
Presseinformation

Land fördert Zentrum für Additive Fertigung mit 1,2 Millionen Euro

Wirtschaftsminister Olaf Lies: „Niedersachsen will in diesem Bereich Vorreiter werden“

Hannover, 20. Oktober 2017. Ersatzteile, Sportschuhe und sogar Hörgeräte kommen in Zukunft aus dem 3D-Drucker – individuell angefertigt zum Preis von Massenware. Die sogenannte additive Fertigung wird die Produktion radikal verändern. Niedersächsische Unternehmen sollen dabei Vorreiter werden, mit der Unterstützung von Niedersachsen ADDITIV, dem Zentrum für Additive Fertigung, das Wirtschaftsminister Olaf Lies heute offiziell in Hannover eröffnet hat. Von der niedersächsischen Landesregierung erhält das Zentrum für drei Jahre 1,2 Millionen Euro Förderung für Forschung und Technologietransfer.

Niedersachsens Wirtschaftsminister Olaf Lies sagte bei der Eröffnungsveranstaltung: „Additive Verfahren wie der 3D-Druck sind eines der großen Zukunftsthemen der Produktionstechnik beim Thema Industrie 4.0. Wir wollen den niedersächsischen Mittelstand stärken und dafür sorgen, dass unsere Unternehmen auf dem Weg zur additiven Fertigung vorangehen. Immer schneller wird es wettbewerbsfähig sein, Komponenten aus Kunststoff oder Metall nicht nur durch Zerspanung, sondern auch durch das sogenannte Drucken herzustellen. Das gilt zunehmend auch für größere Stückzahlen. Mit dem Zentrum wird es möglich sein, den richtigen Zeitpunkt und die richtige Technologie zu bestimmen. Deshalb unterstützt das Land gerne das neue Zentrum in Hannover.“

Niedersachsen ADDITIV – Das Zentrum für Additive Fertigung soll den 3D-Druck serientauglich machen. Vier Partner haben das Zentrum gemeinsam ins Leben gerufen: Das Laser Zentrum Hannover e. V. (LZH), das Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH (IPH), die Deutsche Messe Technology Academy GmbH sowie die LZH Laser Akademie GmbH.

Individuelle Produkte flexibel fertigen

Die additive Fertigung wird die Produktionstechnik grundlegend verändern. Maßgefertigte Produkte lassen sich künftig zum Preis von Massenware herstellen – etwa Laufschuhe, die individuell an den Fuß des Sportlers angepasst werden, oder Kopfhörer und Hörgeräte, die perfekt im Ohr sitzen.

Wenn individuelle, maßgefertigte Produkte keine Luxusgüter mehr sind, verändert sich allerdings auch das Konsumverhalten: Massenware wird dann nicht mehr akzeptiert. Unternehmen, die diese Entwicklung verpassen, könnten den Anschluss verlieren. Deshalb will Niedersachsen ADDITIV kleine und mittlere Unternehmen (KMU) dabei unterstützen, die neuen Technologien in ihre Produktionsprozesse zu integrieren.

Infoveranstaltungen, Workshops, Seminare und Schulungen

Geplant sind eine Reihe von Informationsveranstaltungen, in denen die Experten die Grundlagen der additiven Fertigungsverfahren vermitteln. Sie erklären beispielsweise, welche Technologien es bereits auf dem Markt gibt, für welche Materialien sie sich eignen – beispielsweise für Kunststoff, Metall oder

Keramik – und wie 3D-Drucker im Vergleich zu herkömmlichen Fertigungsverfahren abschneiden, etwa in Bezug auf die Herstellungskosten, den Durchsatz und die Produktqualität.

In einer Lernfabrik können Fach- und Führungskräfte die Anlagen selbst ausprobieren. In Workshops lernen sie unterschiedliche Verfahren kennen und können sie direkt miteinander vergleichen. Bei Demonstrationsveranstaltungen zeigen die Experten an Beispielprodukten, wie die additive Fertigung funktioniert – vom Entwurf bis zur fertigen Ware.

