

MEDIA INFORMATION

Hannover Messe: Bremsattel aus dem 3D-Drucker am Hamburg-Stand

Fraunhofer IAPT zeigt auf dem Hamburger Gemeinschaftsstand weltweit größtes generativ gefertigtes Funktionsbauteil aus Titan. Zudem ist mit dem European XFEL der weltgrößte Röntgenlaser vertreten. Mit insgesamt 11 Ausstellern und einem breiten Netzwerk in zukunftsweisende Industrien ist der Hamburg Stand auf der Hannover Messe Schaufenster für wegweisende Innovationen.

Hamburg / Hannover, 19. April 2018. Einen Meilenstein in der additiven Fertigung in der Automobilindustrie zeigt das Hamburger Fraunhofer IAPT vom 23. bis 27. April auf dem Hamburger Gemeinschaftsstand auf der Hannover Messe. Mit einem neu entwickelten 3D-Druck-Titan-Bremsattel betreibt Fraunhofer IAPT (Institution for Additive Production Technologies) zusammen mit Bugatti und der Bionic Production AG aktuell Pionierarbeit in der Automobilindustrie. Die 3D-Druck-Revolution geht in Hamburg in Serie.

Die 3D-Druck-Revolution erreicht die Automobilindustrie

Titan wird hauptsächlich in der Luft- und Raumfahrt eingesetzt, weil es wesentlich leistungsfähiger als Aluminium ist. Der neue Bremsattel aus Titan wiegt nur 2,9 kg und ist damit 41 % leichter als das bisher hergestellte Aluminiumbauteil mit 4,9 kg. Gleichzeitig erhöht sich die Belastungsfähigkeit. Der neue 8-Kolben-Monoblock-Bremsattel ist weltweit der erste Automobil-Bremsattel, der aus dem 3D-Drucker kommt und auch das größte im 3D-Druckverfahren mit Laser gefertigte Funktionsbauteil aus Titan. Zudem ist es der größte Bremsattel in der Automobilindustrie überhaupt. Die ersten Versuche für den Serieneinsatz könnten bereits in der ersten Hälfte dieses Jahres starten.

Mit dem Fraunhofer IAPT ist der Standort Hamburg heute weltweit führend in der Zukunftsweisenden 3D Technologie, insbesondere hinsichtlich der additiven Entwicklung und Fertigung von Metallteilen. Mit seinen Supersportwagen hat sich Bugatti als Vorreiter für neue technische Entwicklungen und Innovationen im automobilen Extrem-Leistungsbereich etabliert. Das Fraunhofer IAPT gilt als eine der weltweit führenden Einrichtungen im wissenschaftlich-industriellen Technologietransfer im 3D-Druck.

„Hamburg ist auf dem besten Weg, ein führender Standort für Forschung und Innovation in Europa zu werden“, sagt Hamburgs zweite Bürgermeisterin Katharina Fegebank. „Mit den Bereichen 3D-Druck und Nanotechnologie haben wir Zukunftsfelder erschlossen, die wesentliche Innovationstreiber und Entwicklungsmotoren für unsere Stadt sein werden.“

Weltgrößter Forschungslaser

Mit dem European XFEL ist zudem eines der größten und ambitioniertesten europäischen Forschungsprojekte am Hamburger Gemeinschaftsstand vertreten. European X-ray Free Electron Laser (XFEL) ist der weltgrößte Röntgenlaser. Die Anlage liegt in Hamburg und Schleswig-Holstein. Er erzeugt extrem intensive Röntgenblitze, die Forscher aus der ganzen Welt nutzen. Im März 2018 trat Großbritannien als zwölftes Partnerland European XFEL bei.

Zudem beteiligen sich Dänemark, Deutschland, Frankreich, Italien, Polen, Russland, Schweden, die Schweiz, die Slowakei, Spanien und Ungarn an European XFEL.

European XFEL ist eine internationale Forschungsanlage der Superlative in der Metropolregion Hamburg: 27.000 Röntgenlaserblitze pro Sekunde und eine Leuchtstärke, die milliardenfach höher ist als die besten Röntgenstrahlungsquellen herkömmlicher Art, werden völlig neue Forschungsmöglichkeiten eröffnen. Forschergruppen aus aller Welt können an dem europäischen Röntgenlaser atomare Details von Viren und Zellen entschlüsseln, dreidimensionale Aufnahmen im Nanokosmos machen, chemische Reaktionen filmen und Vorgänge wie die im Inneren von Planeten untersuchen. Die European XFEL GmbH ist eine gemeinnützige Forschungsorganisation, die eng mit dem Forschungszentrum DESY und weiteren internationalen Institutionen zusammenarbeitet. Sie beschäftigt rund 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, im September 2017 nahm die Anlage den Nutzerbetrieb auf. Mit Kosten von 1,22 Milliarden Euro (Preisniveau 2005) für Bau und Inbetriebnahme und einer Länge von 3,4 Kilometern ist European XFEL eines der größten und ambitioniertesten europäischen Forschungsprojekte.

