

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



Organisationstyp

Sonstige Forschungseinrichtung

Branchen

Keine spezifische Branche

Beschäftigte

250 bis max. 499

Umsatz

10 Mio. € – 50 Mio €

Förderung

Schwerpunkte Aerogele, Compositesysteme

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

Zertifizierungen

Schlagworte Aerogel, Dacheindeckung

Mitgliedschaften

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

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Material			
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>Zelluläre Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

Kontakte

Hr. Dr. Holger Wack

holger.wack@umsicht.fraunhofer.de