

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, Klebeignung, 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			
Additive Fertigung			
Bearbeiten und Trennen			
Beschichten (Oberflächentechnik)			
Faserverbundtechnik			
Fügen Clinchen, Hybridfügen, Kleben, Schweißen	✓	✓	
Stoffeigenschaften ändern Wärmebehandeln	✓		
Textiltechnik			
Umformen			
Urformen Gießen	✓	✓	
Material			
Biogene Werkstoffe			
Fasern			
Funktionale Werkstoffe			
Kunststoffe			
Metalle Aluminium	✓	✓	
Strukturkeramiken			
(Technische) Textilien			
Verbundmaterialien			
Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)			

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