

Über diese Organisation

Hochschule Aalen - Gießereitechnologie in der Fakultät Maschinenbau und Werkstofftechnik

Die Kernkompetenzen des Gießereilabors der Hochschule Aalen liegen im Druckguss von Aluminium- und Magnesiumleichtmetalllegierungen. Hierzu zählen u.a. die Entwicklung neuer Verfahrensvarianten für den Leichtbau wie die Herstellung dünnwandiger, hohler Druckgussteile durch die Anwendung von Salzkernen oder der Gasinjektion. So können extrem steife Teile dargestellt werden. Darüber hinaus ist die Entwicklung von Verbundwerkstoffen aus Kohlefaser und Druckguss für Karosseriestrukturen ein Gebiet auf dem im Rahmen des SmartPro Vorhabens des Bundes geforscht wird. Durch den Einsatz von 4 produktionsnahen Druckgiessmaschinen sind die Ergebnisse schnell in seriennahen Verfahren anwendbar. Darüber hinaus können Prototypen im Sand- oder Kokillenguss oder im Lost-Foam-Verfahren hergestellt werden. Ebenso ist die Herstellung von Kleinserien möglich. Angeschlossen an das Labor der Hochschule sind das Steinbeis Transfer Zentrum GTA - Gießerei Technologie Aalen und die GTA GmbH.

Beethovenstraße 1
73430 Aalen
Baden-Württemberg
Deutschland
www.htw-aalen.de

Schwerpunkte Sand- und Kokillenguss, Druckguss

Infrastruktur Computertomografie, Zugprüfung, Dauerfestigkeit

Zertifizierungen Hochschullabor

Schlagworte Magnesium Aluminium Druckguss, Salzkern, Gasinjektion

Mitgliedschaften



Organisationstyp

Universität oder Hochschule

Branchen



Beschäftigte

bis max. 9

Umsatz

Keine Angabe

Förderung

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Aus- & Weiterbildung, Beratung	✓		
Produkte Bauteile & Komponenten, Halbzeuge	✓		
Technologiefeld			
<i>Anlagenbau & Automatisierung</i>			
Design & Auslegung Fertigungsleichtbau, Formleichtbau, Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau	✓	✓	
<i>Funktionsintegration</i>			
Mess-, Test- & Prüftechnik Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	✓
<i>Modellierung & Simulation</i>			
<i>Verwertungstechnologien</i>			
Fertigungsverfahren			
<i>Additive Fertigung</i>			
<i>Bearbeiten und Trennen</i>			
<i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>			
Faserverbundtechnik Sonstige (CFK Guss Hybride)	✓		
<i>Fügen</i>			
<i>Stoffeigenschaften ändern</i>			
<i>Textiltechnik</i>			
<i>Umformen</i>			
Urformen Gießen	✓	✓	✓

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Material			
<i>Biogene Werkstoffe</i>			
Fasern Kohlenstofffasern	✓		
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
<i>Kunststoffe</i>			
Metalle Aluminium, Magnesium	✓	✓	✓
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
<i>Verbundmaterialien</i>			
<i>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

Kontakte

Hr. Prof. Dr. Lothar Kallien

Institutsleiter

lothar.kallien@hs-aalen.de