

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

Über diese Organisation

Als Institut der Fraunhofer-Gesellschaft arbeitet das Fraunhofer UMSICHT im Bereich der angewandten Forschung. Fraunhofer UMSICHT versteht sich als Wegbereiter einer nachhaltigen Energie- und Rohstoffwirtschaft durch Bereitstellung und Transfer wissenschaftlicher Ergebnisse in Unternehmen, Gesellschaft und Politik. Das Fraunhofer UMSICHT-Team erforscht und entwickelt gemeinsam mit Partnern nachhaltige Produkte, Prozesse und Dienstleistungen.

Die Abteilung »Produktentwicklung« erforscht und entwickelt Materialsysteme mit Bezug zur Bautechnik (Brandschutzverglasungen, thermotrope Polymere, Aerogele).

Osterfelder Straße 3
46047 Oberhausen
Nordrhein-Westfalen
Deutschland
www.umsicht.fraunhofer.de



Schwerpunkte Aerogele, Compositesysteme

Infrastruktur chem., phys., mech. Labore, Technika und Prüfstände, mech. und elektr. Werkstätten

Zertifizierungen

Schlagworte Aerogel, Dacheindeckung

Mitgliedschaften



Organisationstyp

Sonstige Forschungseinrichtung

Branchen

Keine spezifische Branche

Beschäftigte

250 bis max. 499

Umsatz

10 Mio. € – 50 Mio €

Förderung

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Erprobung & Versuch, Prototyping, Prüfung, Simulation, Technologietransfer	✓	✓	
<i>Produkte</i>			
Technologiefeld			
Anlagenbau & Automatisierung Anlagenbau, Automatisierungstechnik	✓	✓	
Design & Auslegung Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau	✓	✓	
Funktionsintegration Sensorik, Werkstofffunktionalisierung	✓	✓	
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Systemanalyse, Umweltsimulation	✓	✓	
Modellierung & Simulation Lebenszyklusanalysen, Optimierung, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	
Verwertungstechnologien Materialtrennung, Recycling, Upcycling	✓	✓	

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Fertigungsverfahren			
Additive Fertigung 3D-Druck, Selektives Lasersintern (SLS)	✓	✓	
<i>Bearbeiten und Trennen</i>			
<i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>			
<i>Faserverbundtechnik</i>			
<i>Fügen</i>			
Stoffeigenschaften ändern Mechanisches Behandeln, Thermochemisches Behandeln, Thermomechanisches Behandeln	✓	✓	
<i>Textiltechnik</i>			
<i>Umformen</i>			
<i>Urformen</i>			

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

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

Kontakte

Hr. Dr. Holger Wack

holger.wack@umsicht.fraunhofer.de