

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

**Leichtbauspezifische Expertise im Überblick**

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

### Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

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

### Kontakte

Hr. Prof. Dr.-Ing. Norbert Jost

[norbert.jost@hs-pforzheim.de](mailto:norbert.jost@hs-pforzheim.de)