

Über diese Organisation

Das übergeordnete Ziel der Abteilung Leichtmetall-Druckguss ist die kontinuierliche Weiterentwicklung des Druckgießverfahrens in Hinblick auf Produkt und Prozess durch die Durchführung sowohl grundlagenorientierter als auch anwendungsnaher öffentlicher Forschungsvorhaben auf diesem Gebiet.

Folgende Themenfelder stehen im Fokus unserer Arbeit: Fügeignung (Schweißen, Kleben, mechanisches Fügen), Wärmebehandelbarkeit, Prozeßsimulation, Trennstoffe, Aluminiumlegierungen, Industrie 4.0, life cycle assessment

Langer Kamp 8
36199 Braunschweig
Niedersachsen
Deutschland

www.tu-braunschweig.de/ifs

Institut für Füge- und
Schweißtechnik



Organisationstyp

Universität oder Hochschule

Branchen

Keine spezifische Branche

Beschäftigte

50 bis max. 249

Umsatz

Keine Angabe

Förderung

Keine Angabe



Schwerpunkte Aluminium Druckguß, Fügen (Kleben, Schweißen)

Infrastruktur Druckgießanlage 530t Schließkraft

Zertifizierungen

Schlagworte Schweißignung, Klebeeignung, Optimierung, Druckguß, Aluminium

Mitgliedschaften

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Beratung, Erprobung & Versuch, Prüfung, Simulation, Technologietransfer	✓	✓	
Produkte Bauteile & Komponenten, Werkstoffe & Materialien, Werkzeuge & Formen	✓	✓	
Technologiefeld			
<i>Anlagenbau & Automatisierung</i>			
Design & Auslegung Fertigungsleichtbau, Formleichtbau, Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau	✓	✓	
Funktionsintegration Sensorik, Werkstofffunktionalisierung	✓	✓	
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Umweltsimulation, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	
Modellierung & Simulation Lasten & Beanspruchung, Lebenszyklusanalysen, Prozesse, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	
<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>			
Fügen Clinchen, Hybridfügen, Kleben, Schweißen	✓	✓	
Stoffeigenschaften ändern Wärmebehandeln	✓		
<i>Textiltechnik</i>			
<i>Umformen</i>			
Urformen Gießen	✓	✓	
Material			
<i>Biogene Werkstoffe</i>			
<i>Fasern</i>			
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
<i>Kunststoffe</i>			
Metalle Aluminium	✓	✓	
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
<i>Verbundmaterialien</i>			
<i>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

Kontakte

Hr. Prof. Dr.-Ing. Klaus Dilger

Institutsleiter

k.dilger@tu-braunschweig.de

Hr. Dr.-Ing. Norbert Hoffmann

*wiss. Geschäftsführer Leichtmetallzentrum
Soltau*

norbert.hoffmann@tu-braunschweig.de