

Über diese Organisation

Das Institut für Kraftfahrzeuge (ika) beforscht als Teil der RWTH Aachen University das Gesamtfahrzeug einschließlich seiner Systeme und deren Wechselwirkungen. Von der Idee über innovative Komponenten- und Systemkonzepte bis hin zum Fahrzeugprototypen gestalten wir das Fahrzeug der Zukunft. Dazu arbeiten wir in öffentlichen und bilateralen Projekten mit und für Hersteller und -zulieferer mit automobilen Bezug.

Im Rahmen von nationalen wie auch internationalen Forschungsprojekten verfolgt das ika Ansätze, um Lösungen für diese Herausforderungen sowohl auf der konzeptionellen Ebene zu entwickeln als auch die notwendigen Methoden zu erforschen. Dabei kann das ika auf eine umfangreiche Infrastruktur zurückgreifen, von performanten Simulationskapazitäten zur virtuellen Auslegung und Absicherung von Fahrzeugstrukturen bis hin zu vielfältigen Prüfständen und Teststrecken zur Absicherung und Bewertung der Konzepte. Darüber hinaus ist das ika mit den Kollegen der Werkstoffwissenschaft und Fertigungstechnik interdisziplinär vernetzt.

Steinbachstr. 7
52074 Aachen
Nordrhein-Westfalen
Deutschland
www.ika.rwth-aachen.de



Organisationstyp

Universität oder Hochschule

Branchen



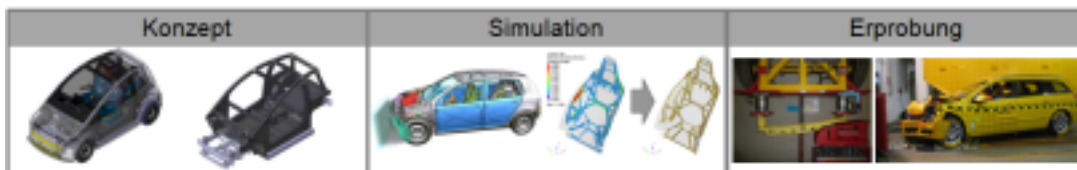
Beschäftigte

50 bis max. 249

Umsatz

Keine Angabe

Förderung



Über diese Organisation

Schwerpunkte Konzeption und Konstruktion, Berechnung und Erprobung, Passive Sicherheit, Lebenszyklusanalyse (LCA), Benchmarking

Infrastruktur Servohydraulisches Prüfzentrum, Crashanlage, Fallturmprüfstand, Benchmarking-Zentrum, CAE-Tools

Zertifizierungen

Schlagworte Multimaterial-Bauweisen, Fahrzeug-Konzepte & -Benchmarking, Crash-Simulation und -Testing, Batteriekasten, Lebenszyklusanalyse (LCA)

Mitgliedschaften AZL GmbH, Zentrum Metallische Bauweisen e.V., AMAP GmbH, ACAM GmbH, EARPA

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Aus- & Weiterbildung, Beratung, Erprobung & Versuch, Konstruktion, Prüfung, Simulation	✓	✓	
<i>Produkte</i>			

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Technologiefeld			
<i>Anlagenbau & Automatisierung</i>			
Design & Auslegung Formleichtbau, Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau	✓	✓	
<i>Funktionsintegration</i>			
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Systemanalyse, Zerstörende Analyse	✓	✓	
Modellierung & Simulation Crashverhalten, Lasten & Beanspruchung, Lebenszyklusanalysen, Optimierung, Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	
<i>Verwertungstechnologien</i>			
Fertigungsverfahren			
<i>Additive Fertigung</i>			
<i>Bearbeiten und Trennen</i>			
<i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>			
<i>Faserverbundtechnik</i>			
<i>Fügen</i>			
<i>Stoffeigenschaften ändern</i>			
<i>Textiltechnik</i>			
<i>Umformen</i>			
<i>Urformen</i>			

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Material			
<i>Biogene Werkstoffe</i>			
<i>Fasern</i>			
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
<i>Kunststoffe</i>			
<i>Metalle</i>			
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
<i>Verbundmaterialien</i>			
<i>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

Kontakte

Hr. Dinesh Thirunavukkarasu, M.Sc.

Forschungsbereichsleiter Fahrzeugstrukturen

dinesh.thirunavukkarasu@ika.rwth-aachen.de