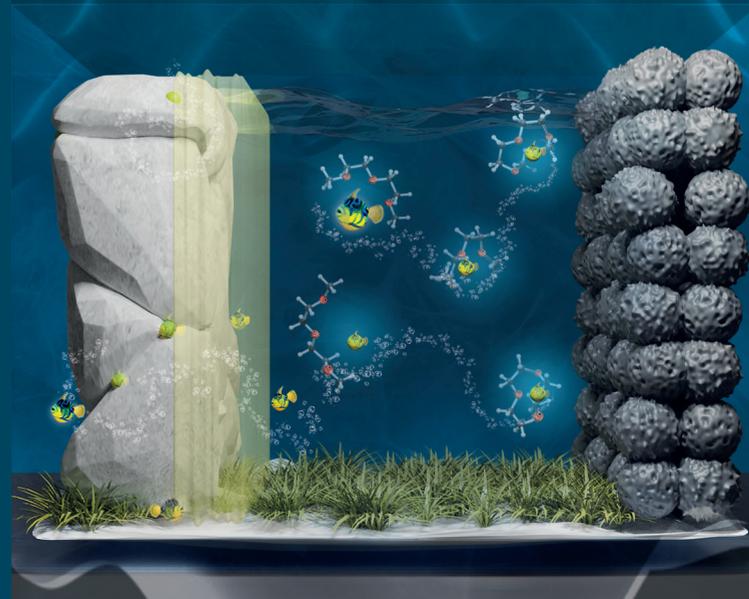




Das Innovationslabor:

Hochleistungswerkstoffe



Das **EFRE-Innovationslabor „Hochleistungswerkstoffe“** schließt die Lücke an der Schnittstelle zwischen universitärer Grundlagenforschung und der industriellen Produktentwicklung im Bereich der für Innovation notwendigen Werkstoff- und Materialforschung entlang der technologischen Entwicklungskette. Es ermöglicht für Partnerunternehmen in gemeinsamen Forschungsprojekten einen leicht geregelten Zugang zu einer breiten Forschungsinfrastruktur. Durch solche Zusammenarbeiten können Partnerunternehmen Engpässe in ihrer apparativen Ausstattung effizient beheben und kompetente wissenschaftliche Begleitung erhalten.

Bereits jetzt konnten **sechs** auf ihren Gebieten weltmarktführende **Unternehmen als Projektpartner** gewonnen werden und mit ihnen gemeinsam Pilotprojekte definiert werden. **Die sechs Pilotprojekte** widmen sich Werkstofffragestellungen künftiger Mobilitätskonzepte und adressieren damit einen der Schlüsselbereiche der **Hightech-Strategie 2025** der Bundesregierung. Der gemeinsame Fokus der Pilotprojekte auf diesen Schlüsselbereich erlaubt es schon jetzt, gezielt die Möglichkeit zum Heben von Synergien zu erproben. Dieses Portfolio erfüllt die Nachfrage der regional angesiedelten, oft auch weltmarktführenden Unternehmen nach schnellen und einfachen Kooperationsmöglichkeiten in der vorwirtschaftlichen Forschung und Entwicklung.

Pilotprojekt 1: Laserinduzierte Optimierung der Oberflächeneigenschaften von Sintermetallbauteilen;

Pilotprojekt 2: Herstellung, Charakterisierung und Optimierung von Widerstandsmäanderstrukturen als Präzisionswiderstände;

Pilotprojekt 3: Herstellung, Charakterisierung und Optimierung von Galliumnitrid-Hochleistungselektronik auf Siliziumcarbid Substraten;

Pilotprojekt 4: Optimierung des Verarbeitungsprozesses von Lot und Silbersinterpasten zum Verbinden und Fügen von Hochleistungsbauerelementen;

Pilotprojekt 5: Beschichtung von Faserwerkstoffen;

Pilotprojekt 6: Herstellung dünner Schichten und Beschichtungen des Elektrids C12A7:e⁻ mittels Laserablation.



