

# Manufacturing Technology Institute – MTI der RWTH Aachen

## Manufacturing Technology Institute – MTI der RWTH Aachen

### Über diese Organisation

Das Manufacturing Technology Institute | MTI der RWTH Aachen entwickelt, gestaltet und steuert gemeinsam mit Forschungspartnern aus Industrie und Wissenschaft Prozesse und Fertigungsketten für eine zukunftsfähige, digitalisierte und nachhaltige Produktion. In Forschung und Lehre teilen wir mit engagierten Nachwuchskräften praxisnahe Erfahrungen und bieten vielfältige Möglichkeiten zur engen Zusammenarbeit mit produzierenden Unternehmen.

Das MTI verfügt im Bereich der Fertigungstechnik über folgende Kompetenzen im Bereich des Leichtbaus: - Fertigung von Leichtbaukomponenten: Das MTI entwickelt und optimiert Fertigungsprozesse für leichte Materialien, um deren Einsatz in verschiedenen Industrien zu fördern. - Prozessentwicklung: Es werden neue Verfahren zur Herstellung von Leichtbauteilen erforscht, einschließlich effizienter Bearbeitungsmethoden und innovativer Verbindungstechniken. - Digitalisierung: Das Institut setzt auf moderne Technologien wie den digitalen Zwilling, um die Produktion von Leichtbauteilen zu verbessern und effizienter zu gestalten. - Nachhaltigkeit: Ein Fokus liegt ebenfalls auf der Entwicklung nachhaltiger Produktionsmethoden, die den Ressourcenverbrauch minimieren und die Kreislaufwirtschaft bedienen.

Campus-Boulevard 30  
52074 Aachen  
Nordrhein-Westfalen  
Deutschland  
[mti.rwth-aachen.de](https://mti.rwth-aachen.de)

**Schwerpunkte** Fertigungstechnologien

**Infrastruktur**

**Zertifizierungen**

**Schlagworte** Fertigungstechnik

**Mitgliedschaften**



#### Organisationstyp

Universität oder Hochschule

#### Branche



#### Beschäftigte

50 bis max. 249

#### Umsatz

Keine Angabe

#### Förderung

# Manufacturing Technology Institute – MTI der RWTH Aachen

## Manufacturing Technology Institute – MTI der RWTH Aachen

### Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Angebot</b>			
<b>Dienstleistungen &amp; Beratung</b> Aus- & Weiterbildung, Beratung, Erprobung & Versuch, Prototyping, Prüfung, Simulation	✓	✓	
<b>Produkte</b> Bauteile & Komponenten, Werkzeuge & Formen	✓	✓	
<b>Technologiefeld</b>			
<i>Anlagenbau &amp; Automatisierung</i>			
<b>Design &amp; Auslegung</b> Fertigungsleichtbau, Stoffleichtbau	✓	✓	
<i>Funktionsintegration</i>			
<b>Mess-, Test- &amp; Prüftechnik</b> Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Systemanalyse, Umweltsimulation, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	
<b>Modellierung &amp; Simulation</b> Lasten & Beanspruchung, Optimierung, Prozesse, Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	
<i>Verwertungstechnologien</i>			

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Fertigungsverfahren</b>			
<i>Additive Fertigung</i>			
<b>Bearbeiten und Trennen</b> Bohren, Drehen, Fräsen, Funkenerodieren, Scherschneiden/Stanzen, Schleifen, Schneiden	✓	✓	
<i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>			
<i>Faserverbundtechnik</i>			
<i>Fügen</i>			
<i>Stoffeigenschaften ändern</i>			
<i>Textiltechnik</i>			
<b>Umformen</b> Fließpressen, Tiefziehen	✓	✓	
<i>Urformen</i>			
<b>Material</b>			
<i>Biogene Werkstoffe</i>			
<i>Fasern</i>			
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
<i>Kunststoffe</i>			
<b>Metalle</b> Aluminium, Intermetallische Legierungen, Magnesium, Stahl, Titan	✓	✓	
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
<i>Verbundmaterialien</i>			
<i>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

# Manufacturing Technology Institute – MTI der RWTH Aachen

*Manufacturing Technology Institute – MTI der RWTH Aachen*

## Kontakte

Hr. Thomas Stoel

*Projektmanager*

[t.stoel@mti.rwth-aachen.de](mailto:t.stoel@mti.rwth-aachen.de)