

Über diese Organisation

Am Lehrstuhl Computational Applied Mechanics (CAM) der Bergischen Universität Wuppertal beschäftigen wir uns sowohl mit Grundlagenforschung in der Material- und Strukturmodellierung als auch mit der Entwicklung von Lösungsstrategien zur Prozessoptimierung in praktischen Ingenieursanwendungen.

Ein Fokus liegt zum Beispiel auf der Steigerung des Leichtbaupotenzials von Materialien basierend auf Holzfasern. Diese natürlichen und komplexen Materialien - wie beispielsweise Papier und Pappe - eignen sich für eine große Bandbreite an Anwendungsmöglichkeiten (z.B. in der Verpackungs- und Bauindustrie). Hierfür arbeiten wir skalenübergreifend an innovativen Methoden und Modellen, um die Ausnutzung des Leichtbaupotenzials zu verbessern.

Pauluskirchstraße 7
42285 Wuppertal
Nordrhein-Westfalen
Deutschland
www.cam.uni-wuppertal.de

Schwerpunkte Materialmodellierung, Strukturmodellierung, Multiskalenmodellierung, Simulation, Papier und Pappe

Infrastruktur

Zertifizierungen

Schlagworte

Mitgliedschaften



Organisationstyp

Universität oder Hochschule

Branche



Beschäftigte

bis max. 9

Umsatz

Keine Angabe

Förderung

Keine Angabe

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Aus- & Weiterbildung, Beratung, Simulation, Technologietransfer	✓	✓	
<i>Produkte</i>			
Technologiefeld			
<i>Anlagenbau & Automatisierung</i>			
<i>Design & Auslegung</i>			
<i>Funktionsintegration</i>			
<i>Mess-, Test- & Prüftechnik</i>			
Modellierung & Simulation Lasten & Beanspruchung, Multiphysik-Simulation, Optimierung, Prozesse, 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>			
Fasern Kohlenstofffasern, Naturfasern	✓	✓	
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
<i>Kunststoffe</i>			
<i>Metalle</i>			
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
Verbundmaterialien Kohlenstofffaserverbundkunststoffe (CFK), Schichtverbundwerkstoffe	✓	✓	
<i>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

Kontakte

Hr. Jan Mirco Pfeifer, M. Sc.
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

jan.pfeifer@uni-wuppertal.de

Hr. Dr.-Ing. Johannes Neumann
Leitung

johannes.neumann@uni-wuppertal.de

Kontakte

Hr. Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Jaan-Willem
Simon

Leitung

jsimon@uni-wuppertal.de