.

Der Einsatz von Hanf trägt dazu bei, Lieferketten zu optimieren, den CO₂-Ausstoß zu reduzieren und die Ökobilanz von Produkten entscheidend zu verbessern. Damit das gelingt, plant NATUVALIS in den kommenden Jahren den Anbau von Nutzhanf in Oberfranken und Umgebung auf mehr als 1000 Hektar jährlich auszuweiten und so einen täglichen Faseroutput von sechs Tonnen sicherzustellen.

NATUVALIS produziert nachwachsende Rohstoffe. Aus Nutzhanf. In industriellem Standard. Für die Bio-Composite-, Automotive-, Bau-, und Textilindustrie.

PRODUKTE/DIENSTLEISTUNGEN

- Hanflangfasern
- Tow / Schwungwerg
- Schäben

INNOVATIONEN

- Faserorientierte Anbaukompetenz v. Nutzhanf
- Prozess-Knowhow zur Gewinnung spezifizierter Hanffasern in verschiedenen Qualitäten von der Ernte bis zur Röste
- Prozess-Knowhow und Anlagenkompetenz für den qualitätsorientierten und effizienten Faseraufschluss

FORSCHUNG/ENTWICKLUNG

- Partner im Interreg-NWE-Projekt „Hemp4Circularity“ (2023-2026)
- Partner im Projekt „Preparing the conditions for the revival of the hemp textile industry in the V4 countries and beyond“, founded by Visegrad Fund
- F&E-Projekte zur Ermittlung der besten Bedingungen für regional optimierten Anbau unter Betrachtung aller landwirtschaftlichen, klimatischen und maschinentechnischen Bedingungen in Zusammenarbeit mit u.a. den Bayerischen Landwirtschaftlichen Lehranstalten
- F&E-Projekte zur Optimierung von Röstverfahren im Hinblick auf höchstmögliche Homogenität und maximale zeitliche Effizienz in Zusammenarbeit mit verschiedenen wissenschaftlichen Institutionen in der EU
- F&E-Projekte für Produktentwicklungen mit Industriepartnern im Hinblick auf das Nutzungs- und Substitutionspotenzial von Hanf in bestehenden Produkten sowie Entwicklung neuer Produkte und Produktlinien mit Hanf

ZERTIFIZIERUNGEN

Fördersiegel Invest – Zuschuss für Wagniskapital



KONTAKT

Katrin Reinl
Corporate
Communication &
Business Development

NATUVALIS GmbH

Oberer Markt 20
95439 Thurnau
mail@natuvalis.de
Tel. +49 172 576 05 78

www.natuvalis.de



Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir mit jeder Faser überzeugt sind, dass wir das Potential, was der Hanf mitbringt, mit modernen Technologien und Prozessen industriell nutzbar machen können und damit einen Beitrag zu einer gesünderen Rohstoff- und Kreislaufwirtschaft leisten!



Wir schaffen nachhaltige Materiallösungen für den wirtschaftlichen Erfolg unserer Partner

WERKSTOFFSCHWERPUNKTE

- Schaumstoffe
- Metallische Werkstoffe
- Beschichtungen
- Materialien für die Additive Fertigung
- Verbundwerkstoffe
- Rezyklierte Materialien
- Metallpulver

TECHNOLOGIEN

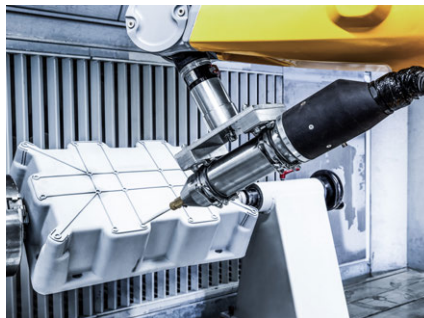
- Partikelschaumtechnologie
- Schaum- & Sonderspritzgießverfahren
- Legierung von Metallen
- Kunststoff-Recycling
- Thermisches Spritzen
- Additive Fertigung
- Faserverbundtechnologie
- Nachhaltigkeitsbewertung
- Material- & Bauteilanalytik
- Pulverherstellung
- Datengestützte Materialforschung

ANWENDUNGSFELDER

- Automotive
- Luftfahrt
- Energie & Umwelttechnik
- Medizintechnik
- Bauwesen
- Konsumgüter
- Elektronik & Elektrotechnik
- Maschinen- & Anlagenbau

AUSZEICHNUNG

- TOP 100 Award 2024



Bildquelle: Neue Materialien Bayreuth GmbH

Als außeruniversitäre Forschungseinrichtung entwickelt die Neue Materialien Bayreuth GmbH zukunftsweisende Materialien und Prozesse für Kunststoffe, Metalle und Werkstoffkombinationen – nachhaltig, digital und energieeffizient.

Wir ermöglichen den wirtschaftlichen Erfolg unserer Partner, indem wir nachhaltige Materiallösungen schaffen. Dafür nutzen wir modernste Ausstattung, digitale Technologien und berücksichtigen Lebenszyklusanalysen. Digitalisierung ist bei uns ein integrales Querschnittsthema, das technologie- und materialklassenübergreifend alle Bereiche prägt – von IoT-gestützten Prozessen bis hin zu KI-Methoden für die Material- und Prozessentwicklung. Auf rund 7.000 m² entwickeln unsere



Experten Lösungen vom Labor bis zum Industriemaßstab. Mit unserer SLS-Demofabrik treiben wir die industrielle, automatisierte additive Fertigung voran, während in unserem Kunststoff-Recycling-Technikum Kreislaufstrategien für ressourcenschonende Produktion entstehen. Zudem bieten wir F&E-Arbeiten für Industrieunternehmen in Kooperation oder im Rahmen öffentlich geförderter Projekte sowie Werkstoffanalytik, Bauteilprüfung und Auftragsfertigung für Prototypen und Kleinserien. Unsere Arbeit verbindet Werkstoff- und Technologiekompetenz mit Praxisanforderungen – für maßgeschneiderte Lösungen in Automotive, Luftfahrt, Energie, Medizintechnik, Bau, Konsumgüter, Elektronik sowie Maschinen- und Anlagenbau.

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir hierdurch wichtige Impulse für unsere Forschung an Material & Verfahren gewinnen. Das Cluster bietet über das Netzwerk und gemeinsame Messen eine wertvolle Kontaktplattform zu werkstoffbasierten Industrieunternehmen und Forschungseinrichtungen.“



KONTAKT

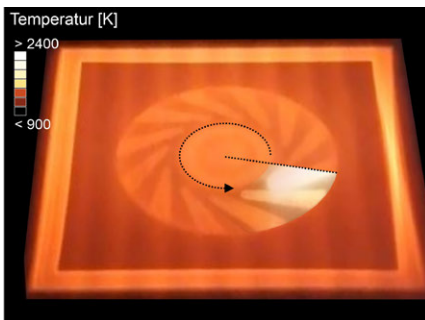
Prof. Dr.-Ing.
Holger Ruckdäschel
Geschäftsführer

Neue Materialien Bayreuth GmbH

Gottlieb-Keim-Straße 60
95448 Bayreuth
holger.ruckdaeschel@nmbgmbh.de
Tel. +49 921 50 73 60

www.nmbgmbh.de

Erfolgreiche Synergien schaffen



Bildquelle: Neue Materialien Fürth (NMF)



Neue Materialien Fürth GmbH (NMF) ist eine außeruniversitäre Landesforschungseinrichtung. Mit unseren Partnern setzen wir Innovationen in nachhaltige und zukunftsfähige Lösungen um. Dafür entwickeln wir neuartige Werkstoffe und effiziente Verarbeitungsprozesse für Kunststoffe, Metalle und Verbundwerkstoffe. Wir arbeiten nicht nur in der Forschung, sondern fertigen auch Prototypen und Kleinserien.

Wir helfen, industrielle Produkte zu entwickeln, Kosten zu senken, Nachhaltigkeit zu verbessern und die Erfolgswahrscheinlichkeit zu erhöhen. Dazu nutzen wir digitale Technologien auf modernsten Fertigungsanlagen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Die enge Partnerschaft mit der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) in Verbindung mit unserem langjährigen Methodenwissen ist ein Alleinstellungsmerkmal.

Dienstleistungen

- Prozess- und Werkstoffentwicklungen für
- Metalle, Kunststoffe und Verbundwerkstoffe
- Anwendungstechnische Beratung, Prozesssimulation
- Fertigung von Prototypen und Kleinserien
- F&E-Dienstleistungen im Auftrag
- Werkstoff- und Bauteilanalyse und -charakterisierung

Unsere Kompetenzen

- Elektronenstrahlbasierte Additive Fertigung zur Verarbeitung von metallischen Hochleistungswerkstoffen, wie z. B. Ni-Superlegierungen
 - Granulatbasierter 3D-Druck: Verarbeitung von Keramiken und Hartmetallen
 - Weiter- und Neuentwicklung innovativer Gießprozesse (z. B. Thixomolding)
 - Optimierungen und Untersuchungen für die gesamte Prozesskette Guss
 - Kurz-, lang- und endlosfaserverstärkte Thermoplaste
 - Kundenspezifische Platten, Lamine und Organobleche
 - Biobasierte & eigenverstärkte Lamine
 - Kontinuierliches Pulverstrangpressen (Temconex®): Verarbeitung von Pulvern, Granulaten und Spänen
- Digitalisierung in der Fertigung: Erfassung von Produktionsdaten und KI-Anwendungen

Entwicklung

- TiSAX
- Erfolgreiche Synergien schaffen

Ihr starker Partner im Bereich der Entwicklung von Werkstoff- und Fertigungstechnik



Kontakt

Prof. Dr.-Ing. habil.
Marion Merklein
Geschäftsführerin

Neue Materialien Fürth (NMF)

Dr.-Mack-Straße 81
90762 Fürth
marion.merklein@nmfgmbh.de
Tel. +49 911 766 72 10

www.nmfgmbh.de

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir den Austausch mit den Partnern sehr schätzen und die Kompetenzen für Material- und Prozessentwicklung in der Region weiter stärken wollen.“

Ihr innovativer Partner für fortschrittliche Kunststofftechnologien

Dienstleistungen

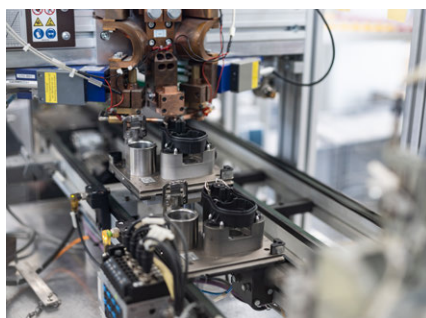
- Von der Idee bis zur Serienproduktion
- Mobility: Aktuatorik, Hybridbauteile, ADAS, Technische Bauteile
- Health: Drug Delivery, Diagnostik, Medizintechnik
- Innovative Solutions: Energietechnik, Home Appliances, Konsumgüter und Industrietechnik
- Werkzeugbau: Konzeption, Entwicklung und Umsetzung von Werkzeuglösungen
- Qualitätsmanagement: Validierung und Verifizierung
- Kunststoffspritzguss
- Additive Fertigung
- Pulverspritzguss
- Assembly
- Vorentwicklung
- Materialentwicklung
- Prozessentwicklung
- Produktentwicklung
- Elektronikentwicklung
- Entwicklung Additive Fertigung
- Additive Testing & Prototyping