Zentrum für Materialforschung - Center for Materials Research

Heinrich-Buff-Ring 16 - 35392 Gießen

Telefon +49 (0)641 99 33 601

info@lma.uni-giessen.de

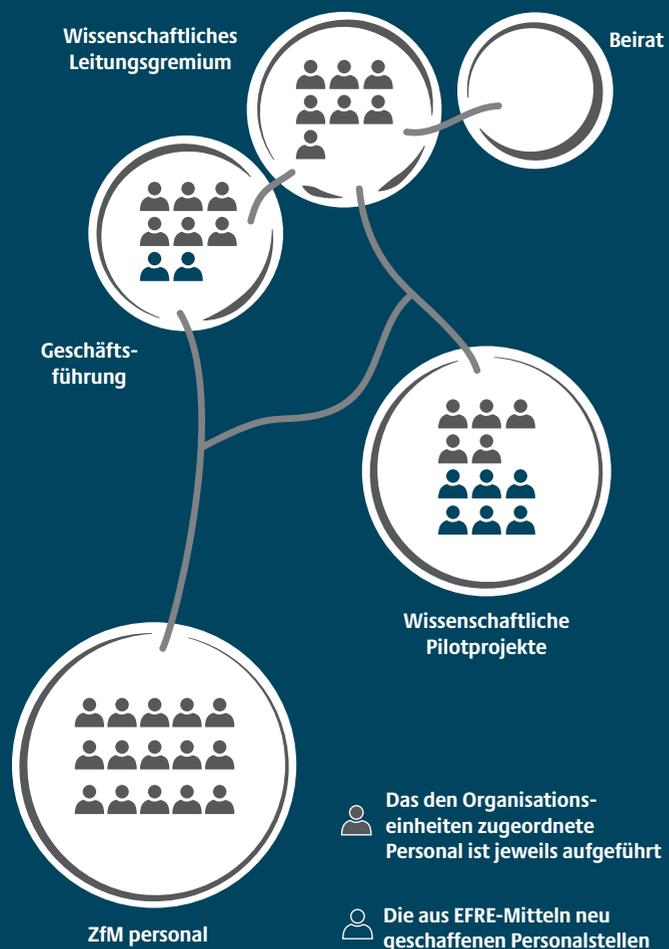
www.uni-giessen.de/inlabs

Partnerunternehmen



6 Pilot

Das Zentrum für
Materialforschung (ZfM)



Das ZfM als Schnittstelle und „Ideeninkubator“ unterstützt und vernetzt die materialwissenschaftlich arbeitenden Gruppen der JLU. Es koordiniert die materialwissenschaftliche Forschung, fördert die Lehre auf dem Gebiet der Materialwissenschaft, definiert über die EFRE-Innovationslabore einen Zugang zur Forschungsinfrastruktur für interessierte Industrieunternehmen und kümmert sich um die Innen- und Außerdarstellung der Materialwissenschaften an der JLU. Das ZfM stellt so eine professionelle Infrastruktur im Bereich der Materialforschung zur Verfügung, um ein ideales Umfeld für exzellente Forschung und Lehre zu schaffen.

Die inhaltliche Ausrichtung des Zentrums wird von seinem Direktorium koordiniert. Es wählt die/den Geschäftsführende/n Direktor/in und deren/dessen Stellverteter/, die gemeinsam mit den beiden hauptamtlichen Koordinatoren/Geschäftsführern das Tagesgeschäft des Zentrums bestreiten.

projekte

1 Apparative Ausstattung

Apparative Ausstattung, auf die das Innovationslabors „Hochleistungswerkstoffe“ zugreifen kann. Blau hervorgehoben sind die aus EFRE-Mitteln finanzierten Ergänzungen der apparativen Ausstattung.

10

EFRE INNOVATIONS-LABOR

10



6
Partnerunternehmen