



Rapid.Tech 3D
9. bis 11. Mai 2023
Messe Erfurt

Von der Insel aufs Festland **19. Rapid.Tech 3D demonstriert feste Verankerung der additiven Fertigung in der Industrie**

(Erfurt, 25. Mai 2023). Additive Manufacturing (AM) hat sich einen festen Platz in der Industrie erobert. Aus 3D-Druck-Inseln werden zunehmend durchgängige integrierte Lösungen, die vom Design bis zum finalen Produkt alle Glieder der Wertschöpfung umfassen und einen wichtigen Beitrag für widerstandsfähige und nachhaltige Lieferketten leisten. Die Dynamik bei Entwicklung und Anwendung neuer Materialien, Verfahren und Prozesse widerspiegelte sich augenfällig in den Vorträgen, Diskussionen und Präsentationen der 19. Rapid.Tech 3D vom 9. bis 11. Mai 2023 in Erfurt. Die rund 2.700 Besucher aus dem In- und Ausland lobten die erneut hohe Qualität von Fachkongress und Fachausstellung.

„Die 19. Rapid.Tech 3D hat einmal mehr gezeigt, dass Erfurt eine wichtige Plattform für den konkreten anwenderbezogenen fachlichen Austausch zu Additive Manufacturing ist. Wir freuen uns über die sehr gute Resonanz und danken allen Akteuren und Unterstützern, die zum Erfolg der Veranstaltung beigetragen haben“, sagt Michael Kynast, Geschäftsführer der Messe Erfurt.

Inspirationen für konkrete Anwendungen und neue Wege

Inspirationen für konkrete Anwendungen sowie für neue Vorgehensweisen mittels fortschrittlicher Technologien vermittelten die mehr als 70 Expertenvorträge und 93 Ausstellerpräsentationen. Sie beleuchteten AM-Trends wie Multimaterialverarbeitung und Multifunktionsintegration, ebenso die Skalierung von Teilegrößen und -stückzahlen. Die Road-Maps der nächsten Jahre verdeutlichten insbesondere die Keynote-Sprecher. Franco Pinna von Ferrari zeigte auf, dass der italienische Sportwagenhersteller AM neben Prototyping und Ersatzteilproduktion zukünftig verstärkt für Gewichtsreduktion und Funktionsintegration nutzen will. Die Beherrschung von AM-Vielfalt in einem Konzern über eine Plattform zum Wissens- und Erfahrungsaustausch thematisierten Anja Rupprecht und Markus Bähr von Diehl Defence. Neben etablierten kunststoff- und metall-basierten AM-Verfahren arbeitet das Team an der Verarbeitung von Faserverbund-Kunststoffen im 3D-Druck, um hier eine Lücke in der Fertigung qualifizierter Serienteile zu schließen.

Neue 3D-Druck-Pfade der chemischen Industrie

Für das Erkennen und Umsetzen neuer Chancen plädierte der visionäre Schweizer Automobil designer Frank Rinderknecht von Rinspeed. An die Stelle des allzu oft zu hörenden „Das geht nicht“ sollte die Haltung „Lasst es uns probieren“ treten. Additive und digitale Technologien mit ihren nahezu grenzenlosen Möglichkeiten böten sich dafür idealerweise an. Neue Pfade beim 3D-Druck beschreitet auch die chemische Industrie. Jurjen Meeuwissen, Senior Researcher bei Shell, berichtete über den Forschungsstand beim 3D-Druck von Katalysatoren für Gas-to-Liquid-Prozesse. Die Designfreiheit ermöglicht es, Grenzen der traditionellen Katalysatoren-Produktion aufzubrechen. Mit leistungsfähigeren Katalysatoren können Prozesse effizienter und energiesparender ablaufen. Stand und Perspektiven des 3D-Drucks in Chemie & Verfahrenstechnik waren außerdem Thema im gleichnamigen Fachforum, das erstmals veranstaltet wurde und u. a. Experten vom KAUST Catalysis Center Saudi-Arabien sowie von BASF und Accenture nach Erfurt führte.

AM-Pionier Luft- und Raumfahrt



Zu den AM-Pionieren gehört die Luft- und Raumfahrt. Dr. Steffen Beyer, Manager SprayLab Additive Manufacturing & Industrialization Expert bei der Ariane Group, zeigte auf, dass der vor Jahren begonnene LBM-Prozess heute zu den etablierten Metall-3D-Druck-Verfahren gehört und damit gefertigte Teile erfolgreich qualifiziert sowie mit der Ariane 5 auch bereits ins Fliegen gekommen sind. Für das aktuelle Ariane-6-Projekt arbeiten die AM-Experten daran, Brennkammerkomponenten mittels Direct Energy Deposition (DED)-Verfahren schneller und damit deutlich kostengünstiger als bisher herzustellen. Insbesondere wird dafür das Potenzial des Kaltgasspritzens erschlossen.

