

Über diese Organisation

Das Institut für Werkstoffe und Werkstofftechnologien (IWWT) der Hochschule Pforzheim beschäftigt sich in Forschung und Lehre mit der Entwicklung, der Herstellung, dem Aufbau und den Eigenschaften von Werkstoffen. Dabei stehen die Struktur-Eigenschafts-Beziehungen der Werkstoffe, ebenso wie die anwendungsorientierte Prozessoptimierung im Focus der Aktivitäten.

Zu unseren leichtbauspezifischen Kompetenzen zählt die Entwicklung und Herstellung von neuartigen metallischen Hochleistungswerkstoffen und die gezielte Optimierung bestehender Legierungssysteme. Schwerpunktthemen sind hierbei insbesondere offenporige zelluläre Metalle, hochleitfähige Kupferlegierungen und thermoelektrische Werkstoffe.

Tiefenbronner Straße 65
75175 Pforzheim
Baden-Württemberg
Deutschland

www.hs-pforzheim.de/De-de/Forschung/iwwt/iwwt/Seiten/IWWT.aspx



Organisationstyp

Universität oder Hochschule

Branchen



Beschäftigte

10 bis max. 49

Umsatz

Keine Angabe

Förderung

Keine Angabe

Schwerpunkte Neue Werkstoffsysteme, Werkstoff- & Legierungsentwicklung, Werkstoff- & Legierungsoptimierung, Werkstoffcharakterisierung, Schadensgutachten

Infrastruktur Schmelzmetallurgie, Metallographie, Mechanische Prüfung, Thermische Analytik

Zertifizierungen

Schlagworte Metalle und Legierungen, Hybride Werkstoffe, Metallschaum

Mitgliedschaften

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Aus- & Weiterbildung, Beratung, Erprobung & Versuch, Prototyping, Prüfung, Technologietransfer	✓	✓	
Produkte Halbzeuge, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	
Technologiefeld			
<i>Anlagenbau & Automatisierung</i>			
Design & Auslegung Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau	✓	✓	
Funktionsintegration Thermische Aktivierung, Werkstofffunktionalisierung	✓	✓	
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Systemanalyse, Umweltsimulation, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	
<i>Modellierung & Simulation</i>			
<i>Verwertungstechnologien</i>			

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Fertigungsverfahren			
<i>Additive Fertigung</i>			
<i>Bearbeiten und Trennen</i>			
<i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>			
<i>Faserverbundtechnik</i>			
<i>Fügen</i>			
Stoffeigenschaften ändern			
Mechanisches Behandeln, Thermochemisches Behandeln, Thermomechanisches Behandeln, Wärmebehandeln	✓	✓	
<i>Textiltechnik</i>			
<i>Umformen</i>			
Urformen			
Gießen	✓	✓	

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Material			
<i>Biogene Werkstoffe</i>			
<i>Fasern</i>			
Funktionale Werkstoffe Elektro-/Magnetostriktive Werkstoffe, Formgedächtniswerkstoffe	✓	✓	
<i>Kunststoffe</i>			
Metalle Aluminium, Intermetallische Legierungen, Magnesium, Stahl, Titan, Sonstige (Nickel, Kupfer, Silizium, Zinn, Zink)	✓	✓	
Strukturkeramiken Nicht-oxidische Keramiken, Oxidische Keramiken	✓	✓	
<i>(Technische) Textilien</i>			
Verbundmaterialien Keramikmatrix-Verbund (CMC), Metall- Keramik-Verbund, Metallmatrix-Verbund, Teilchenverbundwerkstoffe	✓	✓	
Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe) Offenporig, Syntaktische Schäume	✓	✓	

Kontakte

Hr. Prof. Dr.-Ing. Norbert Jost

norbert.jost@hs-pforzheim.de