Technologien

- Kunststoffspritzguss
- Additive Fertigung
- Pulverspritzguss
- Assembly

Forschung

- Vorentwicklung
- Materialentwicklung
- Prozessentwicklung
- Produktentwicklung
- Elektronikentwicklung
- Entwicklung Additive Fertigung
- Additive Testing & Prototyping



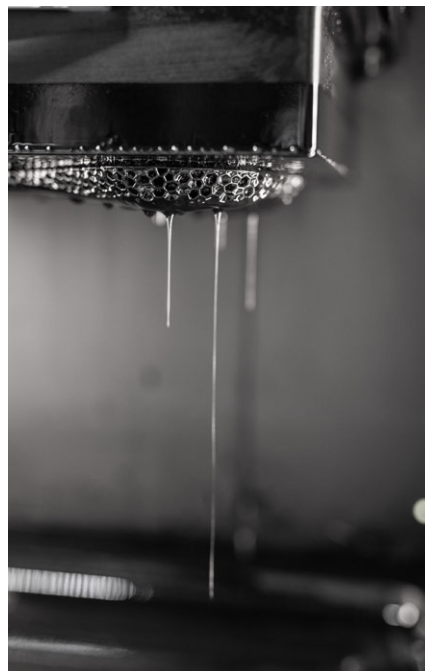
Bildquelle: Oechsler AG, Ansbach

Seit 1864 hat sich OECHSLER zu einem führenden Unternehmen in der Kunststofftechnologie entwickelt. Mit rund 2.000 Mitarbeitern an sechs globalen Standorten bieten wir hochpräzise Bauteile sowie die Entwicklung komplexer Systeme. Wir sind stolz darauf, an der Spitze der Anwendung und Weiterentwicklung moderner Technologien zu stehen, einschließlich Kunststoff-, Keramik- und Metallspritzguss sowie 3D-Druck.

OECHSLER gliedert sich in drei Business Units, die auf Kunden- und Marktbedarfe ausgerichtet sind: Mobility, Innovative Solutions und Health.

Business Unit Mobility

Als Partner in der Automobilindustrie bieten wir Lösungen von der Produktentwicklung bis zur Serienproduktion an. Unsere Expertise in Qualität und Effizienz unterstützt Tier-1-Zulieferer



und OEMs weltweit. Zudem sind wir einer der größten Hersteller elektronischer Parkbremsaktuatoren.

Business Unit Innovative Solutions

Wir bieten maßgeschneiderte Kunststofflösungen in den Bereichen Erneuerbare Energien, Hausgeräte, Konsumgüter und Industrietechnik. Unsere modernen Technologien ermöglichen flexible und innovative Produktlösungen.

Business Unit Health

OECHSLERhealth konzentriert sich auf Medizinprodukte und nutzt fortschrittliche Fertigungstechnologien, um komplexe Produkte wie Inhalatoren herzustellen. Unsere globalen Produktionsstätten sind nach ISO-Klassen 7 und 8 sowie GMP-Standards zertifiziert und begleiten den gesamten Produktlebenszyklus.

OECHSLER – Innovativ, präzise, global.



KONTAKT

Dr. Andreas Wörz
Director Global Product
Development

Oechsler AG

Matthias-Oechsler-Strasse 9
91522 Ansbach
a.woerz@oechsler.com

www.oechsler.com

Von der Entwicklung bis zum Markteintritt – Wir machen aus Ihrer Vision eine Innovation



Bildquelle: ACR-OFI ©schewig-fotodesign



Am unabhängigen Prüf- und Forschungsinstitut OFI, mit Firmensitz in Wien, ist ein hochqualifiziertes, interdisziplinäres Team darauf spezialisiert auch für komplexe Fragestellungen zukunftsweisende Lösungen zu finden.

Rund 120 Mitarbeiter*innen begleiten Ihre Innovationsprozesse und unterstützen mit Forschung & Entwicklung, Prüfung, Inspektion, Wissenstransfer und Beratung.

Ein Schwerpunkt ist die Optimierung von Verpackungslösungen. Seit Jahrzehnten prüft das OFI bestehende Verpackungen, entwickelt diese gemeinsam mit der Industrie weiter und forscht aktiv an neuen, möglichst innovativen Produkten.

Als ACR-Mitglied (Austrian Cooperative Research) steht für das OFI dabei immer die Anwendbarkeit im Fokus.

Aktuell beschäftigen sich die Expert*innen im Bereich Verpackung & Lebensmittel mit nachhaltigen Werkstoffen, innovativen Recyclingprozessen und smarten Verpackungslösungen. Dabei spielen abbaubare Bio-Verpackungen ebenso eine Rolle wie das Minimieren von Verpackungsmaterial, die Bewertung der Recyclingfähigkeit und die Sicherstellung der Produktqualität mittels neuartiger Prüfmethoden.

LEISTUNGEN FÜR VERPACKUNGEN

- Material- & Füllgutprüfungen
- Verpackungsentwicklung und -optimierung
- Bemessung der Recyclingfähigkeit
- Projektbegleitung von der ersten Idee bis zur Realisierung
- Erstellung von praxisgerechten Spezifikationen, Gütesicherungssystemen und Konformitätserklärungen
- Beratung zu Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutzgesetz
- Prüfung, Zulassung und Überwachung von Transportverpackungen und Großpackmitteln

KOMPETENZEN

- Prüfung
- Inspektion
- Zertifizierung
- Forschung & Entwicklung
- Beratung
- Wissenstransfer

SCHWERPUNKTE

- Qualität und Sicherheit
- Material- & Produktentwicklung
- Nachhaltigkeit & Umwelt
- Recyclingfähigkeit



KONTAKT

Dr. Michael Washüttl
Leitung Verpackung,
Lebensmittel & Recycling

OFI Österreichisches Forschungs- institut für Chemie und Technik

Franz-Grill-Straße 5, Objekt 213
1030 Wien
michael.washuettl@ofi.at
Tel. +43 1 798 16 01 960
www.ofi.at

Deutsches Traditionsunternehmen und Technologieführer im Bereich Maschinenbau

TECHNOLOGIEN

- Herstellung von Faltenbälgen und Achsmanschetten für die Automobilindustrie
- Verarbeitung von PP, EPDM, TPE, TPU und anderen Elastomeren
- Einsparung von Material und Gewicht durch hohe Fertigungspräzision

PRODUKTE/DIENSTLEISTUNGEN

- Pressblower Spritzblasautomaten unterschiedlicher Größe in Ein- und Doppelstationsausführung
- Materialversuche in Zusammenarbeit mit bekannten Materialherstellern
- Weltweiter Vertrieb und Service



Bildquelle: OSSBERGER GmbH + Co. KG

OSSBERGER GmbH + Co. KG fertigt im bayerischen Weißenburg Wasserkraftanlagen und Produktionsmaschinen von höchster Qualität. Seit 1873 beweist das Unternehmen seine Kompetenz durch die jahrzehntelange Technologieführerschaft im Bereich Kleinwasserkraft ebenso wie durch die innovative Arbeit in den Bereichen Kunststofftechnik und Oberflächentechnik.

Kunststofftechnik – PRESSBLOWER

PRESSBLOWER Spritzblasautomaten arbeiten nach dem gleichnamigen Prinzip zur Fertigung von Faltenbälgen aus thermoplastischen Elastomeren und werden weltweit in der Automobilindustrie und bei deren Zulieferern eingesetzt.

Oberflächentechnik – Coli-Cleaner

Dieses dezentrale ökologische System zur Teilereinigung wird zur Kostenoptimierung direkt in den Produktionsprozess integriert. Die Werkstücke werden in hochfrequente Vibration versetzt, wodurch die Adhäsionskräfte der anhaftenden Schmutzpartikel reduziert werden und diese sich dann einfach absaugen lassen.

Wasserkrafttechnik

Original OSSBERGER®-Durchströmturbinen sind unempfindlich gegenüber Schmutz im Wasser und passen sich einem schwankenden Wasserdargebot hervorragend an. Sie arbeiten von nahezu Nulllast bis zur Vollöffnung problemlos und werden von OSSBERGER Rechenreinigern ergänzt.



KONTAKT

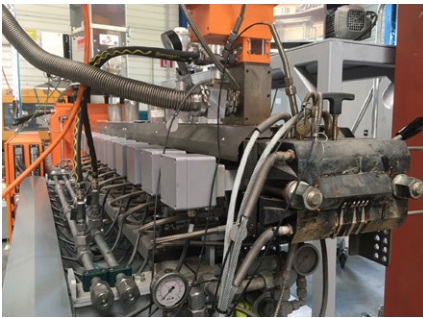
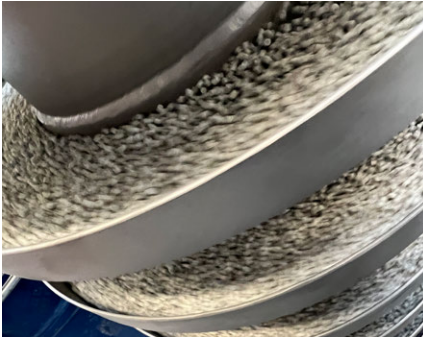
Bernhard Wittmann
Technischer Leiter
Kunststofftechnik

OSSBERGER GmbH + Co. KG

Otto-Rieder-Straße 5-11
91781 Weißenburg i. Bay.
plastics-tech@ossberger.de
Tel. +49 9141 97 70

www.ossberger.de

PlastFormance Innovative Compounds – High performance materials enabling future technologies



Bildquelle: PlastFormance GmbH 2024

PlastFormance verbindet die Eigenschaften von Metallen, Keramiken und Kunststoffen in einem Material. Dadurch entstehen hervorragend verarbeitbare Spritzgussmaterialien die Wärme leiten, Strahlung abschirmen oder eine metallische Haptik erzeugen.

PlastFormance entwickelt, fertigt und vertreibt Spritzgussmaterialien mit einzigartigen physikalischen Eigenschaften für die Technologien der Zukunft. Brennstoffzellen, Elektroautos und Mikroelektronik erreichen neue Leistungsniveaus durch die Funktionalität dieser Materialien und führen in der Anwendung zu unmittelbaren Kosteneinsparungen.