Vertieft wurden die aktuellen AM-Fragestellungen in den neun Fachforen. Neben Chemie & Verfahrenstechnik stand mit Nachbearbeitung & Qualitätssicherung ein weiteres neues Forum auf dem Programm. Es widmete sich genau den Themen, welche AM-Anwender am meisten umtreiben: die Gestaltung und Gewährleistung durchgängiger und reproduzierbarer AM-Prozessketten. Branchen- bzw. technologiespezifische AM-Neuheiten standen in den Fachforen Design, Medizin, Mobilität, Luftfahrt, Software & Prozesse sowie Innovationen in AM auf der Agenda. Neueste Ergebnisse aus der AM-Forschung wurden im Forum Wissenschaft vorgestellt.

Innovationen zum Anfassen

Innovationen zum Anfassen erlebten die Besucher in der Fachausstellung. AIM3D aus Rostock stellte seinen neuen Multimaterialdrucker vor, mit dem auf Basis von Standard-Spritzgussgranulaten Produkte aus Metallen, Keramiken und Kunststoffen – auch als Hybridbauteile – ohne Maschinenumrüstung gedruckt werden können. Eine Forschergruppe der HTWK Leipzig und der Hochschule Mittweida demonstrierte, wie sich stark belastbare Fassadenknoten aus Stahl-Grobmaterial additiv deutlich wirtschaftlicher herstellen lassen als herkömmliche Aluminiumknoten. Der langjährige Rapid.Tech 3D-Aussteller FIT aus dem bayerischen Lupburg offerierte einmal mehr die Vielfalt der additiven Fertigung. Am Stand konnten die Besucher u. a. robustes additiv gefertigtes Mobiliar aus biobasierten Kunststoffen testen. Hightech-Medizinprodukte im Mikrobereich verkörpern dagegen patientenindividuelle und minimalinvasiv implantierbare Aortenstents, die FIT auf dem Fachkongress vorstellte. Das Potenzial der additiven Fertigung für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft demonstrierten die Forschenden des Projektes SAMSax. In diesem Reallabor an der TU Bergakademie Freiberg arbeiten Teams sächsischer Universitäten daran, Reststoffe aus Industrie und Landwirtschaft so aufzubereiten, dass damit additiv neue Produkte hergestellt werden können.

Zahlreiche weitere im AM-Bereich etablierte Anbieter und Anwender wie Arburg, Farsoon, Intamsys, Sinterit, Stratasys, Toolcraft und Trumpf sowie innovative Start-ups und Hochschulprojekte zeigten in Erfurt ihr aktuelles Leistungsspektrum.

Das enorme Potenzial des 3D-Drucks verkörperten einmal mehr die Final-Exponate des Wettbewerbs 3D Pioneers Challenge, allen voran das Sieger-Projekt des französischen Start-ups Lattice Medical. Das Team hat eine vollständig resorbierbare Bio-Prothese für eine natürliche, einfache und risikofreie Brustrekonstruktion nach einer Mastektomie entwickelt.

Verstärkte Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Partnern

Die Rapid.Tech 3D hat bei ihrer 19. Auflage zugleich wesentliche Richtungen ihrer zukünftigen Entwicklung aufgezeigt. Dazu gehört eine noch stärkere Zusammenarbeit mit Partnern und Multiplikatoren auf nationaler und internationaler Ebene. So wird die Arbeitsgemeinschaft Additive Manufacturing im VDMA e. V. ab 2024 ideeller Träger der Rapid.Tech 3D. Zur Gestaltung der Zusammenarbeit haben Vorstand und Arbeitsgemeinschaft AM des VDMA sowie das Management der Messe Erfurt am Rande der diesjährigen Veranstaltung umfassende Gespräche geführt. Die Arbeitsgemeinschaft AM wird sich intensiv in die inhaltliche Ausrichtung des Kongresses und der Fachausstellung einbringen. Bereits in diesem Jahr hat sich der VDMA mit einem Format zum Thema Bildung engagiert. Gemeinsam mit dem Netzwerk Building 3D



organisierte die Arbeitsgemeinschaft AM eine Podiumsdiskussion zu den Kriterien für eine erfolgreiche Aus- und Weiterbildung in der additiven Fertigung. Dabei erörterten Fachleute aus Industrie und Bildung Ansätze, um Angebote und Nachfragen bei Mitarbeiter-Qualifizierungen passgenau zusammenzubringen.

Mehrjährige Kooperation mit indischer AMTech Expo vereinbart

Der Wissensaustausch ist auch ein Aspekt der Kooperation mit dem indischen Partner AMTech Expo, Indiens größter Business-Networking-Plattform für additive Fertigungstechnologie. Als übergreifendes Ziel der in Erfurt vereinbarten mehrjährigen Zusammenarbeit formulierten beide Seiten, die AM-Ökosysteme beider Länder gemeinsam weiter voranzubringen. Mit der gegenseitigen Unterstützung als Partnerveranstaltungen sollen der Kompetenz- und Technologietransfer zwischen den AM-Communities Indiens und Deutschlands gefördert werden.

Jubiläums-Veranstaltung 2024

Die nächste Rapid.Tech 3D findet vom 14. bis 16. Mai 2024 statt. Es ist dann die bereits 20. Veranstaltung.

