

Über diese Organisation

Die FTM beschäftigt sich mit der Entwicklung von effizienten fördertechnischen Systemen und vielfältigen Forschungsthemen in den Arbeitsgruppen:
- Anwendungstechnik erneuerbarer Werkstoffe (AEW) -
Textile Maschinenelemente (TM) - Kunststoffkomponenten und Tribologie - Baugruppen und Fördersysteme -
Vibrationsfördertechnik und Systemdynamik - Sichere mechatronische Systeme. Forschungsfelder mit Bezug zum Leichtbau sind:

Die AEW beschäftigt sich mit der Umsetzung von technisch effizienten modularen Bauweisen aus erneuerbaren Werkstoffen mit dem Ziel energieintensive Metallwerkstoffe und Kunststoffe zu substituieren. Mit der Vision HOLZ IM MASCHINENBAU zu etablieren, leistet die AEW einen Beitrag zur Grünen Fördertechnik. Holz, als natürlich gewachsener Leichtbauwerkstoff, punktet in bewegten Anwendungen und bringt im Gegensatz zu Kunststoffen, Metallen und FKV eine vorteilhafte Energie- und CO₂-Bilanz mit. Die TM beschäftigt sich mit Zug- / Tragmittel für den Maschinenbau auf Basis textiler Erzeugnisse, sowie deren effektiver Herstellung. Derzeit stoßen etablierte Stahldrahtseile an ihre technischen Grenzen. Eine große Bedeutung spielen bewegte Massen und damit auch die Energie- sowie Ressourceneffizienz. Hochfeste Fasern stellen eine Alternative aufgrund ihres günstigen Bruchkraft-Masse-Verhältnisses, der guten Chemikalien- / Korrosionsbeständigkeit und der Flexibilität dar.

Reichenhainer Straße 70 | Gebäude D
09126 Chemnitz
Sachsen
Deutschland
www.tu-chemnitz.de/mb/FoerdTech



Organisationstyp

Universität oder Hochschule

Branchen



Sonstige: Textilindustrie,
Fördertechnik, Transport- /
Verarbeitungsmaschinenbau

Beschäftigte

10 bis max. 49

Umsatz

Keine Angabe

Förderung

Keine Angabe

Über diese Organisation

Schwerpunkte	Fördertechnik, Holz im Maschinenbau, Textile Zug- und Tragmittel, Prüftechnik, Tribologie
Infrastruktur	Textilfertigungstechnik und Prüfung, Versuchsfeld, Universalprüfung, Anwendungsprüfung, Systemanalyse und -überwachung
Zertifizierungen	
Schlagworte	Holz, erneuerbare Werkstoffe, Textil, Seil
Mitgliedschaften	Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V., Dr. Friedrich Jungheinrich-Stiftung, Gesellschaft für Tribologie (GfT) e.V., OIPECC, WGT

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Beratung, Erprobung & Versuch, Konstruktion, Prototyping, Prüfung, Simulation, Technologietransfer	✓	✓	
Produkte Bauteile & Komponenten, Halbzeuge, Maschinen & Anlagen, Systeme & Endprodukte	✓	✓	

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Technologiefeld			
Anlagenbau & Automatisierung Anlagenbau	✓	✓	
Design & Auslegung Hybride Strukturen, Stoffleichtbau, Sonstige (Strukturleichtbau)	✓	✓	
Funktionsintegration Medienleitung, Sensorik	✓	✓	
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Systemanalyse, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Sonstige (Analyse Verbindungstechnik)	✓	✓	✓
Modellierung & Simulation Lasten & Beanspruchung			✓
Verwertungstechnologien Recycling	✓		

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Fertigungsverfahren			
<i>Additive Fertigung</i>			
<i>Bearbeiten und Trennen</i>			
Beschichten (Oberflächentechnik) Sonstige (Textile Beschichtungsverfahren)	✓	✓	✓
<i>Faserverbundtechnik</i>			
Fügen Schrauben, Schweißen, Sonstige (Spleißen, Seilendverbindungen, Formschluss)	✓	✓	✓
Stoffeigenschaften ändern Sonstige (Thermofixieren von Faserseilen, lokale Verdichtung Holzwerkstoffe)	✓	✓	✓
Textiltechnik Flechten, Textile Oberflächenbehandlung und Ausrüstung, Weben	✓	✓	✓
<i>Umformen</i>			
<i>Urformen</i>			

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Material			
Biogene Werkstoffe Biokunststoffe, Bioverbundwerkstoffe, Holz	✓	✓	
Fasern Aramidfasern, Naturfasern, Sonstige (Hochleistungsfaserstoffe)	✓	✓	
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
Kunststoffe Elastomere, Thermoplaste	✓	✓	
<i>Metalle</i>			
<i>Strukturkeramiken</i>			
(Technische) Textilien Garne, Rovings, Geflechte, Gewebe	✓	✓	
Verbundmaterialien Naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK)	✓	✓	
<i>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

Kontakte

Hr. Prof. Dr.-Ing. Markus Golder
Institutsleiter, Leiter der Professur

ftm@mb.tu-chemnitz.de