Durch Variation der Füllstoffe können Eigenschaften wie Wärmeleitfähigkeit, elektrische Leitfähigkeit, Strahlenschutz oder EMV-Abschirmung erreicht werden. Zwei Patente umfassen die Herstellung und Verwendung von allen wichtigen Thermoplast-Klassen und sind in allen relevanten Märkten der Welt erteilt. Die patentierte PlastFormance-Technologie ermöglicht es, die Spritzgießfähigkeit auch bei sehr hohen Füllstoff gehalten (80 Vol.-%) zu erhalten.

Am Unternehmensstandort in Teisendorf (Oberbayern) wurde eine erste Produktionslinie mit einer produktabhängigen Jahreskapazität von 300 – 500 t in Betrieb genommen.

PRODUKTE

- Wärmeleitfähige Kunststoffe
– mit hoher elektrischer Isolierung
- Elektrisch leitfähige Kunststoffe
- Strahlenschutz-Kunststoffe
- Kunststoffe mit sehr hoher Dichte
- Kunststoffe EMV-schirmend

DIENTSTLEISTUNG

- Entwicklung und serienreife Umsetzung von Thermo-Management Lösungen
- Entwicklung und Herstellung von Strahlenschutzprodukten
- Anwendungsberatung, Werkzeugkonstruktion und Prototypen-Herstellung

ENTWICKLUNG

- Erschließung neuer Materialklassen
z.B. Materialien für EMV-Abschirmung
- 2-K Spritzguss für optimale Bauteileigenschaften
- Overmoulding von Elektronikbauteilen
- Erschließung neuer maximaler Füllgrade

ZERTIFIZIERUNGEN

- ISO 9001



KONTAKT
Stefan König
Vertriebsleitung

PlastFormance GmbH
Warisloh 10
83317 Teisendorf
stefan.koenig@plastformance.de
Tel. +49 8666 98 92 91 54

www.plastformance.de



Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir gemeinsam nachhaltige Innovationen am Standort Bayern schaffen wollen!

Polymaterials – we turn ideas into materials

KI-BASIERTE COMPOUNDENTWICKLUNG

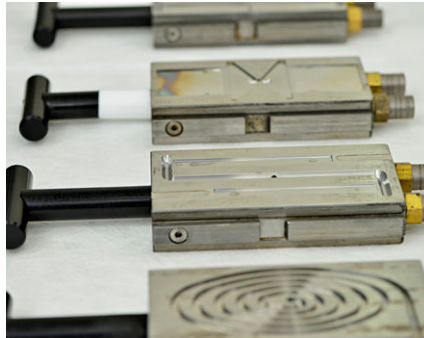
- Digitales Compoundieren dank KI: schnell, effizient, informativ
- Entwicklung oder Optimierung von Compoundrezepturen (Kosten, Nachhaltigkeit, Eigenschaften)
- Digitalisierung von bestehenden Produktpaletten

REAKTIVEXTRUSION & COMPOUNDIERUNG

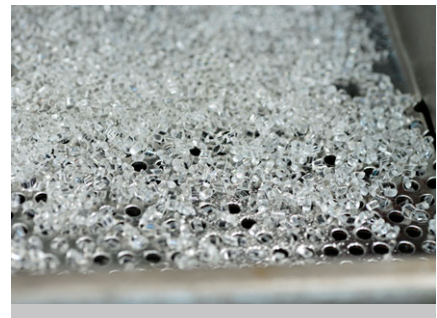
- Polymerisation (radikalisch, ringöffnend) und Aufarbeitung (Entfernung flüchtiger Komponenten)
- Polymermodifikation: Reaktivkopplung von Polymeren
- Erzeugung neuer Blendmorphologien
- Apparate: Planetwalzenextruder mit Durchsätzen von 5 – 100 kg/h

SYNTHESE NEUER POLYMERE

- Molekül- & Verfahrensentwicklung im Maßstab von 1 g – 100 t
- Neue Struktur- und Funktionspolymere, Biopolymere, Polymere für die additive Fertigung
- Anwendungen z.B. Energie (Batterie, Brennstoffzelle), Elektro / Elektronik, Optik, Datenspeicherung, Medizin / Pharma, Kosmetik, Automobil, Lack



Bildquelle: Polymaterials



Optimierte Kunststoff-Compounds und neue Polymere im Kundenauftrag: Ihr Vorsprung durch Material-Innovationen.

Vielfach innovationsprämiert ist Polymaterials seit 24 Jahren der Spezialist, wenn es um industrielle Forschung und Entwicklung im Kunststoffbereich geht. Egal ob neue Polymere, Compounds mit maßgeschneiderten Eigenschaftsprofilen oder nachhaltigere Ersatzmaterialien - wir entwickeln Ihren Wettbewerbsvorteil von morgen.

Materialinnovationen und maßgeschneiderte Polymerrezepturen sind die Basis für überlegene Produkte in vielen Anwendungsbereichen. Wir unterstützen Sie bei Ihrer polymeren Herausforderung mit unserer Expertise. Die dabei im Auftrag entwickelten Materialinnovationen sowie die zugehörige IP (Intellectual Property) gehört exklusiv Ihnen.

Durch eine einzigartige Kombination aus Expert*innen mit Leidenschaft zur Forschung und einer Ausstattung, wie sie sonst nur bei Chemiekonzernen zu finden ist, eröffnen wir Ihnen zielgerichtete, unabhängige und neue Lösungswege.

Dabei setzen wir in unseren Laboren und Technika einzigartige Technologien, wie Planetwalzenextruder zur Synthese, Reaktivextrusion oder Aufarbeitung von Polymeren oder unsere „X-Plorator“ Technologie zur schnellen Erzeugung und Prüfung von Compounds ein. Compoundentwicklung wird bei uns digital! Optimieren Sie Ihre Rohstoffkosten, maximieren Sie den Rezyklatanteil oder digitalisieren Sie Ihr Portfolio mit unserer KI-Lösung.

Neugierig? Kontaktieren Sie uns!



KONTAKT
Dr. Jürgen Stebani
CEO

Polymaterials AG
Innovapark 20
87600 Kaufbeuren
info@polymaterials.de
Tel. +49 8341 99 72 30

www.polymaterials.de

Durchgängige Fertigungskonzepte für innovative Märkte



Bildquelle: Rauschert

Als Partner für innovative Industrielösungen ist Rauschert seit über 125 Jahren konzernunabhängig im Geschäftsfeld der Technischen Keramik tätig. Im Laufe der Jahre kamen die Bereiche Verbundkomponenten, Maschinenbau sowie Consulting hinzu.

Mit breitgefächertem Branchen-Know-how und der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Produkt-, Verfahrens- und Materialspektrums hat sich Rauschert zudem in zukunftssträchtigen Nischen etabliert und kann durch die individuelle Fertigung wettbewerbsfähige Leistungen anbieten.

Dabei umfasst das Leistungsangebot von der ersten Konzeption bis hin zur Serienreife alle Stadien der Produktentwicklung (Materialentwicklung, Werkzeugdesign und -bau, Prototypenfertigung, Serienproduktion, Baugruppenmontage). Diese Bandbreite stützt sich auf die Expertise von ca. 1.000 Mitarbeitern weltweit.

INNOVATIONEN

- Neuartige $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{ZrO}_2$ Kombinationskeramiken mit verbesserter Biegefestigkeit und Bruchzähigkeit, ggf. verstärkt mit Keramikfasern
- CO_2 -neutrale Sinterung von Keramiken mit innovativem Ofenkonzept (Projekt CONSINTEC)
- Innovative Tiegelsysteme zur Herstellung von extrem sauerstoffreduzierten Czochralski-Siliziumeinkristallen für die Leistungselektronik (Projekt Xtreme)
- Trennung von Flüssigkeiten im molekularen Bereich mit keramischen Membranen (Nanofiltration)
- Photovoltaikanlagen mit zusätzlichen leistungssteigernden Elementen
- Multi-Material-Bauteile via Direct Inkjet Printing (ADCERMED)
- Oxidische faserverstärkte Keramiken (O-CMCs) für Effizienzsteigerung in Gießereien (Projekt Gießela)
- Entwicklung neuer keramischer Faserprodukte mit hoher Temperatur- und Thermoschockbeständigkeit (bis 1600 °C), geringem Gewicht, guter Wärmedämmung und chemischer Resistenz

GESCHÄFTSFELDER

- Technische Keramik
- Engineering Ceramics
- Textiltechnik
- Filtrationstechnik
- Keramische Beschichtung
- Elektrotechnik
- Engineering



KONTAKT
Klaus Schneider
Vertriebsleiter

Rauschert
Heinersdorf-Pressig GmbH
Anger 4
96110 Scheßlitz
k.schneider@prg.rauschert.de

www.rauschert-tec.com

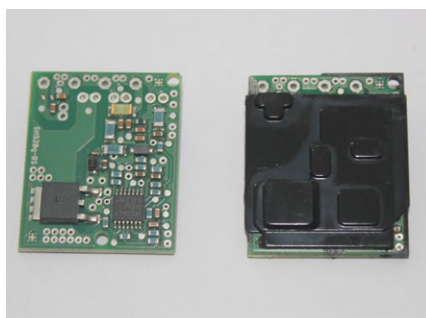
Kompetenz in Kunststoff – von der Entwicklung bis zur Serienproduktion

LEISTUNGEN

- Bauteilentwicklung
- Prototypen
- Serienfertigung (Thermo- und Duroplast)
- Baugruppenmontage
- Werkzeugbau
- Sondermaschinenbau

INNOVATIONEN

- Hochleistungs-LED-Systeme auf Basis wärmeleitfähiger Kunststoffe
- Wärmeleitfähige Kunststoffe zur Verbesserung des Thermomanagements
- mediendichte Einhausung von Elektronikkomponenten
- Entwicklung von Isolationskonzepten für die E-Mobilität
- Hybridbauteile zur Gewichtseinsparung



Bildquelle: RF Plast

Als mittelständisches familiengeführtes Industrieunternehmen sind wir Spezialist für die Entwicklung und Fertigung von Präzisionsbauteilen und Baugruppen aus Kunststoff.

