

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

*Verwertungstechnologien*

# Fraunhofer-Einrichtung für additive Produktionstechnologien

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

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

# Fraunhofer-Einrichtung für additive Produktionstechnologien

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

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

## Kontakte

Fr. Carola Dellmann

Abteilungsleiterin Marketing & Kommunikation

[carola.dellmann@iapt.fraunhofer.de](mailto:carola.dellmann@iapt.fraunhofer.de)