Zudem widmet sich das Zentrum der beruflichen Weiterbildung: In Basisseminaren und darauf aufbauenden Schulungen erwerben Fachkräfte das nötige Wissen, um spezifische Anlagen an ihrem Arbeitsplatz bedienen zu können. Unternehmen, die additive Fertigungstechnologien in ihre eigene Produktion integrieren möchten, erhalten vom Zentrum kostenlos Unterstützung.

Klare Anforderungen, gezielte Forschung

Wie sich Bauteile aus unterschiedlichen Materialien additiv fertigen lassen und wie sich 3D-Drucker mit klassischen Fertigungsverfahren kombinieren lassen, erforschen die Wissenschaftler des LZH und IPH im Zentrum für Additive Fertigung.

„Wir wollen den 3D-Druck serientauglich machen. Das heißt, dass wir genau die Probleme lösen müssen, vor denen Unternehmen heute noch stehen“, sagt Dr. Malte Stonis, IPH-Geschäftsführer. Denn mit aktuellen Technologien ist zwar schon vieles möglich, allerdings sind die heute erhältlichen 3D-Drucker noch auf wenige Materialien beschränkt und können nur relativ kleine Produkte herstellen. „Das wollen wir ändern“, ergänzt LZH-Geschäftsführer Dr. Dietmar Kracht. „Marktübliche Werkstoffe wie Edelstahl- und Aluminiumlegierungen, Polyamide und Sonderwerkstoffe wie etwa Magnesium spielen für die fertigende Industrie eine wichtige Rolle. Nun ist es an uns, maßgeschneiderte additive Verfahren für diese Materialien zu erarbeiten.“

Wirtschaftlichkeit der additiven Verfahren

Aber die technische Machbarkeit allein reicht noch nicht. Der Technologietransfer in die Industrie gelingt nur, wenn die ökonomischen Vorteile ebenfalls überzeugen. Deshalb nehmen das IPH und LZH gemeinsam mit den KMU auch die Wirtschaftlichkeit der additiven Verfahren unter die Lupe – vom Materialverbrauch über die Investitionskosten für die Anlagentechnik bis hin zur Prozessgeschwindigkeit.

So wird das Zentrum die additiven Verfahren der nächsten Generation für den flächendeckenden Einsatz in der Industrie entwickeln – und den niedersächsischen Mittelstand zum Pionier der Additiven Fertigung machen.

Termine und weitere Informationen

Die ersten Veranstaltungstermine stehen bereits fest:

- „Additive Fertigung: Chancen für den Mittelstand“, 25.01.2018
- „Potentiale in der Additiven Fertigung von Kunststoffen“, 14.03.2018
- „Potentiale in der Additiven Fertigung von Metallen“, 23.05.2018

Interessierte Unternehmen finden alle Informationen rund um Niedersachsen ADDITIV sowie die Anmeldung zu den ersten Veranstaltungen unter www.niedersachsen-additiv.de.

Bildmaterial



Mit additiver Fertigung lassen sich beliebige Strukturen herstellen – egal ob aus Kunststoff, Metall oder Keramik. (Foto: LZH)



Individuelle Produkte mit komplexen Geometrien: Mit dem Selektiven Laserstrahlschmelzen (SLM) lassen sich Prototypen und Kleinserien schnell und kostengünstig fertigen – wie beispielsweise diesen Korb aus einer Magnesiumlegierung. (Foto: LZH)

Kontakt

IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH
Susann Reichert
Hollerithallee 6
30419 Hannover

Telefon: (0511) 27976-116
E-Mail: reichert@iph-hannover.de

Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH)

Als unabhängiges gemeinnütziges Forschungsinstitut steht das Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH) für innovative Forschung, Entwicklung und Beratung. Das durch das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr geförderte LZH widmet sich der selbstlosen Förderung der angewandten Forschung auf dem Gebiet der Photonik und Lasertechnologie. 1986 gegründet arbeiten inzwischen über 170 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am LZH.