Mit unseren kompetenten Mitarbeitern sind wir in der Lage technologische Herausforderungen zu meistern und unsere Kunden mit maßgeschneiderten Kunststofflösungen zu überzeugen. Langjährige Erfahrung und die konsequente Weiterentwicklung des Know-

hows in Entwicklungsprojekten garantieren die Leistungsfähigkeit und innovative Kraft als Industriepartner:

- E-Antriebe machen wir mit innovativen Isolations- und Vergußkonzepten effizienter
- Elektronik schützen wir vor eindringenden Medien durch Umhüllen der Leiterplatten und Bauelemente mit Kunststoffen
- Batteriezellen optimieren wir hinsichtlich Wärmemanagement und Funktionsintegration

„Wir sind Partner im Cluster Neue Werkstoffe, weil wir Trends nicht hinterherlaufen, sondern aktiv mitgestalten wollen.“



KONTAKT

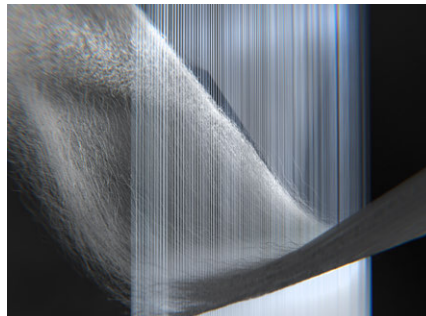
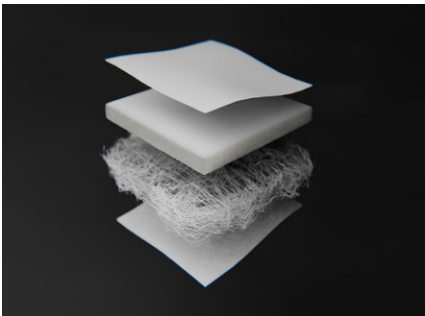
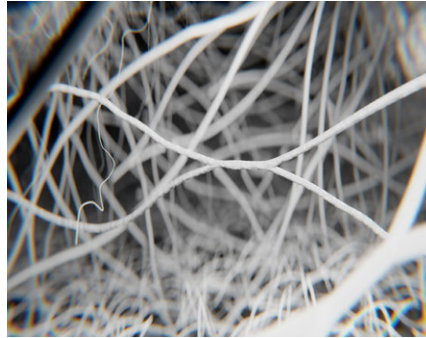
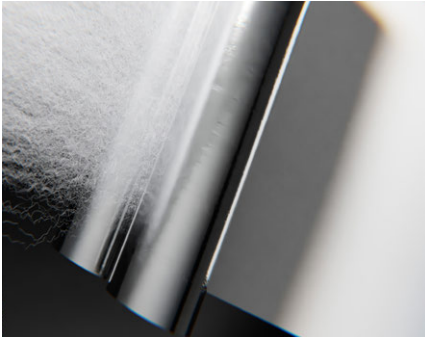
Christoph Schuster
Teamleiter F&E

RF Plast GmbH

Weinstraße 8
91710 Gunzenhausen
christoph.schuster@rf-plast.de
Tel. +49 9831 619 62 26

www.rf-plast.de

Sandler Group – nonwovens specialists



Bildquelle: Sandler AG 2024

Unser Spezialgebiet ist der Alltag. Denn unsere Vliesstoffprodukte ermöglichen ein leichteres, ruhigeres, komfortableres und sichereres Leben. Dabei haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, Convenience und Nachhaltigkeit zu vereinen.

Grundbaustein ist unsere Kompetenz, aus Fasern und Granulaten anspruchsvolle Erzeugnisse in den Branchen Bau, Haushalt, Hygiene, Industrie und Mobilität herzustellen.

Unser Purpose treibt uns an und motiviert uns zur Veränderung. Denn Veränderung betrifft uns alle. Die Basis unseres Handelns bilden unsere Werte - Zuverlässigkeit, Verantwortung und Offenheit.

Die Kompetenz jedes einzelnen Teammitglieds trägt dazu bei, dass wir seit über 145 Jahren erfolgreich sind. Bei Sandler ruhen wir uns nicht auf dieser Erfahrung aus. Wir bilden uns weiter. Wir tauschen uns intensiv mit unseren Kunden aus und entwickeln gemeinsam neue Produkte für individuelle Anforderungen. Wir schaffen neue Lösungen und verankern Nachhaltigkeit als feste Basis in allen Bereichen. Denn wenn es um die nachhaltige und innovative Herstellung von Vliesstoffprodukten geht, sind wir nicht nur offen für Neues. Wir sind Vorreiter unserer Branche.

VLIESSTOFFLÖSUNGEN FÜR

- Dämmen • Filtern • Isolieren
- Polstern • Reinigen • Schützen

KOMPETENZEN

- Composite Materials • Meltblown
- Needlepunch • Spunlace
- Thermobonding • Thermofusion

ENTWICKLUNGSLEISTUNGEN

- Aufsetzen individueller Kundenprojekte sowie Produktkonfigurationen
- Anpassung von Standardmaterialien an spezifische Kundenanforderungen
- Enge Zusammenarbeit mit Forschungsinstituten auf Projektebene aber auch zu Grundlagenthemen
- Grundlagenentwicklung mit alternativen Rohstoffen und zu Kombinationsmöglichkeiten verschiedener Fertigungstechnologien

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Prozessoptimierungen, um Ressourcen und Energie einzusparen
- Geschlossene Rohstoffkreisläufe
- Neue Produkte
- Alternative Technologien, Fasern und Granulate



KONTAKT

Dr. Günter Müller
Abteilungsleiter
Produktentwicklung
Filtration

Sandler AG

Lamitzmühle 1
95126 Schwarzenbach an der Saale
guenter.mueller@sandler-group.com
Tel. +49 9284 603 44

www.sandler-group.com



Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil dort führende Forschungsinstitute, Universitäten und innovative Unternehmen zusammengeschlossen sind und wir Zugang zu aktuellen Forschungsergebnissen, Entwicklungen und branchenrelevanten Themen im Bereich der neuen Materialien erhalten.

Umweltgerechte Lösungen für Medizin und Technik

INNOVATION

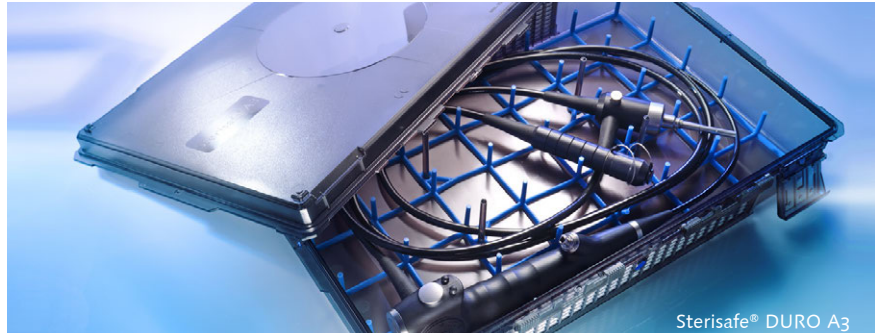
In zwei Forschungsprojekten werden technische Lösungen zur UVC-basierten Desinfektion von Medizinprodukten entwickelt. Gemeinsam mit Partnern erstellt die SAVUNA in diesen vom Konsortium „Advanced UV for Life“ geförderten Verbundprojekten ein Sterilbarriersystem zur Desinfektion thermolabiler Endoskope mit UVC-LEDs und eine praxistaugliche Lösung für die Desinfektion von Inkubatoren mittels UVC-Licht.

NEUE TECHNOLOGIEN

Für die Verwendung von recycelten Hochleistungspolymeren wird mit Partnern in einem Forschungsprojekt die Möglichkeit geschaffen, zurückgenommene Sterisafe-Sterilbarriersysteme aus PPSU, geprüft und sicher wieder in die Spritzgussherstellung zurück zu führen und damit einen Kreislaufprozess nach dem Cradle-to-Cradle-Prinzip zu etablieren.

RECYCLING

Wir verwenden für die Rasenwabe ausschließlich sortenreines PE-Recyclingmaterial. Dies ist UV-stabil, grundwasserneutral, nicht belastend fürs Erdreich, dauerhaft haltbar und weiter recycelbar.



Sterisafe® DURO A3



Sterisafe® DURO A4plus

Bildquelle: SAVUNA GmbH



Rasenwabe® nach Ing. Prestele

Die SAVUNA GmbH steht für die Verarbeitung von Hochleistungskunststoffen im Spritzgussverfahren. Kern des Unternehmens bilden zwei Produktgruppen, die beide mit langjähriger Praxiserfahrung erfolgreich im Markt platziert sind.

Im Bausegment hat sich die Rasenwabe, nach Ing. Prestele® aus sortenreinem PE-Recyclingmaterial, in den mehr als 30 Jahren ihrer Existenz nachhaltig bewährt und ist das nach wie vor innovativste Produkt seiner Art.

In der Medizintechnik ist der Sterilisationscontainer Sterisafe® DURO A3 bis heute die einzige validierte Hartverpackung für die Aufbereitung flexibler thermolabiler Endoskope im STERRAD®-Verfahren. Sein Einsatz in der Sterilgutaufbereitung sowie für Lagerung und Transport reduziert Wartungs- und Reparaturkosten sensibler und teurer Endoskope drastisch.

Der DURO A3 ist, wie auch alle anderen Sterisafe-Container, für die Dampf-, EO / FORM- und VH202-Plasma-Sterilisation geeignet. Eine Wiederverwendung, von 500 bis über 2.000 Aufbereitungszyklen je nach Sterilisationsverfahren, lässt Sondermüll durch ansonsten genutzte Einwegverpackung komplett entfallen.

Durch die enge Zusammenarbeit der SAVUNA mit Partnern aus Industrie und Forschung wie, den Fraunhofer Instituten und dem WiProNa-Netzwerk, entstehen weitere wegweisende neue Entwicklungen. Wir produzieren ausschließlich in Deutschland und sind stolz darauf, dass unsere Medizinprodukte das Siegel „Health made in Germany“ tragen.

Die SAVUNA GmbH arbeitet MDR-konform und ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015 und DIN EN ISO 13485:2021.

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir gemeinsam an nachhaltigen Materiallösungen arbeiten und den Weg zur Kreislaufwirtschaft aktiv mitgestalten wollen.“



KONTAKT
Dipl. Ing. (FH)
Katrin Cermak
Geschäftsführerin

SAVUNA GmbH
Stadtjaegerstraße 2
86152 Augsburg
k.cermak@savuna.de
Tel. +49 821 808 64 0

www.savuna.de

SKZ – Wegbereiter für die Kunststoffbranche



Bildquelle: SKZ

Wir sind der führende Partner und Wegbereiter für die Kunststoffbranche. Wir helfen unseren Kunden bei der Entwicklung neuer Lösungen und unterstützen sie bei der Erschließung neuer Märkte und tragen damit maßgeblich zum Wachstum bei.