Mehr Informationen unter: www.rapidtech-3d.de

Ausstellerstimmen

Jonathan Hodel, Technologie mechanisches Design, Dyze Design, Lemoyne, Kanada:

Unser Unternehmen war bereits vor sechs Jahren auf der Rapid.Tech 3D vertreten. Jetzt sind wir erneut aus Kanada nach Erfurt gekommen und haben unser weiterentwickeltes Leistungsspektrum bei Extrusions-Systemen vorgestellt. Dazu zählen Produkte wie Hotends, Extruder und Sensoren, die sozusagen das Herz von Filament-3D-Druckern bilden. Wir konnten auf der Rapid.Tech 3D erfolgversprechende Gespräche führen, um den internationalen Vertrieb unserer Systeme weiter auszubauen. Zur guten Atmosphäre hat ebenso der Aufenthalt in der wunderschönen Stadt Erfurt beigetragen.

Dr. Kerstin Michalke, wissenschaftliche Mitarbeiterin der Arbeitsgruppe Fertigungstechnik/-automatisierung, Modellfabrik Virtualisierung, Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Deutschland:

Der Wissenstransfer zu additiven und Digitalisierungs-Themen sowie die Vernetzung in die Industrie sind Schwerpunkte unserer Arbeit. Dafür bietet die Rapid.Tech 3D beste Ansatzpunkte. Hier treffen wir insbesondere potenzielle Partner aus dem KMU-Bereich. Auch 2023 konnten wir in diesem Sinne interessante Kontakte knüpfen und vertiefende Gespräche führen. Aufgefallen ist, dass die Veranstaltung um einiges internationaler war als in den Vorjahren.

Martin Slotty, Vertriebsleiter, Krumm-tec, Endingen, Deutschland:

Die Rapid.Tech 3D ist für uns eine gesetzte Messe. Wie erwartet konnten wir auch in diesem Jahr wieder fachkundige Besucher begrüßen, die sich für unsere Reinigungsanlagen und Filtersysteme interessierten. Sie kamen vorwiegend aus Mitteldeutschland sowie auch aus Hessen, Bayern und Nordrhein-Westfalen. An Erfurt schätzen wir die gute Organisation und dass man hier regionale Kontakte knüpfen kann, die es auf ähnlichen Veranstaltungen nicht gibt.

Dominik Stasiak, Channel Manager, Sinterit, Krakau, Polen:

Seit neun Jahren gibt es Sinterit, seit acht Jahren kommen wir nach Erfurt und präsentieren unsere Entwicklungen für innovativen Desktop-3D-Druck mit SLS-Technologie. Die Rapid.Tech 3D hat für uns eine



besondere Bedeutung, denn hier haben wir mit der FIT Group einen Investor kennengelernt, mit dem wir seitdem erfolgreich zusammenarbeiten. Jedes Jahr konnten wir aus Messekontakten im Nachgang Geschäft generieren. Das wird sicher auch 2023 so sein. Zudem freuen wir uns immer auf Erfurt, weil wir hier liebgewordene Partner treffen, weil die Verkehrsanbindung und die weitere Infrastruktur hervorragend sind und weil sich ein engagiertes Team der Messe Erfurt sehr gut um die Aussteller kümmert. Wir werden sicher auch zur 20. Rapid.Tech 3D im nächsten Jahr wieder hier sein.

Markus May, Geschäftsführer, 3Faktur GmbH, Jena, Deutschland:

Die Rapid.Tech 3D ist fest in unserem Messeplan verankert. Wir schätzen die Verbindung von Fachkongress und Fachausstellung. Die Kombination zieht sehr fachkundige Besucher aus den unterschiedlichen Branchen sowohl von Großunternehmen als auch von KMU an. Als Spezialist für additiv gefertigte Kunststoffkomponenten im Multi-Jet-Fusion-Verfahren, die in verschiedenen Branchen wie zum Beispiel Automotive, Maschinenbau oder Medizintechnik zum Einsatz kommen, gelingt es uns meistens, neue Kunden zu gewinnen oder das Geschäft mit Bestandskunden auszubauen. Auch dieses Jahr waren wieder einige vielversprechende Kontakte dabei.

Sebastian Hohdorf, Sales Manager, FEHRMANN Materials, Hamburg, Deutschland:

Wir sind Spezialist für Metallwerkstoffe und Aluminiumlegierungen. Als One-Stop-Shop bieten wir hochwertige Metallpulver für den industriellen 3D-Druck an – mit höchster Qualität, kurzen Lieferzeiten und zu attraktiven Preisen. Auf der Rapid.Tech 3D haben wir unsere selbst entwickelte High-Performance-Aluminiumlegierung AlMgty® vorgestellt. Sie verfügt über verbesserte mechanische Eigenschaften und ist für den metallischen 3D-Druck qualifiziert. Wir konnten großes Interesse wecken und vielversprechende Kontakte knüpfen – ein voller Erfolg!

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@ma-reichel.de