

# KIT Stahl- und Leichtbau

Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine

## Über diese Organisation

Während ihres 100-jährigen Bestehens erlangte die Versuchsanstalt eine Spitzenposition als national und international renommierte Forschungsinstitution und Prüfanstalt sowie als leistungsstarker Partner der Industrie. Dies wird durch zahlreiche, aus ihrem Kreis hervorgegangene wissenschaftliche Veröffentlichungen und Dissertationen sowie die Mitarbeit in zahlreichen nationalen und internationalen Gremien deutlich.

Der Dienstleistungsbereich des KIT Stahl- und Leichtbau umfasst alle Aufgaben, die schwerpunktmäßig mit dünnwandigen Bauteilen aus Stahl und Aluminiumlegierungen zu tun haben. Oftmals spielt die Interaktion zwischen den Verbindungsmitteln und dem Bauelement eine wichtige Rolle. Es können Untersuchungen des Trag- und Ermüdungsverhaltens der folgenden Bauteile, Bauelemente und Bausysteme durchgeführt werden: - Trapezprofile und Kassetten - Kaltgeformte Leichtbauprofile - Pfosten-Riegel-Konstruktionen - Solarbefestiger - Seilzugglieder - Zugstabsysteme - Verbindungsmittel (mechanisch sowie in Form von Klebungen)

Otto-Ammann-Platz 1  
76131 Karlsruhe  
Baden-Württemberg  
Deutschland  
[✉ stahl.vaka.kit.edu](mailto:stahl.vaka.kit.edu)



### Organisationstyp

Universität oder Hochschule

### Branchen



### Beschäftigte

50 bis max. 249

### Umsatz

2 Mio. € – 10 Mio. €

### Förderung

# KIT Stahl- und Leichtbau

## Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine

### Über diese Organisation

<b>Schwerpunkte</b>	Bauprodukte, Leichtbauelemente, Klebverbindungen, mechanische Verbindungsmittel, Zugglieder
<b>Infrastruktur</b>	Prüfmaschinen (bis 26 MN Druck), Prüfmaschinen (bis 15 MN Zug)
<b>Zertifizierungen</b>	DIN EN 17025, Zertifizierungsstelle (CE) 0769, anerkannte Stelle (LBO) BWU02, Akkreditierung (DAkkS)
<b>Schlagworte</b>	
<b>Mitgliedschaften</b>	

### Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Angebot</b>			
<b>Dienstleistungen &amp; Beratung</b> Aus- & Weiterbildung, Beratung, Erprobung & Versuch, Normung, Prüfung, Simulation, Technologietransfer, Zulassung	✓	✓	
<b>Produkte</b> Bauteile & Komponenten, Software & Datenbanken, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	

# KIT Stahl- und Leichtbau

## Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine

### Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Technologiefeld</b>			
<i>Anlagenbau &amp; Automatisierung</i>			
<b>Design &amp; Auslegung</b> Hybride Strukturen, Stoffleichtbau	✓	✓	
<b>Funktionsintegration</b> Werkstofffunktionalisierung	✓	✓	
<b>Mess-, Test- &amp; Prüftechnik</b> Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Systemanalyse, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	
<b>Modellierung &amp; Simulation</b> Lasten & Beanspruchung, Lebenszyklusanalysen, Optimierung, Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	
<b>Verwertungstechnologien</b> Downcycling, Upcycling	✓	✓	
<b>Fertigungsverfahren</b>			
<b>Additive Fertigung</b> 3D-Druck, Auftragsschweißen	✓	✓	
<i>Bearbeiten und Trennen</i>			
<i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>			
<i>Faserverbundtechnik</i>			
<b>Fügen</b> Kleben, Schrauben, Schweißen	✓	✓	
<b>Stoffeigenschaften ändern</b> Mechanisches Behandeln	✓	✓	
<i>Textiltechnik</i>			
<i>Umformen</i>			
<i>Urformen</i>			

**Leichtbauspezifische Expertise im Überblick**

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Material</b>			
<b>Biogene Werkstoffe</b> Holz	✓	✓	
<b>Fasern</b> Glasfasern, Kohlenstofffasern	✓	✓	
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
<b>Kunststoffe</b> Duroplaste, Elastomere, Thermoplaste	✓	✓	
<b>Metalle</b> Aluminium, Stahl	✓	✓	
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
<b>Verbundmaterialien</b> Glasfaserverbundkunststoffe (GFK), Kohlenstofffaserverbundkunststoffe (CFK)	✓	✓	
<b>Zelluläre Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</b> Geschlossenporig	✓	✓	

**Kontakte**

Hr. Dr.-Ing. Daniel Ruff  
 Geschäftsführer / Sachgebietsleiter

[daniel.ruff@kit.edu](mailto:daniel.ruff@kit.edu)

Hr. Dr.-Ing. Philipp Weidner  
 Sachgebietsleiter

[philipp.weidner@kit.edu](mailto:philipp.weidner@kit.edu)