Das SKZ – Das Kunststoff-Zentrum (SKZ) ist seit über 60 Jahren in Forschung und Entwicklung, Prüfung, Aus- und Weiterbildung von Fach- und Führungskräften und Zertifizierung für Kunststoffe aktiv. Wichtige Forschungsthemen zu Kunststoffen – vom Material, die Verarbeitung, die Qualitätssicherung, die Digitalisierung bis hin zu Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft – werden in derzeit 16 Expertengruppen

adressiert und in über 100 öffentlich geförderten nationalen und internationalen Forschungsprojekten und 600 Industrieprojekten pro Jahr bearbeitet. Zusammen mit einer hervorragenden maschinellen Ausstattung in eigenen Technika unterstützen unsere Spezialisten den vielfältigen und praxisnahen Technologietransfer durch berufliche Weiterbildungs-, Tagungs- und Netzwerkaktivitäten. So nutzen z. B. jährlich mehr als 13.000 Teilnehmende die Bildungsangebote des SKZ an sechs Standorten in Deutschland und bei Inhouse-Schulungen weltweit. Und wir sind bestens vernetzt! Zu den mehr als 400 Mitgliedern zählen zahlreiche erfolgreiche Kunststoffunternehmen.

Dienstleistungen & Services

- Forschung, Entwicklung
- Prüfung von Kunststoffprodukten
- Zertifizierung
- Weiterbildung
- Tagungen
- Beratung
- Netzwerke

Forschungsschwerpunkte

- Materialien u.a. additive und funktionale Füllstoffe, Biopolymere, Composites, Duroplaste, PVC, TPE, WPC
- Prozesse u.a. Additive Fertigung, Blasformen / Thermoformen, Compoundieren, Dispersion, Extrudieren, Faserverbundtechnik, Kleben, Oberflächentechnik, Thermische Fügetechnologien, Spritzgießen
- Messtechnik u.a. Bauteileigenschaften, Partikelmesstechnik, zerstörungsfreie Prüfung
- Kreislaufwirtschaft u.a. Recycling, nachhaltige und zirkuläre Produkte
- Digitalisierung u.a. digitale Infrastruktur, Simulation

Zertifizierungen

- DIN EN ISO 50001:2018



KONTAKT

Dr. Benedikte Hatz
Leiterin Innovation
& Technologietransfer

SKZ – Das Kunststoff-Zentrum

Friedrich-Bergius-Ring 22
97076 Würzburg
b.hatz@skz.de

www.skz.de



Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil es starke Netzwerke benötigt um gemeinsam die Zukunft zu entwickeln!

Spitzencluster MAI Carbon - International agierender Kompetenzhub mit branchenübergreifendem Ansatz

MAI KEY PERFORMANCE INDICATORS

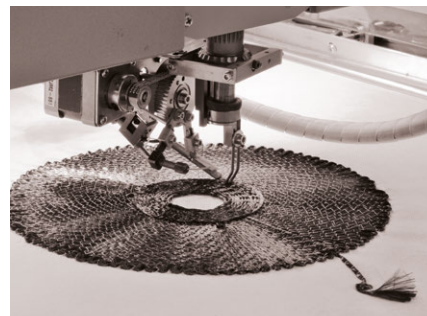
- 45 Arbeitsgruppen im gesamten CU
- 116 MAI Carbon Partner
- 350 nationale und internationale Mitglieder im CU
- 194 Mio. € Projektmittel für MAI Partner allokiert
- 65 Verbundprojekte entlang der gesamten Wertschöpfungskette

SCHWERPUNKTAKTIVITÄTEN

- Arbeitsgruppen-Treffen
- CU Innovation Day
- Fachforum CrossConnect
- Symposien
- Delegationsbesuche
- Messen
- MAI Fairscout
- Projektforum
- MAI TecDays
- Mitgliederversammlungen
- Webinare
- MAI iBIS
- Marketing für den Werkstoff
- Bildungsaktivitäten und Nachwuchsförderung



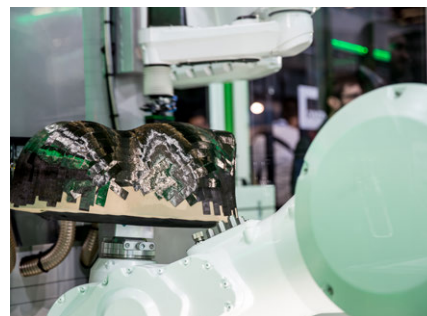
Bildquelle: SGL Carbon SE



Bildquelle: TFP Technology GmbH



Bildquelle: Premium AEROTEC



Bildquelle: Cevotec

Der Spitzencluster MAI Carbon des Composites United e.V. mit Sitz in Bayern verfolgt das Ziel, die CFK-Technologie und Leichtbauwerkstoffe branchenübergreifend entlang der gesamten Wertschöpfungskette weiterzuentwickeln.

Die intensive Zusammenarbeit und Konzentration von namhaften Großunternehmen und Technologieführern aus den Anwendungsbereichen Luft- und Raumfahrt (z.B. Airbus, Mubea Aviation, MT Aerospace), Maschinen- und Anlagenbau (z.B. Voith

HySTech, Krauss Maffei), diverse mittelständische Betriebe und Hidden Champions sowie Faser- und Halbzeughersteller (z.B. SGL Carbon) machen den Spitzencluster MAI Carbon einzigartig. MAI Carbon ist mit dem Silber Label für exzellente Clusterarbeit ausgezeichnet. Mehr als 65 Projekte entlang der gesamten Wertschöpfungskette wurden bis heute durch den Spitzencluster koordiniert. MAI Carbon konnte mehr als 194 Millionen Euro an Fördergeldern einwerben und ist eine der weltweit führenden Innovationsdrehscheiben im Bereich der Verbundwerkstoffe.

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir gemeinsam großartige Potenziale haben, bayerische Organisationen variantenreich durch diverse Formate zu unterstützen.“



KONTAKT

Sven Blanck
Clustergeschäftsführer

Spitzencluster MAI Carbon

Am Technologiezentrum 5
86159 Augsburg
sven.blanck@mai-carbon.de

www.mai-carbon.de

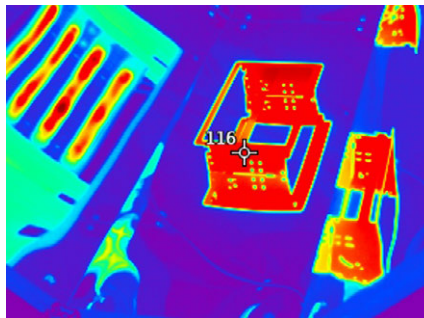


TH Aschaffenburg
university of applied sciences

Anwendungsnahe Forschung für eine starke Zukunft



Bildquelle: TH Aschaffenburg



PRODUKTE/DIENSTLEISTUNGEN

- Praxisbezogene Forschungs- und Entwicklungsvorhaben mit Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Netzwerk
- Auftragsforschung, Drittmittelprojekte, Begleitung von Promotionsarbeiten mit Unternehmen
- Beratung zur Finanzierung und Gestaltung von gemeinsamen Projekten
- Netzwerkveranstaltungen

FORSCHUNG/ENTWICKLUNG

- Intelligente Systeme
- Materials/ Moderne Materialien
- Wissensmanagement und Strukturwandel
- Nachhaltige Energiekonzepte

Nachhaltige Materialien und Prozesse im Fokus

Die Technische Hochschule Aschaffenburg zählt zu den forschungsstarken Hochschulen mit Schwerpunkten in den Bereichen Intelligente Systeme, Materials und Wissensmanagement. Im Technologietransferzentrum für Nachhaltige Energien (NETZ) entwickeln wir gemeinsam mit Unternehmen und Kommunen praxisorientierte Lösungen für die Energiegewinnung, -speicherung und -verteilung sowie zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz – etwa in der Produktion. Damit unterstützen wir den regionalen Mittelstand aktiv bei der

Umsetzung nachhaltiger Energiekonzepte und leisten einen Beitrag zur Energiewende. Unsere Expertise im Bereich Clean Tech und intelligenter Technologien für einen ressourcenschonenden Materialeinsatz bildet die Grundlage für wegweisende Innovationsprojekte. In unseren Reallaboren können Unternehmen zudem konkrete Herausforderungen auch direkt vor Ort angehen. Interessierte Unternehmen und Forschungseinrichtungen laden wir ein, sich mit uns zu möglichen Kooperationen auszutauschen.

Wissen. Vernetzen. Umsetzen.



KONTAKT

Dr. Eva Stanik
wissenschaftliche
Mitarbeiterin
NETZ - Technologie-
transferzentrum

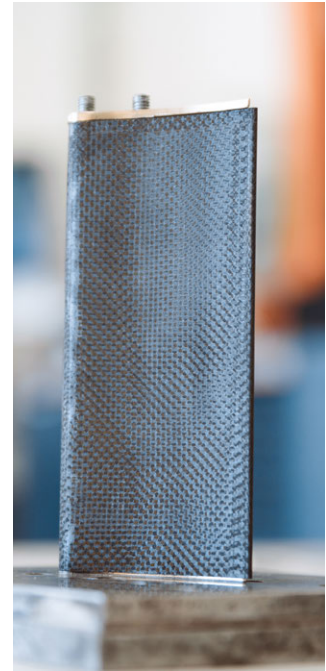
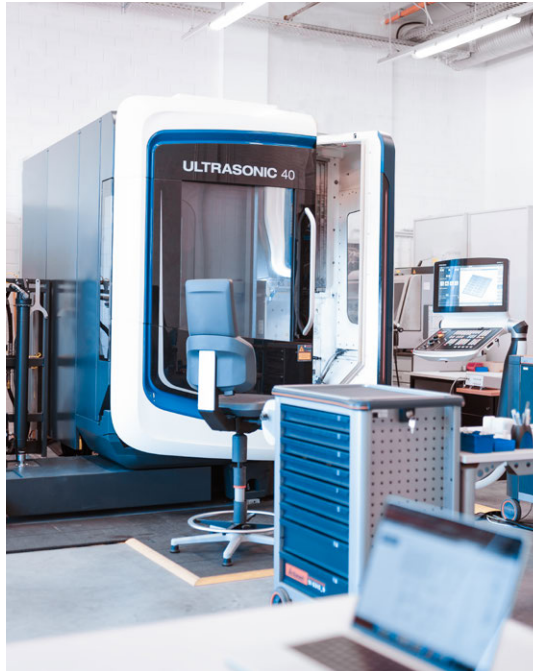
Technische Hochschule Aschaffenburg

Würzburger Str. 45
63743 Aschaffenburg
eva.stanik@th-ab.de
Tel. +49 6021 4206 423
www.th-ab.de

Angewandte Hightech-Forschung und Prozessoptimierung im Bereich CMCs

COMPOSITES FOR LIGHTWEIGHT STRUCTURES

- Design & Engineering
- Process Technology
- Recycling & LCA
- Textiles & Preforms
- Advanced Manufacturing



Bildquelle: Daniel Fürst | hoch3fotografie ; Andreas Aichele | hoch3fotografie

Im Technologiezentrum Augsburg forscht die Technische Hochschule Augsburg an keramischen Faserverbundwerkstoffen. Durch den Einsatz dieser Werkstoffe werden z. B. Flugzeugtriebwerke effizienter, Satelliten Spiegel und Fahrzeugbremsen leichter.

