

Großinvestition in Fraunhofer-Einrichtung stärkt den Wirtschaftsstandort Hamburg

Hamburg erhält einen Neubau für die Forschung zum industriellen Einsatz der Additiven Produktion am Fraunhofer IAPT

Hamburg / Bergedorf, 17. Oktober 2024 – Mit dem heutigen Spatenstich startet der Erweiterungsbau der Fraunhofer-Einrichtung für Additive Produktionstechnologien IAPT in Hamburg-Bergedorf. Der Bund, das Bundesland Hamburg und die Fraunhofer-Gesellschaft investieren in den Ausbau der industrienahen Forschung und Entwicklung für Additive Produktionstechnologien.

Am Fraunhofer IAPT forschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zur Additiven Produktion – insbesondere in den Endanwendungsbereichen Medizin, Mobilität, Energie und Verteidigung – und tragen damit zur Sicherung des gesellschaftlichen Wohlstands bei. Zu den Transfers der Forschungsergebnisse des Fraunhofer IAPT in die industrielle Produktion zählen patientenindividuelle Implantate, mobile und stationäre brennstoffsparende Serienbauteile oder auch Sonderanfertigungen für Satelliten im Weltall.

Infrastruktur für industrienaher Forschung

Der Ausbau des Fraunhofer IAPT verspricht Unternehmen und Fachkräften in der Metropolregion Hamburg einen niedrigrschwelligeren Zugang zur gesamten Additiven Fertigungsroute. Auf rund 1100 Quadratmetern wird der Erweiterungsbau des Fraunhofer IAPT die gesamte Prozesskette mit neuester Anlagen- und Systemtechnik darstellen. Anwender werden hier mit Experten und Spezialistinnen des Fraunhofer IAPT ihre Szenarien abbilden und über die komplette Additive Fertigungsroute – vom Design bis zur Nach- und Endbearbeitung inklusive Qualitätssicherung – hinweg Einsparungen von Kosten und Material sowie funktionale Optimierungen verwirklichen.

Von der Idee in die Industrie, von Hamburg in die Welt und ins Weltall

Die Additive Produktion beschleunigt Innovationen, bringt Effizienz mit ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit in Einklang, minimiert Abfälle und bietet ressourcenschonende Alternativen zu langen Lieferketten. Mit diesen und weiteren Vorteilen zählt die Additive Produktion – auch 3D-Druck genannt – zu den Schlüsseltechnologien für eine nachhaltige, international wettbewerbsfähige und resiliente Industrie und somit auch eine resiliente Gesellschaft.

Wissenschaftssenatorin Katharina Fegebank: »Das Fraunhofer IAPT ist eine wichtige Brücke zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Als Innovationstreiber bei den Zukunftsfeldern Life Science, Energie, Mobilität und Sicherheit ist das IAPT ein zentraler Ansprechpartner für Unternehmen in der Metropolregion Hamburg und weit darüber hinaus. Mit dem Neubau stärken wir die Forschung und Industrieproduktion nachhaltiger Produkte und ressourcenschonender Bauteile. So heben wir das Potenzial der Additiven Fertigung und bringen sie in eine breitere Anwendung. Für einen besseren Umweltschutz und Wohlstand in Hamburg, für mehr Ausbildungs- und Arbeitsplätze und eine stärkere Wettbewerbsfähigkeit auf dem globalen Markt.«

Die Relevanz des Standorts Hamburg für Forschung und Innovationen betont auch Prof. Dr. Axel Müller-Groeling, Vorstand für Forschungsinfrastrukturen und Digitalisierung der Fraunhofer-Gesellschaft e.V.: »Mit dem Spatenstich für das Fraunhofer Institut für Additive Produktionstechnologien (IAPT) gehen wir den nächsten Schritt zur Stärkung des Fraunhofer

Standorts Hamburg. Hamburg ist nicht nur ein aufstrebender Forschungs- und Innovationshub, sondern auch ein idealer Partner für unsere zukunftsweisenden Projekte. Wir freuen uns, dass die Fraunhofer-Gesellschaft Teil dieser dynamischen Entwicklung ist und gemeinsam mit lokalen Institutionen den Technologietransfer in die Industrie vorantreiben kann.«

Prof. Dr. Ingomar Kelbassa, Institutsleiter des Fraunhofer IAPT, ergänzt: »Der Erweiterungsbau des Fraunhofer IAPT stärkt nicht nur unser Institut, sondern sämtliche produzierende Unternehmen in ganz Hamburg. Wir bauen in Hamburg-Bergedorf eine digitale und technische Infrastruktur auf, mit der wir Public-Private-Partnerships in großem Stil über die Metropolregion Hamburg hinweg anstoßen, ausweiten und intensivieren. Gemeinsam entwickeln wir Hamburg zum Vorreiter für die Industrialisierung der Additiven Fertigung.«

Neubau stärkt Forschung und Bildung in ganz Hamburg

Über vielfältige Projekte ist das Fraunhofer IAPT eng mit der lokalen Industrie, Gesundheits- und Forschungseinrichtungen wie der Technischen Universität Hamburg (TU Hamburg) oder dem Universitätsklinikum Eppendorf (UKE) vernetzt. So leitet Prof. Dr. Ingomar Kelbassa neben dem Fraunhofer IAPT auch das Institut für Industrialisierung Smarter Werkstoffe (ISM) an der TU Hamburg.

