

Montanuniversität Leoben

Lehrstuhl für Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe

Über diese Organisation

Der Lehrstuhl für Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe sieht sich als integraler und zentraler Bestandteil des Department Kunststofftechnik der Montanuniversität Leoben, der als Bindeglied zwischen der Materialsynthese und -modifikation einerseits und der Kunststoff- und Verbundwerkstoffverarbeitung sowie der Konstruktion und Bauteilauslegung andererseits fungiert.

Feststellung der Morphologie und Zusammensetzung unter Nutzung modernster Methoden. Mechanisches Verhalten unter komplexen Beanspruchungsbedingungen (mechanische Lasten, Temperatur, Medien). Bruchmechanik Aufstellung von Werkstoffgesetzen, Versagenskriterien und Lebensdauermodellierung

Schimplhofstrasse 41a
8700 Leoben
Österreich
Österreich
www.kunststofftechnik.at



WERKSTOFFKUNDE UND
PRÜFUNG DER KUNSTSTOFFE

Organisationstyp

Universität oder Hochschule

Branchen

Keine spezifische Branche

Beschäftigte

10 bis max. 49

Umsatz

Keine Angabe

Förderung

keine Angabe



Schwerpunkte Materialcharakterisierung, Prüftechnik, Materialmodelle, Zuverlässigkeitsvorhersagen

Infrastruktur Strukturanalyse, Mechanische Analyse, Thermische Analyse

Zertifizierungen

Schlagworte

Mitgliedschaften

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Aus- & Weiterbildung, Beratung, Erprobung & Versuch, Förderung, Normung, Prüfung, Simulation, Technologietransfer	✓	✓	
Produkte Werkstoffe & Materialien	✓	✓	
Technologiefeld			
<i>Anlagenbau & Fertigungsautomatisierung</i>			
<i>Design & Auslegung</i>			
Funktionsintegration Werkstofffunktionalisierung	✓	✓	
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Systemanalyse, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	
Modellierung & Simulation Crashverhalten, Lebenszyklusanalysen, Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien, Zuverlässigkeitsbewertung	✓	✓	
Verwertungstechnologien Downcycling, Recycling, Upcycling	✓	✓	

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			
Kleben	✓	✓	
<i>Stoffeigenschaftenändern</i>			
<i>Textiltechnik</i>			
<i>Umformen</i>			
<i>Urformen</i>			

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Material			
Biogene Werkstoffe Biokunststoffe, Bioverbundwerkstoffe	✓	✓	
Fasern Aramidfasern, Glasfasern, Kohlenstofffasern, Metallfasern, Naturfasern	✓	✓	
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
Kunststoffe Duroplaste, Elastomere, Thermoplaste	✓	✓	
<i>Metalle</i>			
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
Verbundmaterialien Aramidfaserverbundkunststoffe (AFK), Glasfaserverbundkunststoffe (GFK), Kohlenstofffaserverbundkunststoffe (CFK), Metallfaser-Polymer-Verbund, Nanokomposite, Naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK), Schichtverbundwerkstoffe, Teilchenverbundwerkstoffe	✓	✓	
Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe) Geschlossenporig, Offenporig, Syntaktische Schäume	✓	✓	

Kontakte

Montanuniversität Leoben

Lehrstuhl für Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe

Kontakte

Hr. Prof. Gerald Pinter

Institutsleiter

gerald.pinter@unileoben.ac.at