Mithilfe angewandter Data Science-Methoden optimiert ein Forschungsteam um Prof. Dr.-Ing. Ralf Goller an der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik Prozesse und arbeitet an der Einsparung von Ressourcen bei der Herstellung und Verarbeitung von CMCs.

Die hochmoderne Ausstattung des Technologiezentrums bietet beste Voraussetzungen für die Technologieentwicklung und die Zusammenarbeit von Hochschule und Industrieunternehmen. Es ist ein optimales Umfeld für angewandte Forschung und Kooperationen mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen in Form von Verbundprojekten, Abschluss- und Promotionsarbeiten.

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir Anknüpfungspunkte und Kontaktmöglichkeiten für Unternehmen, junge Forscherinnen bzw. Forscher und Forschungsinstitute bieten wollen, die ebenfalls in dem Bereich aktiv sind.“



KONTAKT
Prof. Dr.-Ing.
Ralf Goller
Sprecher THA comp

**Technische Hochschule Augsburg
Fakultät für Maschinenbau
und Verfahrenstechnik**
Am Technologiezentrum 5, 86159 Augsburg
ralf.goller@tha.de
Tel. +49 821 55 86 20 68
www.hs-augsburg.de/fmv

Nachhaltige und ressourcenschonende Werkstoffe



Bildquelle: Technische Hochschule Rosenheim

Die Kunststofftechnik an der TH Rosenheim bietet viele Forschungsmöglichkeiten im Bereich „Moderne Werkstoffe“. Prof. Peter Karlinger und seine Kollegen, Prof. Martin Würtele und Prof. Dr. Norbert Müller, fokussieren sich für die Herausforderungen der Zukunft mit 4 Themenschwerpunkten:

- Prozesstechnik für Leichtbauanwendungen: Lösungen für klassische Werkstoffe wie Glasfaserverbunde aus Organoblechen und biobasierten Rohstoffen, besonders heimische holzbasierten Rohstoffe. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit Kollegen aus Holztechnik und Chemieingenieurtechnik.
- Recycling und Kreislauftechnologie von Strukturbauteilen: Hier werden industrie-

tauglicher Lösungen für Leichtbauanwendungen entwickelt, um die Kreislauffähigkeit zu verbessern.

- Digitalisierung und Prozesstechnik: Projekte zur Stabilisierung der Prozesskonstanz im Spritzgießprozess bei minimalem Personaleinsatz und Umsetzung von KI-Lösungen für KMUs.
- Reinraumtechnik: Hier werden z.B. energiesparende Lösungen für saubere Prozessumgebungen in Zusammenarbeit mit der Industrie entwickelt.

Alle Forschungsthemen werden zusammen mit führenden Unternehmen bearbeitet, mit dem Ziel die Rosenheimer Forschung schnell in industrielle Anwendungen zu bringen.

TECHNOLOGIEN

- Spritzgusstechnik und In-Line-Materialmodifizierung
- Faserverbundtechnik
- Recycling von Faserverbundwerkstoffen
- Leichtbau mit ökologischen Materialien
- Schäumen
- Simulation
- Prozessregelstrategien
- Energieeffizienz
- Reinraumtechnik
- Digitalisierung
- Leichtbau

ENTWICKLUNG

- Prozesstechnik für Leichtbauanwendungen
- Recycling und Kreislauftechnologie von Strukturbauteilen
- Digitalisierung und Prozesstechnik
- Reinraumtechnik



KONTAKT

Prof. Peter Karlinger
Studiengang Kunst-
stofftechnik

Technische Hochschule Rosenheim

Hochschulstraße 1
83024 Rosenheim
peter.karlinger@th-rosenheim.de

www.th-rosenheim.de

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir gemeinsam innovative Lösungen für die „Werkstoffe der Zukunft“ entwickeln und die Vernetzung von Forschung und Industrie fördern möchten.“

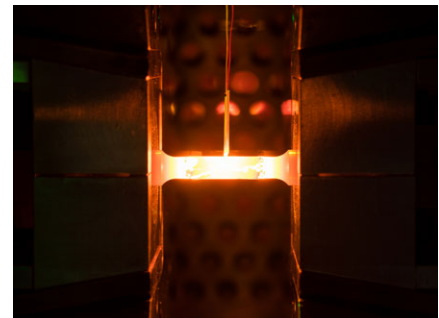
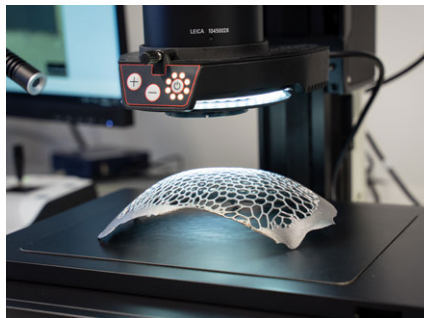
Werkstoffforschung mit Neugierde und Leidenschaft

Dienstleistungen

- Werkstoffcharakterisierung und -prüfung
- Schadensanalyse
- Forschungsprojekte
- Consulting

Technologien

- Lichtbogen- und Plasmaschweißen
- Additive Fertigung über Directed Energy Deposition
- Electron Beam Melting
- Metallographisches Labor
- Pulververdüsung
- Additive Fertigung
- Legierungsdesign – moderne Fertigungsstrategien
- Struktur-Prozess-Eigenschafts-Beziehungen
- Fortschrittliche metallische Werkstoffe
- Datengestützte Werkstoffkunde



Bildquelle: TUM - MAT

Die rasante Entwicklung der Technik, die begrenzten Ressourcen an Rohstoffen und Energie sowie die steigenden Anforderungen in Hochleistungsanwendungen machen die Werkstofftechnik zu einer Schlüsseltechnologie.

Wir wenden unsere Erkenntnisse aus der grundlagenorientierten Forschung zur Lösung von Aufgabenstellungen der angewandten Forschung an. Unsere Forschungspartner aus Industrie und Wissenschaft unterstützen wir mit vollem Einsatz bei der Bewältigung von schwierigen Herausforderungen, um so große gemeinsame Erfolge zu feiern. Eines der wichtigsten Kriterien, ob eine additive Fertigungs- oder Fügestrategie als erfolgreich angesehen wird, sind die erzielbaren Eigenschaften.

Das Verständnis der Zusammenhänge zwischen Werkstoffen, Prozessen und Endeigenschaften ermöglicht es uns, wesentliche Fortschritte in der Werkstoff- und Prozessentwicklung, aber auch in der Verbesserung bestehender und Erforschung neuer Füge- und additiver Fertigungsverfahren zu erzielen. Innerhalb unseres Forschungsschwerpunktes verbinden wir Eigenschaften mit Mikrostrukturen, Prozessen und Prozessparametern. Dies erlaubt uns, Struktur-Prozess-Eigenschafts-Beziehungen zu ermitteln und schließlich ideale Füge- oder additive Fertigungsstrategien für zahlreiche Werkstoffe oder Anwendungen zu bestimmen. Die fortschrittliche Werkstoffmodellierung und -simulation ermöglicht die Ableitung von Trends und die Fokussierung von experimentellen Untersuchungen auf das Wesentliche.

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir durch das starke Netzwerk uns mit Industriepartnern und anderen Forschungseinrichtungen austauschen und gegenseitig unterstützen können.“



KONTAKT

Prof. Dr. Peter Mayr
Ordinarius

Technische Universität München Lehrstuhl für Werkstofftechnik der Additiven Fertigung

Freisinger Landstrasse 52
85748 Garching
info.mat@ed.tum.de
www.mae.ed.tum.de/mat

Campus Toelz – Wo Technologie und Architektur eine gemeinsame Sprache sprechen

campus
toelz



Bildquelle: www.smpl.de

Im Süden der Metropolregion München entsteht mit dem Campus Toelz ein neuer Standort für Technologie, Forschung und Unternehmertum. Zwischen Isar und Alpen wächst ein Ensemble aus moderner Architektur, nachhaltiger Energieplanung und technologischem Anspruch – ein Ort, an dem Ideen Wirklichkeit werden.

Auf einer Fläche von rund 25.000 m² entstehen moderne Büro-, Labor- und Produktionsflächen, die modular aufgebaut und technisch flexibel nutzbar sind. Der Campus versteht sich als Brücke zwischen Wissenschaft und Wirtschaft: Mit der Hochschule München und dem Transferzentrum im Oberland (TIZIO) werden Forschungsergebnisse direkt in marktfähige Anwendungen überführt.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der nachhaltigen Standortentwicklung. Der Campus wurde nach KfW-40-Standard geplant, nutzt Photovoltaik-Fassaden, Fernwärme aus regenerativen Quellen sowie Recycling-Beton und begrünte Dächer. So verbindet er technologische Innovation mit ökologischer Verantwortung.

Thematisch konzentriert sich der Campus auf Wachstumsfelder wie Neue Materialien, Robotik, Luftfahrt sowie Security & Defence – Branchen, in denen Forschung und Produktion eng verzahnt sind und die entscheidende Impulse für die industrielle Transformation geben. Mit dem Innovationshub t:base entsteht zudem ein aktives Ökosystem für Start-ups, Scale-ups und Industriepartner – ein Ort, an dem Ideen zu marktreifen Lösungen werden.

PRODUKTE/DIENSTLEISTUNGEN

- Mietflächen
- Auftragsforschung
- Netzwerk

FORSCHUNG/ENTWICKLUNG

Auftragsforschung mit TIZIO in 4 Laboren:

- Automatisierung & Robotik
- Additive Fertigung
- IoT-Prototypen
- sozialwissenschaftliches Living Lab
Tourismus, Nachhaltigkeit und Lebensqualität

ZERTIFIZIERUNGEN

- KfW40

”

Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil Neue Werkstoffe & Materialien ein Zukunftsthema für fast alle Industriezweige ist. Wir sehen hier einen hohen Bedarf an Innovation und Dynamik in der Wirtschaft. Das Cluster Neue Werkstoffe bietet ein erstklassiges Netzwerk, um stets am Puls der neuesten Entwicklungen zu bleiben und den fachlichen Austausch zu fördern



KONTAKT

Dr. Hannspeter Schubert
Geschäftsführender
Gesellschafter

Technologie Park Tölz Grundstücksgesellschaft mbH

Bergfeldstraße 5
83607 Holzkirchen
office@campus-toelz.de
Tel. +49 8024 901 6600
www.campus-toelz.de

Unsere Vliesstoffe für neue Innovationimpulse in der Elektromobilität

SERVICE

- Breites Spektrum an Fertigungstechnologien
- Nachhaltige Produkte
- Kundenspezifische Lösungen
- Rollenware
- Zuschnitte nach Maß
- Veredelungsmöglichkeiten

TECHNOLOGIEN

- Nadelvliesstoffe
- Wasserstrahlverfestigte Vliesstoffe
- Thermovliesstoffe
- Bindervliesstoffe
- Malimo-Vliesstoffe
- Highloft-Vliesstoffe

BUSINESS UNITS

- Apparel
- Automotive & Mobility
- Construction
- Consumer Goods
- Energy
- Healthcare



Bildquelle: TENOWO GmbH

Sowohl für aktuelle als auch zukünftige Mobilitätsanwendungen bietet TENOWO bereits heute eine Vielzahl an Vliesstoffstrukturen an. Unser Fokus liegt dabei auf die Vereinbarkeit von Nachhaltigkeit und Zukunftstechnologie-Anforderungen.

