



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

## **Additive Manufacturing auf dem Sprung vom Heute ins Morgen Design- und Industrialisierungsfortschritte standen im Mittelpunkt des zweiten Rapid.Tech 3D-Tages**

(Erfurt, 18. Mai 2022). Additive Manufacturing (AM) befindet sich auf dem Sprung vom Heute ins Morgen und wird sein Potenzial durch die Verschmelzung mit weiteren innovativen Technologien voll entfalten. Mit diesen Worten umrissen die Keynote-Sprecher am zweiten Tag der Rapid.Tech 3D die Design- und Industrialisierungsfortschritte im Bereich AM.

Um mit additiver Fertigung erfolgreich zu sein und ihr weiter zum Durchbruch zu verhelfen, sind belastbare internationale Standards unabdingbar. Die Arbeit in zertifizierten Prozessen sichert nicht nur eine reproduzierbare Produktqualität und Prozess-Stabilität. Damit wird ebenso Akzeptanz und Vertrauen im Markt aufgebaut, betonte Toolcraft-Vorstand Christoph Hauck. Ebenso werden damit Prozesse harmonisiert. Das wiederum verringert die Aufwände, die sonst für viele verschiedene herstellereinspezifische Zertifizierungen anfallen. Christoph Hauck berichtete über die Vorgehensweise bei Toolcraft. Der Hersteller von High-End-Präzisionsbauteilen hat 2011 mit dem Aufbau des Technologiefeldes AM begonnen. 2018 erreichte er einen Meilenstein mit der Zertifizierung seines Mikroschweißprozesses nach dem Luftfahrtstandard Nadcap. Diesen besitzen laut Christoph Hauck aktuell elf Firmen weltweit. Ebenso verfügt das Unternehmen über Zertifizierungen für den Medizintechnik- und wehrtechnischen Bereich. Beim Thema Standards und Zertifizierungen dürfe man das Kostenthema nicht an erste Stelle setzen. Viel wichtiger sei es, den Nutzen zu erläutern und die Mitarbeiter für diese Prozesse zu motivieren und zu qualifizieren. AM-Standards sind ein großer Hebel, um die Technologie breiter in die Industrie zu bringen, ist Christoph Hauck überzeugt. Ebenso braucht es gut ausgebildete Mitarbeiter. Toolcraft hat dafür mit der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen/Nürnberg und der IHK Nürnberg eine Zusatzausbildung für Lehrlinge im letzten Ausbildungsjahr ins Leben gerufen.

Kluge, kreative Köpfe sind auch für Daniel Büning vom Innovationsstudio nFrontier der wesentliche Faktor, um mittels Technologiekonvergenz neue nachgefragte und nachhaltige Produkte zu schaffen. Innovationen entstehen für ihn an der Schnittstelle aufstrebender Technologien wie AM, Virtual Reality, Robotik, Künstliche Intelligenz, Augmented Reality, Generatives Design, Internet der Dinge und 5G. Diese Technologien werden, so Büning, die internationale Wirtschaft bis 2050 maßgeblich beeinflussen. Bei nFrontier arbeiten deshalb Techniker und Künstler aus den verschiedensten Disziplinen fachübergreifend zusammen. Mit diesem Ansatz entstehen nachhaltige innovative Produkte in hoher Geschwindigkeit. Neue unerforschte Gebiete jenseits aktueller Grenzen auszuloten, nennt Daniel Büning dieses Vorgehen. Das Zusammenarbeiten ohne Grenzen im Denken und Handeln führt u. a. zu einem E-Fahrzeugkonzept, das bis 25 km/h und 900 Kilogramm Höchstgewicht ohne Führerschein auch auf Radwegen gefahren werden kann und somit eine Lücke bei Fahrzeugzulassungen nutzt. Ein weiteres Beispiel ist ein Helm, der nicht nur einen Sturzsensor integriert hat, sondern mit einem „Airbag“ ebenso das Gesicht bei einem Aufprall schützt.

Neue nachhaltige Wege mit AM geht auch der Konsumgüter-Konzern Procter & Gamble (P&G). Klaus Eimann, Technischer Direktor für Produkt- und Verpackungsinnovation bei P&G Deutschland, stellte in



seiner Keynote Beispiele für Hybridkonzepte und Reparaturen vor. Beispielsweise werden Grundkörper für Walzen konventionell gefertigt, jedoch wesentliche Bauteileigenschaften wie Härte oder Oberflächenstrukturen mit dem Laser-Metal-Deposition (LMD)-Verfahren additiv aufgebracht. Ebenso können Reparaturen an solchen Komponenten additiv durchgeführt werden. Das spart nicht nur Geld und Zeit, sondern ebenso Material und Energie. Angesichts der aktuellen Situation gerade bei der Verfügbarkeit von Ressourcen sowie der Notwendigkeit einer generell auf Nachhaltigkeit bedachten Wirtschaftsweise sind das wesentliche Gründe, AM weiter in die Unternehmensprozesse zu integrieren, sagte Klaus Eimann und wollte mit seinen Videobeispielen das Publikum ausdrücklich ermuntern, Ideen für die eigene unternehmerische Praxis zu generieren.

AM-Anwendungen querbeet durch die Wirtschaft sowie aktuelle Forschungsprojekte standen in den Fachforen Design, Software & Prozesse, Werkzeug-, Modell- & Formenbau, AM in Bauwesen & Architektur, AM in der Anwenderpraxis sowie im Forum des Fraunhofer Kompetenzfeldes Additive Fertigung im Mittelpunkt. In der 3D Printing Conference präsentierten die Referenten u. a. neue spezifizierte Anlagen, Materialien und Verfahren für verschiedene additive Prozesse.

Am Abend wurden die Gewinner der diesjährigen 3D Pioneers Challenge gekürt (Pressemitteilung zur Bekanntgabe folgt morgen). Die Jury wählte die Sieger aus 37 Finalisten aus, die ihre Projekte auf der Rapid.Tech 3D zeigen.

Die Kongressmesse wartet am dritten und letzten Tag nochmals mit einem hochkarätigen Programm auf. Dazu zählen die Keynotes vom German Emirati Institute und von Autodesk, die Fachforen Luftfahrt, Wissenschaft sowie Neues aus AM. Fortgesetzt werden die 3D Printing Conference und die Workshop-Area.

Die Keynotes und das Forum Luftfahrt können auch per deutsch-englischem Livestream verfolgt werden.

Tickets für Fachkongress und Messe gibt es vor Ort an der Tageskasse oder online unter: [www.rapidtech-3d.de/ticket](http://www.rapidtech-3d.de/ticket)

### **Pressekontakt Messe Erfurt GmbH**

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