Hamburg auf der Hannover Messe

Das Fraunhofer IAPT ist einer von insgesamt 11 Ausstellern auf dem Hamburger Gemeinschaftsstand in der Halle 2 „Research & Technology“. Am Stand A 26 präsentieren sich unter der Überschrift „Future Hamburg“ das Deutsche Elektronen-Synchrotron DESY, die European XFEL GmbH, das Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME ScreeningPort, das Fraunhofer - Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen CML, die Fraunhofer-Einrichtung für Additive Produktionstechnologien IAPT, die Hamburg Innovation GmbH, Hamburg Invest, die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg), die Orokoko GmbH, die Technische Universität Hamburg TUHH und das ZAL Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung GmbH. Organisiert wird der Stand von Hamburg Invest, der One Stop Agency für Ansiedlungen und Investitionen in Hamburg. Geschäftsführer Dr. Rolf Strittmatter: „Hamburg hat eine lange Tradition als Innovationsstandort. Viele bedeutende Verfahren und Produkte wurden an der Elbe entwickelt. Und auch heute ist Hamburg einer der bedeutendsten Entwicklungsstandorte in Deutschland. Das werden wir in Hannover zeigen“. www.future.hamburg

Events am Hamburg Stand:

Montag, 23. April 2018

11:30 Uhr Standeröffnung „Future Hamburg“

Frank Horch, Senator für Wirtschaft, Verkehr und Innovation der Freien und Hansestadt Hamburg

Mittwoch, 25. April 2018

18:00 Uhr Hamburg-Abend

Katharina Fegebank, Zweite Bürgermeisterin der Freien und Hansestadt Hamburg

Halle 2, Stand A26

Digitale Pressemappe

Weitere Medieninformationen zu Veranstaltungen, Projekten und Interviewpartnern aus Hamburg auf der Hannover Messe unter:

www.marketing.hamburg.de/hannover-messe.html

Medienkontakte

Hamburg Marketing

Matthias Beer

T: +49 40 30051582

E: matthias.beer@marketing.hamburg.de

www.mediarelations.hamburg.de

European XFEL GmbH

Dr. Bernd Ebeling

T:+49 40 8998-6921

Email: bernd.ebeling@xfel.eu

www.xfel.eu

Fraunhofer IAPT

Prof. Dr.-Ing. Claus Emmelmann

Institutsleiter

T: +49 40 484010-505

E: claus.emmelmann@iapt.fraunhofer.de

www.lzn-hamburg.de

Hamburg – Hafen für Innovationen

Mit 1,8 Millionen Einwohnern ist Hamburg die zweitgrößte Stadt in Deutschland und nimmt in zahlreichen Technologiebereichen eine herausragende Stellung ein – so beispielsweise in der zivilen Luftfahrt, der Windenergie oder der Hafenlogistik. Die Hansestadt ist damit diversifizierter als viele andere Metropolen. Hamburg ist zudem Technologieführer in den folgenden Schlüsselbereichen: Materialien und Prozesse, Mobilität, Energie und Meerestechnik, Life Science sowie im Querschnittsfeld der Digitalisierung.

Die Metropolregion ist ein Zentrum für Laser- und Röntgentechnologie und innovativen Leichtbau. Im CFK-Valley in Stade beispielsweise arbeiten rund 100 Unternehmen und Forschungseinrichtungen zusammen, um neue Prozesse, Verfahren und Produkte im Leichtbau mit CFK und Faserverbundwerkstoffen zu entwickeln. Und im Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung (ZAL) arbeitet das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) gemeinsam mit weiteren Institutionen erfolgreich an den Themen 3D-Druck und Industrie 4.0 im Flugzeugbau.

Als internationales Handelszentrum ist Hamburg dafür bekannt, den Weltmarkt kontinuierlich durch Innovationen zu bereichern. In der Elbmetropole sind zahlreiche Patentchampions angesiedelt – zu den bekanntesten zählen Unternehmen wie Philips, Airbus, Beiersdorf, tesa, Hauni, Still, Jungheinrich, Olympus, Eppendorf, Lufthansa Technik, Navigon, Weinmann Medical Technology, Senvion, Nordex und NXP Semiconductors. Hinzu kommen diverse „Hidden Champions“, die aus Hamburg und der Metropolregion ihre Produkte auf den Weltmarkt bringen.

www.mediarelations.hamburg.de