

Fraunhofer-Einrichtung für additive Produktionstechnologien

Über diese Organisation

Die Fraunhofer-Einrichtung für Additive Produktionstechnologien IAPT ist mit ca. 100 Mitarbeitern eine der führenden Einrichtungen für den wissenschaftlich-industriellen Technologietransfer im 3D-Druck. Schwerpunkt ist die Erforschung und Entwicklung der Additiven Produktionstechnologien mit Fokus auf Design, Prozess und Systeme-Entwicklungen.

Das Fraunhofer IAPT entwickelt innovative Ansätze für den Leichtbau in der Luft- und Raumfahrt, der Automobilität, dem Schiffbau und weiteren Hightech-Branchen unter Anwendung additiver Fertigungsverfahren. Zu den Entwicklungen gehören: - topologieoptimiertes Design - Verbindung von konventionellen Produktionstechnologien mit der additiven Fertigung - Funktionsintegration

Am Schleusengraben 14
21029 Hamburg
Hamburg
Deutschland
www.iapt.fraunhofer.de/



Organisationstyp

Sonstige Forschungseinrichtung

Branchen



Beschäftigte

50 bis max. 249

Umsatz

Keine Angabe

Förderung

Schwerpunkte Additive Fertigung

Infrastruktur 3D Druck Fertigungsanlagen, Schweißanlagen, Material-Analytiklabor

Zertifizierungen

Schlagworte 3D Druck, Additive Fertigung, Additive Manufacturing

Mitgliedschaften Additive Alliance (Veranstalter), Mobility Goes Additive, Medical Goes Additive, Hanse Photonik

Fraunhofer-Einrichtung für additive Produktionstechnologien

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Aus- & Weiterbildung, Beratung, Erprobung & Versuch, Konstruktion, Normung, Prototyping, Prüfung, Simulation, Technologietransfer	✓	✓	✓
Produkte Bauteile & Komponenten	✓	✓	✓
Technologiefeld			
Anlagenbau & Automatisierung Anlagenbau, Automatisierungstechnik, Handhabungstechnik, Robotik	✓	✓	
Design & Auslegung Fertigungsleichtbau, Formleichtbau, Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau	✓	✓	✓
Funktionsintegration Aktorik, Sensorik, Thermische Aktivierung, Werkstofffunktionalisierung	✓	✓	
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Systemanalyse, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	
Modellierung & Simulation Lasten & Beanspruchung, Lebenszyklusanalysen, Multiphysik-Simulation, Optimierung, Prozesse, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	✓

Verwertungstechnologien

Fraunhofer-Einrichtung für additive Produktionstechnologien

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Fertigungsverfahren			
Additive Fertigung 3D-Druck, Auftragsschweißen, Elektronenstrahlschmelzen, Laminated object manufacturing (LOM), Schmelzschichtung, Selektives Laserschmelzen (SLM, LPBF, ..), Selektives Lasersintern (SLS)	✓	✓	
Bearbeiten und Trennen Bohren, Drehen, Fräsen, Funkenerodieren, Sägen, Schleifen, Schneiden	✓	✓	
<i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>			
<i>Faserverbundtechnik</i>			
Fügen Löten, Schweißen	✓	✓	
Stoffeigenschaften ändern Mechanisches Behandeln, Wärmebehandeln	✓	✓	
<i>Textiltechnik</i>			
<i>Umformen</i>			
Urformen Sintern	✓	✓	✓

Fraunhofer-Einrichtung für additive Produktionstechnologien

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Material			
<i>Biogene Werkstoffe</i>			
<i>Fasern</i>			
Funktionale Werkstoffe Formgedächtniswerkstoffe	✓	✓	
Kunststoffe Duroplaste, Elastomere, Thermoplaste	✓	✓	✓
Metalle Aluminium, Intermetallische Legierungen, Magnesium, Stahl, Titan	✓	✓	✓
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
Verbundmaterialien Kohlenstofffaserverbundkunststoffe (CFK)	✓	✓	
<i>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

Kontakte

Fr. Carola Dellmann

Abteilungsleiterin Marketing & Kommunikation

carola.dellmann@iapt.fraunhofer.de