Durch den ökologischen Wandel gewinnt das Thema Nachhaltigkeit stetig an Bedeutung. Neue und erweiterte Produkteigenschaften, Recyclingfähigkeit, Umweltbewusstsein und Ressourcenschonung stehen im Mittelpunkt der Betrachtung.

Unsere innovativen Vliesstofflösungen leisten hierzu ihren Beitrag. Dank ihrer Leichtbauweise, geringen Dichte sowie guten mechanischen Leistungsmerkmalen, sehen wir in den Verstärkungsstrukturen unserer recycelten Carbon-Vliesstoffe (rCF) einen Schlüsselfaktor zur Optimierung des Energieverbrauchs im Verkehrswesen. Darüber hinaus zeichnen sich unsere nachhaltigen Carbon-Vliesstoffe (CF) durch eine konstante elektromagnetische Abschirmung und Frequenzdämpfung aus. Dies erhöht die magnetische Verträglichkeit aller Bauteile sowie die Sicherheit der Passagiere. In Kombination mit verschiedenen Materialien können unsere Vliesstoffe auch als Hitzeschutz in Wärmeschutzanwendungen eingesetzt werden.

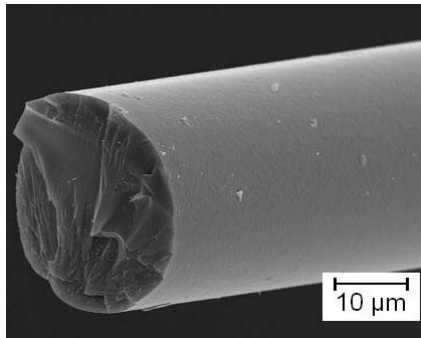
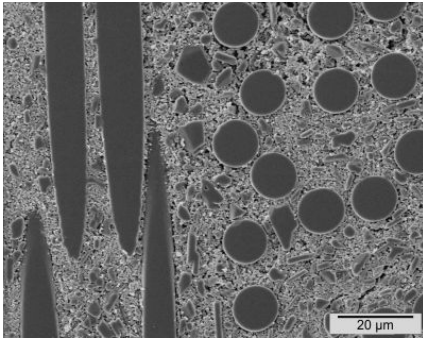


KONTAKT
Elke Hühnel
Sales
Technical Nonwovens

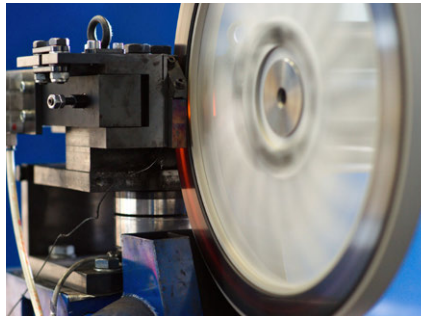
Tenowo GmbH
Fabrikzeile 21
95028 Hof
elke.huehnel@tenowo.com
Tel. +49 9281 490

www.tenowo.com

Hart, heiß und beständig – mit Keramik nachhaltig und ressourcenschonend die Zukunft gestalten.



Bildquelle: Lehrstuhl Keramische Werkstoffe



Der Lehrstuhl Keramische Werkstoffe (Ceramic Materials Engineering, CME) der Fakultät für Ingenieurwissenschaften befasst sich mit der Entwicklung von neuen keramischen Werkstoffen und Bauteilen.

Die keramischen Werkstoffe mit verbesserten thermomechanischen, physikalischen, chemischen und tribologischen Eigenschaften werden über pulverkeramische Techniken, durch die Pyrolyse flüssiger und fester metallorganischer Verbindungen oder durch

reaktive Schmelzinfiltration (z. B. Flüssig-silicierung) hergestellt. Bei den Herstellungswegen erfolgt die verfahrenstechnische Umsetzung in einer geschlossenen Kette von der Materialsynthese über den Werkstoff bis zum Bauteil. Materialentwicklung, Verfahrenstechnik, prozessbegleitende Charakterisierung, Gefüge- und Mikrostrukturuntersuchungen sowie die konstruktive Auslegung von Bauteilen erfolgt am Lehrstuhl in modernen Laboranlagen und durch ein hochmotiviertes Team.

Dienstleistungen

Entwicklung von Herstellungsverfahren für keramische Werkstoffe basierend auf pulvertechnologischen und polymeren Routen. Mechanische Charakterisierung und Mikrostrukturanalyse keramischer Werkstoffe.

Forschung

Arbeitsgruppe Precursorkeramik
Arbeitsgruppe Pulvertechnologie
Arbeitsgruppe Verbundkeramik

- Entwicklung von SiCN-Precursoren
- Polymere Schichten
- Keramische Schichten
- Keramische SiCN-Fasern
- Poröse katalytisch aktive Keramiken
- Entwicklung neuartiger Refraktärmetall-Keramik-Komposite
- Entwicklung von Hybridpolymeren aus Silazanen mit organischen Polymeren wie PC, PS, PAN
- Alternative Pyrolysemethoden mittels Plasma und Laser
- Granulation
- Oxidkeramische Verbundwerkstoffe (OFC)
- Charakterisierung
- Schadenstolerante Verbundkeramiken
- Friktionsmaterialien – Bremscheiben und Bremsbeläge aus Keramik
- Flüssigphasen-basierte Infiltrationsverfahren
- Faserbeschichtungen und
- Faserbündelimpregnierungen
- Duomere & thermoplastische Matrices
- Biogene SiSiC Keramiken
- Metall-Keramik-Hybride
- Mikrostrukturelle Aufklärung
- Thermomechanische Charakterisierung



KONTAKT

Prof. Dr.-Ing.
Stefan Schafföner
Lehrstuhlinhaber

Universität Bayreuth Lehrstuhl für Keramische Werkstoffe

Prof.-Rüdiger-Bormann-Straße 1
95447 Bayreuth
cme@uni-bayreuth.de
Tel. +49 921 55 65 01
www.cme-keramik.uni-bayreuth.de

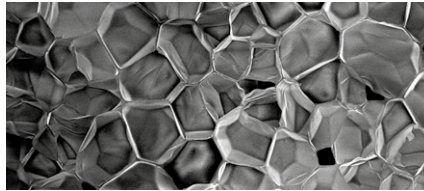
Lehrstuhl für Polymere Werkstoffe: Anwendungsnahe Forschung an der Universität Bayreuth

Dienstleistungen

- Entwicklung und Verarbeitung von Thermoplasten, Duromeren und Faser-verbundwerkstoffen
- Mechanische Prüfung (statisch und dynamisch)
- Thermische Analyse
- Rheologische Untersuchungen
- Strukturanalyse
- Maschinelle Lernmodelle
- Schaumstoffe

Schwerpunkte

- Technologieexpertise für Schaumstoffe, Faserverbunde, Additive Fertigung, Compoundierung, Duroplaste
- Digitale Technologien in Forschung und Verarbeitung
- Recycling & nachhaltige Materialien
- Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung
- Interdisziplinäre Kompetenz



Bildquelle: Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Polymere Werkstoffe



Wir stehen für anwendungsnahe und interdisziplinäre Forschung in den Bereichen Duromere, Verbundwerkstoffe, Schaumstoffe und funktionelle Thermoplaste für nachhaltige Werkstofflösungen.

Die enge Verknüpfung von Ingenieurs-, Daten- und Naturwissenschaften ermöglicht uns eine ganzheitliche Werkstoffentwicklung. Neben einem starken Fokus auf Nachhaltigkeit setzen wir dabei verstärkt auf die Digitalisierung, um neue Materialien und Prozesse schneller zu entwickeln. Unsere Tätigkeitsfelder erstrecken sich dabei vom Transportwesen über die Energie-, Elektro- und Medizintechnik bis zur Sport-

technologie. Forschungsschwerpunkte sind derzeit u.a. Bio-Polymere, Prepregs, Additive Fertigung, Mikroplastik und Recycling.

Wir verfügen über eine moderne Ausstattung für die Verarbeitung und Analytik. Mit unserem digital eingebundenen Maschinenpark bilden wir eine Vielzahl industriell relevanter Verarbeitungsprozesse für Thermoplaste, Duromere und Faserverbunde ab. Eine besondere Kernkompetenz ist die mechanische Charakterisierung mit statischen, dynamischen und bruchmechanischen Methoden von -196 bis +250 °C. Zudem setzen wir stark auf maschinelles Lernen bei Material- und Prozessentwicklung.

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir uns so mit anderen innovativen Anwendern und Forschenden vernetzen können, um gemeinsam die Themen Digitalisierung, Nachhaltigkeit und neue Werkstoffe in der Kunststofftechnik voranzutreiben.“



KONTAKT

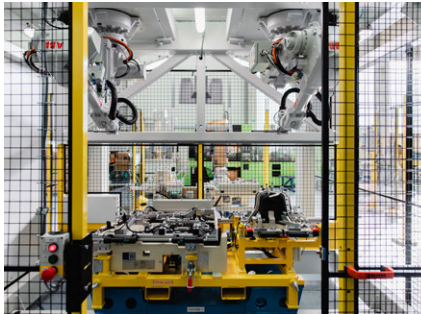
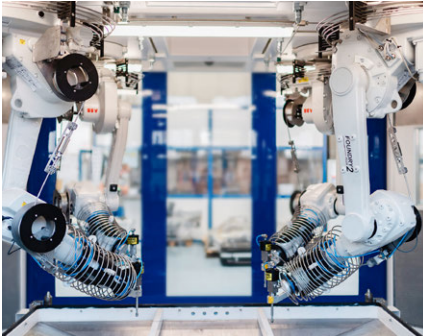
Prof. Dr.-Ing.
Holger Ruckdäschel
Lehrstuhlinhaber

Universität Bayreuth Lehrstuhl für Polymere Werkstoffe

Universitätsstraße 30
95447 Bayreuth
ruckdaeschel@uni-bayreuth.de

www.uni-bayreuth.de

Vision - Entwicklung - Innovation - Realisierung



Bildquelle: VALUE 4industry

VALUE 4industry bietet Produkte und Leistungen entlang des gesamten Automotive Produktentstehungsprozesses für Komponenten im Interieurbereich und der Akustik an.