Der Fokus des LZH liegt auf den Bereichen Optische Komponenten und Systeme, Optische Produktionstechnologien und Biomedizinische Photonik. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Naturwissenschaftlern und Maschinenbauern ermöglicht innovative Ansätze für Herausforderungen verschiedenster Bereiche: von der Komponentenentwicklung für spezifische Lasersysteme bis hin zu Prozessentwicklungen für die unterschiedlichsten Laseranwendungen, zum Beispiel für die Medizintechnik oder den Leichtbau im Automobilsektor. 17 Ausgründungen sind bis heute aus dem LZH hervorgegangen. Das LZH schafft so einen starken Transfer zwischen grundlagenorientierter Wissenschaft, anwendungsnahe Forschung und Industrie.

Institut für Integrierte Produktion Hannover (IPH) gGmbH

Das Institut für Integrierte Produktion Hannover (IPH) gemeinnützige GmbH forscht und entwickelt auf dem Gebiet der Produktionstechnik. Gegründet wurde das Unternehmen 1988 aus der Leibniz Universität Hannover heraus. Das IPH bietet Forschung und Entwicklung, Beratung und Qualifizierung rund um die Themen Prozesstechnik, Produktionsautomatisierung, Logistik und XXL-Produkte. Zu seinen Kunden zählen Unternehmen aus den Branchen Werkzeug- und Formenbau, Maschinen- und Anlagenbau, Luft- und Raumfahrt und der Automobil-, Elektro- und Schmiedeindustrie.

Das Unternehmen hat seinen Sitz im Wissenschaftspark Marienwerder im Nordwesten von Hannover und beschäftigt aktuell 65 Mitarbeiter, 26 davon als wissenschaftliches Personal (Stand: Februar 2017).

Deutsche Messe Technology Academy GmbH

Die Deutsche Messe Technology Academy GmbH (kurz DMTAC) ist eine gemeinsame Initiative der Deutsche Messe AG und der Volkswagen AG und gleichzeitig hundertprozentige Tochter der Deutsche Messe AG mit Sitz in Pavillon 36 auf dem Messegelände Hannover. Zentrale Aufgabe des Unternehmens ist es, künftige Megatrends in Technologie und anderen Bereichen ganzjährig abzubilden und durch ein Veranstaltungsportfolio zu ergänzen. Es ist eine Informations- und Netzwerkplattform, die Wissenstransfer in unterschiedlichen Bereichen anbietet.

Unter dem Dach der Deutsche Messe Technology Academy GmbH befinden sich derzeit die ROBOTATION ACADEMY (Robotik und Automatisierung), die METROPOLITAN ACADEMY (Smart Cities) und die ADDITIVE MANUFACTURING ACADEMY (3D-Druck). Ab 2018 wird das Angebot durch eine VR/AR Academy ergänzt (VR/AR in der industriellen Anwendung).

LZH Laser Akademie GmbH

Als professioneller Dienstleister für Weiterbildung bietet die LZH Laser Akademie ihren Kunden ein breites Veranstaltungsspektrum für die Qualifizierung in den optischen Technologien. Der Schwerpunkt liegt auf den Grundlagen und Anwendungsgebieten der Lasertechnik und den angrenzenden Themenbereichen. Das Veranstaltungsprogramm wird ergänzt durch Tagungen und Workshops zu aktuellen Themen sowie individuell auf den Bedarf zugeschnittene Angebote.

Die LZH Laser Akademie beteiligt sich aktiv am Ausbau der Weiterbildungsinfrastruktur in den optischen Technologien in Niedersachsen. Darüber hinaus bringt sie ihre Erfahrung in nationalen und internationalen Forschungsprojekten, beispielsweise bei der Entwicklung von Curricula oder der Bewertung von Ausbildungsleistungen ein.

Seit Ausgründung im Jahr 2003 führt die LZH Laser Akademie die Ausbildungsaktivitäten des Laser Zentrums Hannover e.V. weiter.