



Rapid.Tech 3D
17. bis 19. Mai 2022
Messe Erfurt

In der Fabrik der Zukunft wird intelligentes Mobilitäts-Interieur mit 3D-Druck nachhaltig hergestellt
Rapid.Tech 3D präsentiert neue AM-Entwicklungen und -Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt

(Erfurt, 24. März 2022). „Für die nachhaltige Fertigung intelligenter Produkte spielt der 3D-Druck seine Vorteile extrem aus.“ Von der disruptiven Rolle dieser Schlüsseltechnologie ist Bernhard Randerath überzeugt. Der Experte für Luftfahrttechnik besitzt über 30 Jahre Erfahrung in der Branche, u. a. als Manager bei Lufthansa, Airbus und Etihad. Unter seiner Leitung erhielt Etihad als erste Airline eine Zertifizierung der europäischen Flugsicherheitsbehörde für den Einsatz additiv gefertigter Teile. Als CEO des neu gegründeten German Emirati-Institute – Technologies 4.0 (GEI) setzt er zukunftssträchtige Technologiekooperationen zwischen Deutschland und den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE) um. Dabei kommt Projekten in der Luftfahrt und AM-Anwendungen eine Pilotfunktion zu. Über diese Vorhaben wird Bernhard Randerath auf dem Rapid.Tech 3D-Fachkongress in Erfurt sprechen. Mit seiner Keynote eröffnet er den dritten Kongressstag am 19. Mai 2022.

Im Mittelpunkt steht das Thema „Mobilitäts-Interieur der Zukunft“. „Ob Flugzeug, Auto, Zug oder Schiff – in jedem Transportmittel gibt es ähnliche Anforderungen an die Innenräume und auch ähnlich aufgebaute Komponenten. Mit 3D-Druck kann man neue Designs und Funktionalitäten realisieren und Synergien bei der Teileherstellung für die verschiedenen Mobilitätsanwendungen erschließen. Vom einzelnen Element bis zur gedruckten Kabine lässt sich das komplette Produktspektrum abbilden – ohne Werkzeugbau oder umfängliche Logistik“, erläutert Bernhard Randerath. Das GEI ist dabei, diese Vision in die Realität umzusetzen. „Wir errichten dafür eine Fabrik, in der mit Industrie-4.0-Technologien nachhaltig intelligentes Mobilitäts-Interieur der Zukunft entwickelt und produziert wird. Die additive Fertigung spielt dabei eine dominierende Rolle“, sagt der GEI-Manager über dieses Zwei-Nationen-Projekt von Deutschland und den VAE. Derzeit läuft die Standortsuche in Deutschland. „Die Ansiedlung erfolgt in einer Region, die sich im Strukturwandel weg von der Kohle und hin zu Zukunftsbranchen befindet. Ab 2025 soll die Fabrik ihre Arbeit aufnehmen“, informiert Bernhard Randerath.

Schlüsselfertige Zertifizierung von Bauteilen

Die Fabrik der Zukunft braucht wie alle industriellen AM-Produktionen sichere zuverlässige Maschinen, Materialien und Prozesse, die eine Fertigung in gleichbleibend hoher Qualität garantieren. „Gerade der Einsatz der additiven Fertigung in der Luftfahrt unterliegt strengen Vorschriften. Wie weit wir auf dem Weg zur schlüsselfertigen Zertifizierung von Bauteilen bereits vorangekommen sind, werden wir im Forum Luftfahrt zur Rapid.Tech 3D diskutieren. Diese Zulassungen sind sehr herausfordernd, aber wir werden an Beispielen aus der industriellen Praxis erfahren, dass hier gute Fortschritte erreicht wurden“, gibt Stephan Eelman einen Einblick in das Forum Luftfahrt, das sich direkt an den Keynote-Vortrag anschließt. Stephan Eelman leitet beim Luftfahrtzulieferer Deharde den Bereich Technologie und Innovation und verantwortet die inhaltliche Ausrichtung des Forums.



Zertifizierte AM-Produktionssysteme für die Luft- und Raumfahrt sowie realisierte Kundenprojekte in diesen Bereichen werden u. a. Stephan Keil vom Aviation AM Centre, Lars Langhans von der FIT AG und Dr. Jürgen Kraus von der MTU Aero Engines AG vorstellen. Über die Etablierung einer sicheren On-Demand-Fertigung von Luftfahrtkomponenten, u. a. um bei Reparaturen die Standzeiten von Flugzeugen zu verkürzen, berichtet Nils Gerlant Veenstra vom niederländischen 3D-Druck-Dienstleister AMbrace.