Prof. Dr. Andreas Timm-Giel, Präsident der Technischen Universität Hamburg: »Additive Fertigung ist eine Zukunftstechnologie. Mit einer nie da gewesenen Designfreiheit macht sie die Fertigung funktionaler und zugleich komplexer Bauteile schneller, effizienter und ressourcenschonender. Additive Fertigung passt ideal zu unserer strategischen Initiative »Engineering to Face Climate Change«. Ich freue mich sehr, dass der Neubau am IAPT auch die Kooperation von Fraunhofer und der TU Hamburg weiter stärkt und wir die gesamte Entwicklungskette von den Grundlagen bis zur industriellen Anwendung additiver Produktionstechnologien optimal bedienen können.«

Zudem kooperiert das Fraunhofer IAPT mit lokalen Netzwerken wie 3D-Druck Nord und zählt zu den Gründungsmitgliedern der Organisation »Fraunhofer Industrial Application Center Quantum Computing Hamburg« (Fraunhofer IQHH). Diese entwickelt Kompetenzen und gemeinsame Kapazitäten im Bereich der angewandten Quantentechnologie.

Nachhaltige Technologie, nachhaltiges Bauen

Das Fraunhofer IAPT schreibt Nachhaltigkeit groß. Über die grundsätzliche Ressourceneffizienz der Additiven Produktion hinaus beschäftigt das Institut seit 2024 eine Projektkoordinatorin für Nachhaltigkeit. Dementsprechend setzt die Forschungseinrichtung auch auf nachhaltiges Bauen und den Einsatz erneuerbarer Energien: Der Erweiterungsbau ersetzt Beton durch nachhaltigere Baustoffe wie Holz und Stahl. Das Gebäude erhält eine Photovoltaik-Anlage inklusive Speicher, wird über Wärmepumpe und Wärmerückgewinnung beheizt und bietet den Mitarbeitenden Ladesäulen für Elektrofahrzeuge.

Zudem rüstet das Fraunhofer IAPT im Rahmen der Baumaßnahmen auch den Bestandsbau mit Photovoltaikanlagen, Wärmerückgewinnung und einem energiesparenden Beleuchtungssystem aus.

Die Nutzfläche des Neubaus beträgt insgesamt rund 2670 Quadratmeter und ist auf drei Geschosse verteilt. Zusätzlich zu der Labor- und Anlagenhalle mit rund 1100 Quadratmetern bietet das neue Gebäude den Kompetenz- und Anwendungsfeldern ebenso wie der Additive Academy des Fraunhofer IAPT Arbeits- und Schulungsräume.

Die Kosten für Bau und Erstausrüstung sind mit rund 42 Millionen Euro veranschlagt und werden zu je 50 Prozent von dem Bundesland Hamburg und vom Bund getragen.

Über das Fraunhofer IAPT

Das Fraunhofer IAPT steht für nachhaltige Innovationen auf dem Gebiet der Additiven Fertigung. Das Portfolio umfasst Forschung- und Entwicklung entlang der kompletten AM-Fertigungsroute — von einzigartigen Bauteildesigns und Systemlösungen, auch auf Prozess- und Materialebene, bis hin zu Fabrikplanung und Virtualisierung. Von der grundlegenden Idee und Machbarkeit bis zur industriellen Implementierung in neuen oder vorhandenen Produktionsumgebung werden alle Aspekte der additiven Fertigungsroute lückenlos end-2-end betrachtet. Ein besonderer Fokus gilt dabei den gesellschaftlich relevanten Zukunftsthemenfeldern Life Science, Energie, Mobilität sowie Security und Defense. Unser übergeordnetes Ziel ist, dass additive Produktionstechnologien industriell eingesetzt werden und so signifikant zu steigender Produktivität, Ressourcenschonung, Resilienz und Wohlstand beitragen.

Pressekontakt

M.A. Carola Dellmann
Abteilungsleiterin Marketing & Kommunikation
Fraunhofer-Einrichtung für Additive Produktionstechnologien IAPT
Am Schleusengraben 14
21029 Hamburg
E-Mail: marketing@iapt.fraunhofer.de
Telefon +4940 484010-500