

## Über diese Organisation

Die 1828 gegründete Technische Universität Dresden ist die größte Universität Sachsens, eine der elf Exzellenzuniversitäten Deutschlands und gilt als eine der führenden Universitäten Europas. Mit 17 Fakultäten in fünf Bereichen bietet sie ein breites Angebot aus 119 Studiengängen und betreibt Spitzenforschung in den verschiedensten Bereichen.

Die an der TU Dresden angesiedelte Professur für Holztechnik und Faserwerkstofftechnik befasst sich mit der Entwicklung von leichten, meist biobasierten Werkstoffen sowie Maschinen zu deren Herstellung und Verarbeitung. Ein zentrales Arbeitsgebiet des Lehrstuhls, speziell der Forschungsgruppe Fertigungstechnik, ist die Entwicklung von Leichtbauwerkstoffen in Kombination mit der Entwicklung effizienter Herstellungsverfahren. Einen wesentlichen Schwerpunkt stellt die Verbundbauweise, vor allem die Wabenbauweise, dar. In diesem Gebiet wurden unter anderem Flexibilisierungsverfahren für ebene Materialien sowie Herstellungstechnologien für doppelt gekrümmte Wabenformteile entwickelt.

Marschnerstraße 39  
01307 Dresden  
Sachsen  
Deutschland  
[www.tu-dresden.de/hft](http://www.tu-dresden.de/hft)



### Organisationstyp

Universität oder Hochschule

### Branchen

Keine spezifische Branche

### Beschäftigte

50 bis max. 249

### Umsatz

Keine Angabe

### Förderung

Keine Angabe



**Schwerpunkte** Prozess- und Werkstoffentwicklung

**Infrastruktur**

**Zertifizierungen**

**Schlagworte**

**Mitgliedschaften**

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Angebot</b>			
<b>Dienstleistungen &amp; Beratung</b> Aus- & Weiterbildung, Beratung, Erprobung & Versuch, Konstruktion, Normung, Prototyping, Prüfung	✓	✓	
<b>Produkte</b> Bauteile & Komponenten, Halbzeuge, Maschinen & Anlagen, Werkstoffe & Materialien, Werkzeuge & Formen	✓	✓	
<b>Technologiefeld</b>			
<b>Anlagenbau &amp; Automatisierung</b> Handhabungstechnik, Sonstige (Herstellungstechnologien für Leichtbaulösungen (z.B. robotergestütztes Induktionskleben) // Manufacturing technologies for lightweight solutions (e.g. robot-assisted induction bonding))	✓	✓	
<i>Design &amp; Auslegung</i>			
<b>Funktionsintegration</b> Sensorik, Werkstofffunktionalisierung		✓	
<b>Mess-, Test- &amp; Prüftechnik</b> Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Umweltsimulation, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	
<b>Modellierung &amp; Simulation</b> Optimierung, Prozesse, Werkstoffe & Materialien	✓		
<i>Verwertungstechnologien</i>			

**Leichtbauspezifische Expertise im Überblick**

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Fertigungsverfahren</b>			
<b>Additive Fertigung</b> 3D-Druck, Laminated object manufacturing (LOM), Selektives Lasersintern (SLS), Sonstige (Forschung zu Halbzeugen für generative Fertigungsverfahren auf Basis nachwachsender Rohstoffe und Reststoffe // Research on semi-finished products for generative production processes based on renewable raw materials and residues )	✓	✓	
<b>Bearbeiten und Trennen</b> Fräsen, Sägen, Scherschneiden/Stanzen, Schneiden, Sonstige (Bearbeitung von Holz- und Faserwerkstoffe, inkl. Papier // Processing of wood and fibre materials incl. paper)	✓	✓	
<i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>			
<b>Faserverbundtechnik</b> Faserspritzen, Prepreg-Verarbeitung	✓	✓	
<b>Fügen</b> Kleben, Schrauben	✓	✓	
<b>Stoffeigenschaften ändern</b> Mechanisches Behandeln, Thermochemisches Behandeln, Thermomechanisches Behandeln, Wärmebehandeln	✓	✓	
<i>Textiltechnik</i>			
<b>Umformen</b> Sonstige (Verfahren zur Herstellung von Formteilen (Überwiegend aus Holz- und Faserwerkstoffen))	✓	✓	
<b>Urformen</b> Spritzgießen	✓		

### Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Material</b>			
<b>Biogene Werkstoffe</b> Holz, Sonstige (Faserwerkstoffe (z.B. Papier, Faserplatten), Hybridwerkstoffe // Fibre materials (e.g. paper, fibreboard), hybrid materials)	✓	✓	
<b>Fasern</b> Naturfasern	✓	✓	
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
<i>Kunststoffe</i>			
<i>Metalle</i>			
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
<b>Verbundmaterialien</b> Naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK), Schichtverbundwerkstoffe	✓	✓	
<i>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

### Kontakte

Fr. Dipl.-Ing. Nora Horn

*Wissenschaftliche Mitarbeiterin*

[hft.fertigungstechnik@tu-dresden.de](mailto:hft.fertigungstechnik@tu-dresden.de)

Hr. Dr.-Ing. Jan Herold

*Wissenschaftlicher Mitarbeiter*

[hft.fertigungstechnik@tu-dresden.de](mailto:hft.fertigungstechnik@tu-dresden.de)