

# Institut für Werkzeugmaschinen und Produktionsprozesse (IWP)

Professur Umformendes Formgeben und Fügen, Professur  
Produktionssysteme und Prozesse (PSP)

## Über diese Organisation

Die TUC steht für profilierte Spitzenforschung. Unter der Leitlinie "Wissen.schafft.arbeit" werden bereits heute die drängenden gesellschaftlichen Fragestellungen der Zukunft in den Schwerpunktfeldern Energieeffiziente Produktionsprozesse, Faktor Mensch in der Technik und Intelligente Systeme und Materialien zu zentralen Themen und durch Ergebnisse der Grundlagen- und der anwendungsorientierten Forschung zu aussichtsreichen Lösungen geführt.

Das Institut IWP ist ein international anerkanntes Zentrum der Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Produktionstechnik. Neben der Grundlagenforschung ist die industriennahe Ausrichtung der Forschung, die Entwicklung industrietauglicher, energie- und ressourceneffizienter Produktionsprozesse ein wesentlicher Bestandteil. Dabei spielen insbesondere leichtbaurelevante Werkstoffe (Stahl, Aluminium, Magnesium, FVK) sowie profilintensive Strukturen eine besondere Rolle. Weiterhin befassen wir uns mit der Weiterentwicklung von Virtual und Augmented Reality sowie des Digitalen Zwillings für den industriellen Einsatz. Das IWP hat langjährige Erfahrung in der Technologie- und Verfahrensentwicklung sowie Visualisierung und ist ein innovativer Partner der Industrie für die Lösung aktueller Problemstellungen. Die Mitarbeiter verfügen über entsprechendes Know-how und können auf die Durchführung und Organisation von Forschungsprojekten unterschiedlichster Größe und Trägerschaft zurückgreifen.

Reichenhainer Straße 70, Gebäude M  
09126 Chemnitz  
Sachsen  
Deutschland  
[www.tu-chemnitz.de/mb/iwp/](http://www.tu-chemnitz.de/mb/iwp/)



### Organisationstyp

Universität oder Hochschule

### Branchen



### Beschäftigte

50 bis max. 249

### Umsatz

Keine Angabe

### Förderung



# Institut für Werkzeugmaschinen und Produktionsprozesse (IWP)

Professur Umformendes Formgeben und Fügen, Professur  
Produktionssysteme und Prozesse (PSP)

## Über diese Organisation

<b>Schwerpunkte</b>	Werkzeuge, WZ-Maschinen, Produktion
<b>Infrastruktur</b>	Versuchsfeld - Umformen , Virtual Reality Center Production, Labor - Werkstoffprüfung, Labor - Optische Messtechnik, Klimazelle
<b>Zertifizierungen</b>	DIN EN ISO 9001
<b>Schlagworte</b>	Walzprofilieren, Inkrementelles Umformen, Energie- und Ressourceneffizienz, Digitaler Zwilling, Virtual und Augmented Reality
<b>Mitgliedschaften</b>	Netzwerk AVARE, Netzwerk META, Netzwerk big, Netzwerk Scale, Innovationsverbund Maschinenbau Sac

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Angebot</b>			
<b>Dienstleistungen &amp; Beratung</b> Beratung, Erprobung & Versuch, Prototyping, Prüfung, Simulation, Technologietransfer	✓	✓	
<b>Produkte</b> Bauteile & Komponenten, Maschinen & Anlagen, Werkzeuge & Formen	✓	✓	

## 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, Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau	✓	✓	
<b>Funktionsintegration</b> Werkstofffunktionalisierung	✓	✓	
<b>Mess-, Test- &amp; Prüftechnik</b> Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	
<b>Modellierung &amp; Simulation</b> Prozesse, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	
<i>Verwertungstechnologien</i>			
<b>Fertigungsverfahren</b>			
<i>Additive Fertigung</i>			
<i>Bearbeiten und Trennen</i>			
<i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>			
<i>Faserverbundtechnik</i>			
<b>Fügen</b> Schweißen	✓	✓	
<i>Stoffeigenschaften ändern</i>			
<i>Textiltechnik</i>			
<b>Umformen</b> Biegen, Formpressen, Streckziehen, Thermoumformen, Tiefziehen, Walzen	✓	✓	
<i>Urformen</i>			

**Institut für Werkzeugmaschinen und Produktionsprozesse (IWP)**  
*Professur Umformendes Formgeben und Fügen, Professur  
 Produktionssysteme und Prozesse (PSP)*

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Material</b>			
<i>Biogene Werkstoffe</i>			
<i>Fasern</i>			
<b>Funktionale Werkstoffe</b> Piezoelektrische Werkstoffe	✓	✓	
<b>Kunststoffe</b> Thermoplaste	✓	✓	
<b>Metalle</b> Aluminium, Magnesium, Stahl	✓	✓	
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
<i>Verbundmaterialien</i>			
<i>Zelluläre Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

## Kontakte

Hr. Dr.-Ing. Andreas Kunke

*Kommissarischer Leiter der Professur  
 Umformendes Formgeben und Fügen*

[andreas.kunke@mb.tu-chemnitz.de](mailto:andreas.kunke@mb.tu-chemnitz.de)