Durchgängig 3D endet mit Handarbeit? Diese Frage wirft Dr. Thomas Bielefeld von Premium Aerotec auf und erläutert, wie Nachbearbeitungsprozesse an topologieoptimierten bionischen Strukturen bei einem der führenden Zulieferer für die Luftfahrtindustrie realisiert werden.

Dem neuen und schnell wachsenden „New Space“-Markt widmet sich Vasyil Kashevko von der Rocket Factory in seinem Vortrag. Hier geht es um Satellitensysteme für die Echtzeitdatenverarbeitung, die in großer Zahl ins All gebracht werden müssen. Dafür eignen sich Kleinraketen, sogenannte Microlauncher. AM-Applikationen bieten viel Potenzial für eine schnelle und kostengünstige Fertigung dieser Trägersysteme.

Neue Verfahren und neue Materialien für AM-Anwendungen in der Luftfahrt sind Inhalte weiterer Vorträge, u. a. zur robotergeführten additiven Fertigung, die neue Gestaltungsmöglichkeiten für Kabinenbauteile eröffnet, sowie zu neuen flammgeschützten Materialien für den Transportsektor, die für eine additive Verarbeitung zugelassen sind. Dr. Jan-Ole Kühn vom Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung und Dr. Matthias Fischer von BASF stellen die Neuheiten vor.

Hochkarätiges Fachprogramm mit Neuheiten aus AM-Anwendung und AM-Forschung

Weitere Einblicke in aktuelle additive Entwicklungen bieten zum Rapid.Tech 3D-Fachkongress Keynotes von Airbus Helicopter, Autodesk, nFrontier, Porsche, Procter & Gamble, Sauber und Toolcraft. Vertiefung erfahren die Themen an allen drei Kongresstagen in den verschiedenen Fachforen. Neben Luftfahrt sind das AM in Bauwesen & Architektur; Automotive & Mobilität Design; Medizin-, Zahn- und Orthopädietechnik; Software & Prozesse; Werkzeug-, Modell- und Formenbau sowie Neues aus AM. Stand und Perspektiven in AM-Forschung und AM-Bildung werden in den Foren 3D-Druck & Bildung sowie AM Wissenschaft präsentiert. In diesem Programmstrang stellt unter anderem die Fraunhofer-Gesellschaft aktuelle Ergebnisse sowie Vorhaben aus dem Kompetenzfeld Additive Fertigung vor.

Detaillierte Informationen zu den Keynote-Vorträgen sowie den Inhalten der einzelnen Fachforen sind in der Programmübersicht des Rapid.Tech 3D-Fachkongresses unter folgendem Link zu finden:

<https://www.rapidtech-3d.de/besucher/kongressprogramm/>

Namhafte Aussteller haben bereits gebucht

Einblick in neueste AM-Entwicklungen und -Anwendungen bietet ebenso die Rapid.Tech 3D-Ausstellung. Unternehmen und Forschungseinrichtungen, wie alphacam, Farsoon Europe, FIT, Fraunhofer, Intamsys, Kaut-Bullinger, Nano Dimension, Oechsler, Stratasys oder Trumpf, haben ihren Stand in Erfurt bereits gebucht. Aktuell können noch Flächen geordert werden. Detaillierte Informationen dazu gibt es unter folgendem Link: <https://www.rapidtech-3d.de/aussteller/anmeldung-preise/>

Tickets bequem online erwerben

Bereits geöffnet hat der Ticketshop der Rapid.Tech 3D. Die Karten für einen Ein-, Zwei- oder Drei-Tages-Besuch können bequem online gebucht werden unter:

<https://www.rapidtech-3d.de/ticket/>

Mehr Informationen: www.rapidtech-3d.com



Pressekontakt Messe Erfurt GmbH

Isabell Schöpe
T: +49 361 400 13 50
M: +49 173 389 89 76
i.schoepe@messe-erfurt.de

Fachpressekontakt

Ina Reichel
- Freie Journalistin -
T: +49 371 774 35 10
M: +49 172 602 94 78
[inareichel\(at\)ma-reichel.de](mailto:inareichel(at)ma-reichel.de)