

Direct Manufacturing Research Center (DMRC) - Universität Paderborn

Einrichtung der Fakultät für Maschinenbau an der Universität Paderborn

Über diese Organisation

Additive Fertigungsverfahren erlangen ein stark zunehmendes Interesse in der Wissenschaft, Industrie und Lehre. Aus dieser Motivation heraus betreibt das Direct Manufacturing Research Center (DMRC) Forschung mit dem Ziel, die Nutzung additiver Fertigungsverfahren im Sinne des Direct Manufacturing zu ermöglichen und zu verbessern. Dabei sollen die Ergebnisse sowohl die Industrie als auch Lehr- und Ausbildungsmaßnahmen unterstützen.

Leichtabukompetenzen u.a.: - Struktureller Leichtbau -
Stofflicher Leichtbau

Mersinweg 3
33098 Paderborn
Nordrhein-Westfalen
Deutschland

dmrc.uni-paderborn.de/de/



Organisationstyp

Universität oder Hochschule

Branchen



Beschäftigte

10 bis max. 49

Umsatz

Keine Angabe

Förderung

Keine Angabe

Schwerpunkte Additive Fertigungsverfahren, Topologieoptimierung, Re-Engineering

Infrastruktur SLM, SLS, FDM

Zertifizierungen

Schlagworte AM, Generative Fertigung, Industrie 4.0, Universitäre Forschung, Additive Manufacturing

Mitgliedschaften

Direct Manufacturing Research Center (DMRC) - Universität Paderborn

Einrichtung der Fakultät für Maschinenbau an der Universität Paderborn

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Aus- & Weiterbildung, Beratung, Erprobung & Versuch, Konstruktion, Prototyping, Prüfung, Simulation, Technologietransfer	✓	✓	
<i>Produkte</i>			
Technologiefeld			
<i>Anlagenbau & Automatisierung</i>			
Design & Auslegung Fertigungsleichtbau, Formleichtbau, Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau	✓		
Funktionsintegration Werkstofffunktionalisierung	✓		
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Systemanalyse, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	
Modellierung & Simulation Crashverhalten, Lasten & Beanspruchung, Lebenszyklusanalysen, Multiphysik-Simulation, Optimierung, Werkstoffe & Materialien, Zuverlässigkeitsbewertung	✓	✓	
Verwertungstechnologien Recycling	✓		

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Fertigungsverfahren			
Additive Fertigung 3D-Druck, Schmelzschichtung, Selektives Laserschmelzen (SLM, LPBF, ..), Selektives Lasersintern (SLS)	✓	✓	✓
Bearbeiten und Trennen Fräsen, Sägen, Schleifen, Schneiden	✓		
<i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>			
<i>Faserverbundtechnik</i>			
<i>Fügen</i>			
<i>Stoffeigenschaften ändern</i>			
<i>Textiltechnik</i>			
<i>Umformen</i>			
<i>Urformen</i>			

Direct Manufacturing Research Center (DMRC) - Universität Paderborn

Einrichtung der Fakultät für Maschinenbau an der Universität Paderborn

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Material			
<i>Biogene Werkstoffe</i>			
<i>Fasern</i>			
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
Kunststoffe			
Thermoplaste	✓		
Metalle			
Aluminium, Intermetallische Legierungen, Stahl, Titan	✓		
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
<i>Verbundmaterialien</i>			
<i>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

Kontakte

Hr. Dipl.-Wirt.-Ing. Christian Lindemann

Geschäftsführung

c.lindemann@upb.de