

Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

Über diese Organisation

Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE schafft technische Voraussetzungen für eine effiziente und umweltfreundliche Energieversorgung. Mit seinen Forschungsschwerpunkten Energiegewinnung, Energieeffizienz, Energieverteilung und Energiespeicherung trägt es zur breiten Anwendung neuer Technologien für die Transformation unseres Energiesystems hin zu nachhaltigen und erneuerbaren Quellen bei.

Leichtbau-Kompetenz zu Photovoltaik-Modulen und Batteriezellen/-systemen sowie zu weiteren Technologien des zukünftigen Energiesystems wie Brennstoffzellen.

Heidenhofstr. 2
79110 Freiburg
Baden-Württemberg
Deutschland
www.ise.fraunhofer.de



Organisationstyp

Sonstige Forschungseinrichtung

Branchen



Sonstige:

Beschäftigte

500 und mehr

Umsatz

mehr als 50 Mio. €

Förderung

Keine Angabe



Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

Über diese Organisation

Schwerpunkte Photovoltaik, Energieeffiziente Gebäude, Wasserstofftechnologien, Batterien, Solarthermie und Industrieprozesse, Leistungselektronik und Netze

Infrastruktur Materialcharakterisierung, Gebrauchsdaueranalyse, Energiespeichertechnologien, Photovoltaik: Material bis Modul

Zertifizierungen ISO 9001, ISO/IEC 17025

Schlagworte Photovoltaik, Wasserstoff, Batterien, Leistungselektronik, Thermische Komponenten

Mitgliedschaften acatech, Dechema, FVEE, International Energy Agency IEA, VDMA

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

Forschung **Entwicklung** **Fertigung & Bereitstellung**

Angebot

Dienstleistungen & Beratung

Produkte

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Technologiefeld			
Anlagenbau & Automatisierung Anlagenbau, Automatisierungstechnik	✓	✓	
<i>Design & Auslegung</i>			
Funktionsintegration Medienleitung, Thermische Aktivierung, Werkstofffunktionalisierung	✓	✓	
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Systemanalyse, Umweltsimulation, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	
Modellierung & Simulation Lebenszyklusanalysen, Multiphysik-Simulation, Optimierung, Prozesse, Werkstoffe & Materialien, Zuverlässigkeitsbewertung	✓	✓	
Verwertungstechnologien Downcycling, Materialtrennung, Recycling, Upcycling	✓	✓	

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Fertigungsverfahren			
Additive Fertigung 3D-Druck	✓	✓	
<i>Bearbeiten und Trennen</i>			
Beschichten (Oberflächentechnik) Galvanisieren, Plasmaverfahren, Sputtern, Sonstige (ALD)	✓	✓	
<i>Faserverbundtechnik</i>			
<i>Fügen</i>			
Stoffeigenschaften ändern Mechanisches Behandeln, Thermochemisches Behandeln, Thermomechanisches Behandeln, Wärmebehandeln	✓	✓	
<i>Textiltechnik</i>			
<i>Umformen</i>			
<i>Urformen</i>			
Material			
<i>Biogene Werkstoffe</i>			
<i>Fasern</i>			
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
<i>Kunststoffe</i>			
<i>Metalle</i>			
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
<i>Verbundmaterialien</i>			
<i>Zelluläre Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

Kontakte

Hr. Dr.-Ing. Georg Krugel

Wissenschaftlicher Referent der Institutsleitung

georg.krugel@ise.fraunhofer.de