VALUE 4industry konzentriert sich auf die Entwicklung und Herstellung von Fertigungssystemen und Werkzeugen rund um die Produktion hochwertiger Kunststoffbauteile und textiler Bauteile für unterschiedlichste Anwendungsbereiche.

Wir begleiten unsere Kunden bei dem Produktentstehungsprozess – unabhängig davon, ob es sich um qualitativ hochwertige Werkzeuge, leistungsfähige Einzelanlagen oder automatisierte Fertigungslinien handelt.

Als innovativer Technologiepartner liefert VALUE 4industry ein komplettes Produktprogramm in den Bereichen Cockpit, Innenraumverkleidung sowie Isolation /Akustik und bietet zur Erreichung dieses Ziels einen ganzheitlichen Ansatz.

TECHNOLOGIEN

- Bauteil- und Modulentwicklung
- Werkzeugentwicklung /-fertigung und Fertigungsverfahren
- Modellbau, Lehrenbau, Prüfmittelbau
- Konstruktion und Fertigung von Anlagentechnik
- Projektmanagement und Service
- Prototypenbauprüfen



KONTAKT

Tomáš Nový
Business Development
Director

VALUE 4industry s.r.o.

ul. 28.října 70
318 00 Plzeň
t.novy@value-4industry.cz

www.value-4industry.cz

Verpa Folie. Innovationsführer für dickenoptimierte und nachhaltige Folienlösungen.

INNOVATIONEN

- 100% Recyclingfähig
- Reduzierter Folienverbrauch
- Reduzierte Lagerkosten
- Reduzierte Transportkosten
- Reduzierte Rüstkosten
- Reduzierte Entsorgungskosten
- CO₂-Emissionsreduzierung
- Antimikrobielle Folie
- NON-PVC Frischhaltefolie
- Recyclat-Produktlösungen
- Bio-basierte Produktlösungen
- Verpa Release Service-System
- Recycling und Neuproduktion
- Unter Sauerstoffausschluss bis zu 100% biologisch abbaubar



Bildquelle: Verpa Folie

Aus überzeugter Verantwortung zu mehr Nachhaltigkeit entwickeln wir als führendes Unternehmen der Branche für unsere Industriekunden maßgeschneiderte PE Folienlösungen für zukunftsorientierte Marktanforderungen.

Wir fertigen hochwertige Folien in der Stärke ab 6 µm und bis zu 3600 cm Breite, und können jede Folie im 10 Farben Flexodruck veredeln und nach Ihren individuellen Wünschen konfektionieren.

Durch die Wiederaufarbeitung von Folienabfällen und unserem Verpa Release Wertstoffkreislauf Service erzeugen wir in unseren hochmodernen Recycling Zentren wieder vollwertige Neufolien aus bis zu 100% Regranulat.



Alle unsere Produkte sind sortenrein und zu 100% recycelbar. Zahlreiche Innovationen zeichnen unsere Verpackungsfolien aus; wie z.B. auch unsere EVA freie Dehnhäube oder Verpalin Green Life BioNatur Plastics, das sich unter Sauerstoffausschluss (anerob) innerhalb von 8 bis 10 Jahren bis zu 100% biologisch vollständig abbaut. Unsere Folien finden Einsatz in allen Industriebereichen: Automobil, Kunststoff, Metall, Pharma, Kosmetik, Chemie, Bau, Holz, Lebensmittel, Elektro, Druck / Papier und in der Exportverpackung.

Mit unseren dickenoptimierten Markenprodukten Verpalin und Verpalin Green Life sparen wir jedes Jahr bis zu 40.000 Tonnen Rohstoff Ressourcen ein.



KONTAKT

Dipl.-Ing. (FH) Olaf
Hegen
Entwicklungsleiter

Verpa Folie Weidhausen GmbH

Mödlitzer Straße 46/48
96279 Weidhausen
olaf.hegen@verpa.de
Tel. +49 9562 982 20

www.verpalin.com

Die Wilhelm Kneitz AG – ein bewegendes Unternehmen. Textile Interieurkompetenz für Ihre Mobilität



Bildquelle: Wilhelm Kneitz AG

Die Wilhelm Kneitz AG ist Entwickler und Hersteller innovativer textiler Oberflächen für die Industrie. Wir produzieren am Standort Wirsberg designorientierte technische Gewebe. Namhafte Automobilhersteller vertrauen weltweit auf Premiumtextilien von Wilhelm Kneitz, wenn es um die textile Innenausstattung ihrer Fahrzeuge geht. Als Produzent veganer Sitzbezugsmaterialien verstehen wir Umweltschutz und Nachhaltigkeit als Chance und nicht als Last, die wir tragen müssen. Unser Design- und

Entwicklungsteam erarbeitet für unsere Kunden u.a. Lösungen aus nachwachsenden, recycelten oder recycelbaren Rohstoffen. Als modernes Industrieunternehmen sind wir uns unserer Verantwortung für unsere Umwelt und die folgenden Generationen bewusst. Deshalb gehen wir im Bereich nachhaltige Produktionsstätte und Produktentwicklung mit gutem Beispiel voran und sind stolz auf die erreichte CO₂-Neutralität unseres Standortes Wirsberg.

ÜBER WILHELM KNEITZ AG

- Textile Kompetenz seit 1912
- 100% Made in Germany
- 4. Generation inhabergeführtes Unternehmen
- Standort Wirsberg CO₂-neutral ab 2022
- Individuelle Entwicklungen, passend zu jedem Anforderungsprofil

UNSER ENTWICKLUNGSANSATZ

- Mehr als 10% unserer Mitarbeiter sind im Design- und Entwicklungsbereich tätig
- Komplette In-Haus Labor-Testkapazitäten für Serienüberwachung und Entwicklungsprozesse
- Spezielle Musterungskapazitäten für Kettfertigung, Weben und Ausrüstung



KONTAKT

Michael Ocker
Vorstand

Wilhelm Kneitz AG

Herbert-Kneitz-Str. 32
95339 Wirsberg
m.ocker@kneitz.de
Tel. +49 9227 600

www.kneitz.de

„Wir sind Partner des Cluster Neue Werkstoffe, weil wir das Netzwerk und die Synergien im Austausch mit anderen Industriesegmenten sehr schätzen.“

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Bayern Innovativ GmbH
Am Tullnaupark 8
90402 Nürnberg
T +49 911-20671-0
F +49 911 20671-792
info@bayern-innovativ.de
www.bayern-innovativ.de

GESCHÄFTSFÜHRER

Dr. Rainer Seßner

REDAKTION

Stefanie Klement
Marketing
stefanie.klement@bayern-innovativ.de

GESTALTUNG

herbstkind Werbeagentur GmbH
Siemenstr. 3
90766 Fürth
www.herbstkind-wa.de

BILDQUELLEN

Titel/

Rücktitel: © FlashMovie/iStock

- S. 4: Abb. „Kongress Next Gen Manufacturing“: © Bayern Innovativ GmbH,
Illustration „Kreislaufwirtschaft für Lithium-Ionen-Batterien“: © herbstkind Werbeagentur GmbH
- S. 5: Collage „Fachforum Advanced Materials für Transport und Logistik“: Truck: © MAN,
Hintergrund: © zhang sheng/Shutterstock,
Abb. „Additiv. Innovativ. Bayerisch.“: © Bayern Innovativ GmbH
- S. 7: Portraitfotos Team: © Bayern Innovativ GmbH
- S. 10: Portrait „Dr. M. Voigt“: © Bayern Innovativ GmbH
- S. 11: Abb. „Lithium-Ionen-Batterien“: © Vink Fan/Shutterstock
- S. 13: Illustration „Verwertungswege“ © herbstkind Werbeagentur GmbH
- S. 14: Abb. „Businesswoman“: © Alex Maryna/Shutterstock,
Portrait „J. J. Soneira“: © Bayern Innovativ GmbH
- S. 16: Portrait „Dr. L. Kuhlmann“: © Bayern Innovativ GmbH
- S. 17: Abb. „Lithium-Ionen-Zellen“: © ckybe/Adobe Stock
- S. 18-19: Abbildungen „Additiv. Innovativ. Bayerisch.“
und Portrait „M. Hajsek“: © Bayern Innovativ GmbH
- S. 20: Collage: „Truck“: © MAN, „Hintergrund“: © zhang sheng/Shutterstock
- S. 21: Portrait „Dr. M. Voigt“: © Bayern Innovativ GmbH
- S. 22: Portrait „T. Tschorn“: © Bayern Innovativ GmbH
- S. 23: Abbildungen „Kongress Next Gen Manufacturing“: © Bayern Innovativ GmbH
- S. 24: Portrait „Dr. Tobias Helling“ und Abb. 1: © Bayern Innovativ GmbH
- S. 25: Abb 2: © herbstkind Werbeagentur GmbH, Abb 3: © Bayern Innovativ GmbH
- S. 26: Portrait „A. Lang“: © Bayern Innovativ GmbH
- S. 28-97: Die Bildrechte der Partnerprofile liegen bei den jeweiligen Firmen



Die Bayern Innovativ GmbH ist seit ihrer Gründung im Jahr 1995 wichtiger Bestandteil der Innovationspolitik des Freistaats Bayern. Vision der Gesellschaft ist ein Bayern, in dem jede tragfähige Idee und Technologie zur Innovation wird. Neben der Organisation von Innovationsnetzwerken in den sieben Bereichen Digitalisierung, Energie & Bau, Gesundheit, Material & Produktion, Mobilität, Sicherheit sowie Kreativwirtschaft bietet Bayern Innovativ seinen Kundinnen und Kunden ein umfangreiches Beratungsangebot. Dieses umfasst Innovationsservices für ein erfolgreiches Technologie- und Innovationsmanagement, zum Patentwesen, zur Teilnahme an internationalen Innovations- und Kooperationsprojekten, als Projektträger mehrerer bayerischer Förderprogramme und zu Fragen rund um Gründung und Förderung. Für einen optimalen Wissenstransfer organisiert Bayern Innovativ hochkarätige Kongresse, Arbeitskreise, Workshops, Coachings und weitere Events. Der „Gemeinschaftsstand Bayern Innovativ“ öffnet Unternehmen und Forschungseinrichtungen kostengünstig das Tor zu internationalen Leitmessen. Im Fokus unserer Aktivitäten stehen insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und Start-ups.

www.bayern-innovativ.de