Fraunhofer-Institut für Holzforschung Wilhelm-Klauditz Institut WKI
Fraunhofer-Anwendungszentrum HOFZET

Über diese Organisation

Das Fraunhofer WKI steht mit seinem Anwendungszentrum HOFZET für innovative anwendungsorientierte Forschung und Kompetenz im Bereich biobasierter Verbundwerkstoffe.

Forschungsschwerpunkte des HOFZET sind unter anderem die Entwicklung von anwendungsspezifisch optimierten hybriden Faserverbundwerkstoffen, Projektierung und Umsetzung von Prozessketten zur Herstellung neuartiger Hybrid-FVK für die Klein- und Großserien-Produktion, Erarbeitung und Überprüfung effektiver materialspezifischer Recyclingkonzepte. Die moderne technische Ausstattung des HOFZET ermöglicht eine umfassende Herstellung von matrix- und faserdominanten FVK sowie die zerstörungsfreie und zerstörende Analyse von Materialeigenschaften. Durch die enge Kooperation mit dem Institut für Biokunststoffe und Bioverbundwerkstoffe IfBB an der Hochschule Hannover bietet das HOFZET seinen Kunden ein breites Spektrum an Herstellungsprozessen und Untersuchungsmethoden im Bereich der (Bio-)Kunststofftechnik an.

Fraunhofer WKI

Organisationstyp
Sonstige Forschungseinrichtung

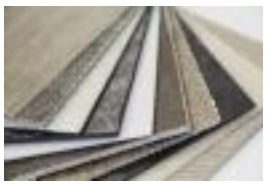
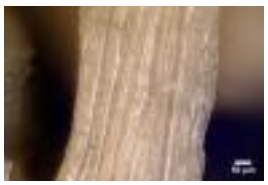
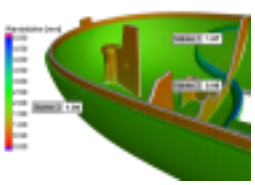
Branchen

Beschäftigte
50 bis max. 249

Umsatz
10 Mio. € – 50 Mio €

Förderung

Heisterbergallee 12
30453 Hannover
Niedersachsen
Deutschland
www.wki.fraunhofer.de/de/fachbereiche/hofzet/profil.html

Fraunhofer-Institut für Holzforschung Wilhelm-Klauditz Institut WKI
Fraunhofer-Anwendungszentrum HOFZET

Über diese Organisation

Schwerpunkte	Forschung und Entwicklung, Faserverbundwerkstoffe, Prüflabor, Technische (biobasierte) Textilien, Faserspritzen
Infrastruktur	Extrusion, Spritzgießen, Organoblechextruder, Mechanische Prüfungen, Zerstörungsfreie Prüfungen, Optische und rheologische Messungen
Zertifizierungen	
Schlagworte	Hybridleichtbau, NFK, Bioverbundwerkstoff
Mitgliedschaften	

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Beratung, Erprobung & Versuch, Prototyping, Prüfung, Simulation	✓	✓	
Produkte Bauteile & Komponenten, Halbzeuge, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	✓

Fraunhofer-Institut für Holzforschung Wilhelm-Klauditz Institut WKI

Fraunhofer-Anwendungszentrum HOFZET

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Technologiefeld			
Anlagenbau & Automatisierung			
Design & Auslegung Fertigungsleichtbau, Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau	✓	✓	
Funktionsintegration Sensorik, Werkstofffunktionalisierung	✓	✓	
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Systemanalyse, Umweltsimulation, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	
Modellierung & Simulation Lebenszyklusanalysen, Optimierung, Prozesse, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	
Verwertungstechnologien Downcycling, Materialtrennung, Recycling	✓	✓	

Fraunhofer-Institut für Holzforschung Wilhelm-Klauditz Institut WKI
Fraunhofer-Anwendungszentrum HOFZET

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Fertigungsverfahren			
Additive Fertigung 3D-Druck	✓	✓	
Bearbeiten und Trennen Fräsen, Sägen	✓	✓	
Beschichten (Oberflächentechnik) Sonstige (Nasschemische Behandlung)	✓	✓	
Faserverbundtechnik Faserspritzen, Handlaminieren, Harzinfusionsverfahren, Vakuum-Infusion	✓	✓	
Fügen			
Stoffeigenschaften ändern			
Textiltechnik Faserherstellung, Preforming, Weben	✓	✓	✓
Umformen			
Urformen Extrusion, Gießen, Spritzgießen	✓	✓	✓

Fraunhofer-Institut für Holzforschung Wilhelm-Klauditz Institut WKI
Fraunhofer-Anwendungszentrum HOFZET

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Material			
Biogene Werkstoffe Biokunststoffe, Bioverbundwerkstoffe, Holz, Sonstige (Biobasierte-Hybrid-Faserverbundwerkstoffe, Biocomposites)	✓	✓	
Fasern Aramidfasern, Glasfasern, Kohlenstofffasern, Naturfasern	✓	✓	
Funktionale Werkstoffe			
Kunststoffe Duroplaste, Thermoplaste	✓	✓	
Metalle			
Strukturkeramiken			
(Technische) Textilien Garne, Rovings, Gewebe, Sonstige (Hybridgewebe)	✓	✓	
Verbundmaterialien Glasfaserverbundkunststoffe (GFK), Kohlenstofffaserverbundkunststoffe (CFK), Naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK), Textilfaserverstärkter Beton	✓	✓	
Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe) Sonstige (Holzschaum)	✓	✓	

Kontakte

Fraunhofer-Institut für Holzforschung Wilhelm-Klauditz Institut WKI
Fraunhofer-Anwendungszentrum HOFZET

Kontakte

Hr. Dipl.-Ing. René Schaldach, MBA

Innovationsmanager

rene.schaldach@wki.fraunhofer.de