

Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT

Institutsteil Sulzbach-Rosenberg

Über diese Organisation

Der Fraunhofer UMSICHT (Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik) Institutsteil Sulzbach-Rosenberg befasst sich mit technischen Innovationen in den Bereichen Umwelt-, Werkstoff-, Prozess- und Energietechnik. Ziel ist es, nachhaltiges Wirtschaften, umweltschonende Technologien und innovatives Verhalten zu fördern. Unsere Intention ist die Stärkung der wirtschaftlichen Wandlungsfähigkeit.

Der Institutsteil befasst sich in einem Schwerpunkt mit der Entwicklung von Pulverwerkstoffen für die Additive Fertigung. Die Leistungen im Bereich Pulvertechnologie umfassen Machbarkeits- und Prozessstudien für AM-Pulver, Verfahrensentwicklung zur Pulverherstellung, Pulver- und Legierungsentwicklung (Leichtbau), Pulveraufbereitung und Recycling, Bewertung von Verfahrenskonzepten, Pulvercharakterisierung und Werkstoffanalytik. Darüber hinaus werden Stoffkreisläufe betrachtet und Recyclingtechniken erforscht und entwickelt, die einen speziellen Fokus auf Leichtbauwerkstoffe aus Kunststoff-Komposit- und Faserwerkstoffen legen. Stoffliches Recycling und werterhaltende Technologien stehen dabei im Vordergrund.

An der Maxhütte 1
92237 Sulzbach-Rosenberg
Bayern
Deutschland
www.umsicht-suro.fraunhofer.de/



Organisationstyp

Sonstige Forschungseinrichtung

Branchen

Keine spezifische Branche

Beschäftigte

50 bis max. 249

Umsatz

10 Mio. € – 50 Mio €

Förderung

Keine Angabe



Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik

UMSICHT

Institutsteil Sulzbach-Rosenberg

Über diese Organisation

Schwerpunkte	Maßgeschneiderte Pulver, Verfahren für Pulverherstellung, Pulver- und Legierungsentwicklung, Recycling Pulver-/Faserwerkstoffe, Pulver-/Werkstoffcharakterisierung
Infrastruktur	Pulvertechnikum mit Analytiklabor, Inertgas-Schmelzeverdüsungsanlagen, Rotationszerstäubungsanlage, Inert-Klassierung, Wärmebehandlung, AM Fertigungssystem
Zertifizierungen	
Schlagworte	Additive Fertigung, Metallpulver, (Reaktive) Heißgasverdüsung, 3D Druck, Kunststoffpulver, Schmelzezerstäubung, Inert-Siebung/Sichtung
Mitgliedschaften	

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Beratung, Erprobung & Versuch, Konstruktion, Prototyping, Prüfung, Zulassung	✓	✓	✓
Produkte Maschinen & Anlagen, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	✓
Technologiefeld			
<i>Anlagenbau & Automatisierung</i>			
<i>Design & Auslegung</i>			
<i>Funktionsintegration</i>			
<i>Mess-, Test- & Prüftechnik</i>			
<i>Modellierung & Simulation</i>			
Verwertungstechnologien Recycling	✓	✓	✓

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Fertigungsverfahren			
Additive Fertigung Selektives Laserschmelzen (SLM, LPBF, ..), Sonstige (Thermische Spritzverfahren)	✓	✓	
<i>Bearbeiten und Trennen</i>			
Beschichten (Oberflächentechnik) Sonstige (Plasma-, Lichtbogen-, Flamspritzen)	✓	✓	✓
<i>Faserverbundtechnik</i>			
<i>Fügen</i>			
Stoffeigenschaften ändern Mechanisches Behandeln, Thermochemisches Behandeln, Wärmebehandeln	✓	✓	✓
Textiltechnik Sonstige (Gewebebeschichtung Metall)	✓	✓	✓
<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>			
Kunststoffe Thermoplaste, Sonstige (sphärische Kunststoffpulver)	✓	✓	
Metalle Aluminium, Intermetallische Legierungen, Magnesium, Stahl, Titan	✓	✓	✓
<i>Strukturkeramiken</i>			
(Technische) Textilien Sonstige (Metallbeschichtungen)	✓	✓	✓
Verbundmaterialien Metall-Keramik-Verbund, Metallmatrix-Verbund, Nanokomposite, Schichtverbundwerkstoffe, Teilchenverbundwerkstoffe	✓	✓	✓
<i>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

Kontakte

Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik
UMSICHT
Institutsteil Sulzbach-Rosenberg

Kontakte

Hr. Frederik Betsch, M.A.

Leiter Strategie, Marketing und Kommunikation

frederik.betsch@umsicht.fraunhofer.de

Hr. Dipl.-Ing. Gerhard Wolf

gerhard.wolf@umsicht.fraunhofer.de