

# Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

## Lehrstuhl für Kunststofftechnik (LKT)

### Über diese Organisation

Der Lehrstuhl für Kunststofftechnik unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Dietmar Drummer ist Teil des Departments Maschinenbau der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und beschäftigt sich mit Forschung, Entwicklung und Lehre im Bereich der Kunststofftechnik.

Die Forschungsschwerpunkte am Lehrstuhl für Kunststofftechnik umfassen die Bereiche Additive Fertigung, Neue Werkstoffe und Werkstoffeigenschaften, Verarbeitung sowie Verbindungstechnik und Tribologie. Dem Lehrstuhl stehen circa 2800 m<sup>2</sup> modernste Büro- und Technikumsflächen sowie mehrere mit neuesten Geräten ausgerüstete Prüflaboratorien zur Verfügung. Die Forschungsbereiche werden durch verschiedene Laboratorien mit qualifizierten Mitarbeitenden, die sowohl Entwicklungsarbeiten als auch gutachterliche Prüfungen durchführen, unterstützt. Kern der wissenschaftlichen Arbeiten des LKT ist eine ganzheitliche Betrachtungsweise der Fertigungsprozesse, bei der die Zusammenhänge zwischen Prozessen, Werkstoffen und ihren inneren Eigenschaften, der Konstruktion und den resultierenden Bauteilmerkmalen im Vordergrund stehen.

Am Weichselgarten 10  
91058 Erlangen  
Bayern  
Deutschland  
[www.lkt.tf.fau.de](http://www.lkt.tf.fau.de)



#### Organisationstyp

Universität oder Hochschule

#### Branchen



#### Beschäftigte

10 bis max. 49

#### Umsatz

Keine Angabe

#### Förderung

Keine Angabe



## Über diese Organisation

<b>Schwerpunkte</b>	Additive Fertigung, Verarbeitung, Nachhaltigkeit, Werkstoffeigenschaften, Verbindungstechnik und Tribologie
<b>Infrastruktur</b>	Anlagen zur Werkstoffaufbereitung , Anlagen zum Ur- und Umformen, Anlagen zur additiven Fertigung, Verbindungstechnik, Werkstoff- und Bauteilanalytik
<b>Zertifizierungen</b>	
<b>Schlagworte</b>	Werkstoffaufbereitung, Additive Fertigung , Kunststoffverarbeitung, Werkstoffcharakterisierung, Bauteilprüfung
<b>Mitgliedschaften</b>	Forschungsvereinigung 3-D MID e.V., Forschungsvereinigung Schweißen, Forschungsv. Antriebstechnik (FVA)

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Angebot</b>			
<i>Dienstleistungen &amp; Beratung</i>			
<i>Produkte</i>			

**Leichtbauspezifische Expertise im Überblick**

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Technologiefeld</b>			
<i>Anlagenbau &amp; Automatisierung</i>			
<b>Design &amp; Auslegung</b> Fertigungsleichtbau, Formleichtbau, Hybride Strukturen, Stoffleichtbau	✓	✓	
<b>Funktionsintegration</b> Werkstofffunktionalisierung	✓	✓	
<b>Mess-, Test- &amp; Prüftechnik</b> Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Umweltsimulation, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	
<b>Modellierung &amp; Simulation</b> Lasten & Beanspruchung, Prozesse, Werkstoffe & Materialien	✓		
<b>Verwertungstechnologien</b> Recycling	✓		

**Leichtbauspezifische Expertise im Überblick**

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Fertigungsverfahren</b>			
<b>Additive Fertigung</b> 3D-Druck, Selektives Lasersintern (SLS), Stereolithografie	✓	✓	
<i>Bearbeiten und Trennen</i>			
<i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>			
<b>Faserverbundtechnik</b> Prepreg-Verarbeitung	✓		
<b>Fügen</b> Hybridfügen, Schweißen	✓	✓	
<i>Stoffeigenschaften ändern</i>			
<i>Textiltechnik</i>			
<b>Umformen</b> Formpressen, Thermoumformen	✓		
<b>Urformen</b> Extrusion, Sintern, Spritzgießen	✓	✓	

**Leichtbauspezifische Expertise im Überblick**

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Material</b>			
<b>Biogene Werkstoffe</b> Biokunststoffe	✓		
<b>Fasern</b> Aramidfasern, Glasfasern, Kohlenstofffasern, Naturfasern	✓		
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
<b>Kunststoffe</b> Duroplaste, Elastomere, Thermoplaste	✓	✓	
<i>Metalle</i>			
<b>Strukturkeramiken</b> Oxidische Keramiken	✓		
<i>(Technische) Textilien</i>			
<b>Verbundmaterialien</b> Aramidfaserverbundkunststoffe (AFK), Basaltfaserverstärkter Kunststoff, Glasfaserverbundkunststoffe (GFK), Kohlenstofffaserverbundkunststoffe (CFK), Nanokomposite, Naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK), Schichtverbundwerkstoffe	✓		
<b>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</b> Geschlossenporig, Syntaktische Schäume	✓	✓	

**Kontakte**

## Kontakte

Hr. Prof. Dr.-Ing. Dietmar Drummer

*Institutsleiter*

[lkt-info@fau.de](mailto:lkt-info@fau.de)