

Über diese Organisation

Die Arbeiten am Forschungszentrum Strangpressen (FZS) der TU Berlin konzentrieren sich zum einen auf die ständige Weiterentwicklung des Strangpressprozesses sowie der für das Strangpressen notwendigen Werkzeuge und Maschinen. Zum anderen dienen die Untersuchungen am Forschungszentrum Strangpressen der Entwicklung von neuen Werkstoffen und Legierungen, die mit Hilfe des Strangpressens umgeformt werden.

Die Kompetenzen des FZS im Bereich Leichtbau umfassen Analysen und Entwicklungen entlang der gesamten Prozesskette des Strangpressens, von der Bolzenhomogenisierung, der Bolzenerwärmung, dem Strangpressen, der Strangkühlung, dem Recken und Sägen der Stränge bis hin zur Warmauslagerung und Oberflächenbehandlung. Dabei werden Untersuchungen für alle bekannten metallischen Leichtbauwerkstoffe Aluminium, Magnesium, Titan, Lithium und Beryllium durchgeführt. Auch Multi-Material-Compoonds (MMC) können am FZS umgeformt und analysiert werden.

Gustav-Meyer-Allee 25
13355 Berlin
Berlin
Deutschland
www.strangpressen.berlin



FZS Forschungszentrum
**STRANG
PRESSEN**
der TU Berlin

Organisationstyp

Universität oder Hochschule

Branchen

Keine spezifische Branche

Beschäftigte

10 bis max. 49

Umsatz

bis max. 2 Mio. €

Förderung

Keine Angabe



FZS Forschungszentrum
**STRANG
PRESSEN**
der TU Berlin

Schwerpunkte Umformung, Werkstoffcharakterisierung, Werkstoffentwicklung

Infrastruktur Prozesskette Strangpressen, Mechanische Werkstoffprüfung, Drahtzug, Blechumformung, Metallografielabor

Zertifizierungen

Schlagworte Strangpressen, Werkstoffentwicklung, Werkstoffcharakterisierung, Magnesium, Aluminium

Mitgliedschaften

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Aus- & Weiterbildung, Beratung, Erprobung & Versuch, Förderung, Konstruktion, Prototyping, Prüfung, Simulation, Technologietransfer	✓	✓	✓
Produkte Bauteile & Komponenten, Halbzeuge, Maschinen & Anlagen, Software & Datenbanken, Systeme & Endprodukte, Werkstoffe & Materialien, Werkzeuge & Formen	✓	✓	
Technologiefeld			
Anlagenbau & Automatisierung Automatisierungstechnik	✓	✓	
Design & Auslegung Fertigungsleichtbau, Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau	✓	✓	
Funktionsintegration Werkstofffunktionalisierung	✓	✓	
Mess-, Test- & Prüftechnik Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Systemanalyse, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	
Modellierung & Simulation Lasten & Beanspruchung, Lebenszyklusanalysen, Optimierung, Prozesse, Werkstoffe & Materialien, Zuverlässigkeitsbewertung	✓	✓	
Verwertungstechnologien Recycling	✓	✓	

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Fertigungsverfahren			
Additive Fertigung 3D-Druck, Selektives Laserschmelzen (SLM, LPBF, ..)	✓	✓	
Bearbeiten und Trennen Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen, Schleifen	✓	✓	
Beschichten (Oberflächentechnik) Galvanisieren, Pulverbeschichten	✓	✓	
Faserverbundtechnik Faserspritzen, Faserwickeln	✓	✓	
Fügen Hybridfügen	✓	✓	
Stoffeigenschaften ändern Mechanisches Behandeln, Thermochemisches Behandeln, Thermomechanisches Behandeln, Wärmebehandeln	✓	✓	
<i>Textiltechnik</i>			
Umformen Biegen, Fließpressen, Formpressen, Schmieden, Strangpressen, Streckziehen, Thermoumformen, Tiefziehen, Umformen mit flüssigen Wirkmedien, Walzen	✓	✓	
<i>Urformen</i>			

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Material			
Biogene Werkstoffe Bioverbundwerkstoffe	✓	✓	
Fasern Keramikfasern, Kohlenstofffasern, Metallfasern	✓	✓	
Funktionale Werkstoffe Formgedächtniswerkstoffe	✓	✓	
<i>Kunststoffe</i>			
Metalle Aluminium, Intermetallische Legierungen, Magnesium, Stahl, Titan	✓	✓	
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
Verbundmaterialien Metallfaser-Polymer-Verbund, Metall-Keramik-Verbund, Metallmatrix-Verbund, Nanokomposite, Schichtverbundwerkstoffe	✓	✓	
Zelluläre Werkstoffe (Schaumwerkstoffe) Geschlossenporig, Offenporig	✓	✓	

Kontakte

Hr. Dr.-Ing Sören Müller, MBA

Institutsleiter

soeren.mueller@tu-berlin.de