



Rapid.Tech 3D
14. bis 16. Mai 2024
Messe Erfurt

Jubiläums-Rapid.Tech 3D zeigt einmal mehr: Hier kommt zusammen, was zusammengehört

Dreiklang aus Kongress, Ausstellung und Netzwerken begeistert erneut 2.700 Gäste

(Erfurt, 16. Mai 2024). Die Rapid.Tech 3D hat ihren Ruf als wegweisende Fachveranstaltung für den industriellen 3D-Druck auch zum 20-jährigen Jubiläum eindrucksvoll bewiesen. Erneut kamen 2.700 Gäste aus dem In- und Ausland vom 14. bis 16. Mai 2024 nach Erfurt, um sich zu neuesten Anwendungen, Entwicklungen und Trends in diesem Bereich zu informieren und auszutauschen. Ideeller Träger der Veranstaltung war erstmals die Arbeitsgemeinschaft Additive Manufacturing des VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau).

Die vier Keynotes und rund 70 Vorträge im hochkarätig besetzten Fachkongress, die knapp 100 Ausstellerpräsentationen in der Halle sowie die intensiven Netzwerkformate verdeutlichten, dass Additive Manufacturing (AM) in der Serienfertigung gesetzt ist und dank Material- und Technologieentwicklung immer neue Applikationen ermöglicht – sowohl in „gestandenen“ AM-Anwenderbranchen wie Aerospace, Medizintechnik und Automotive als auch in Industrien, in denen AM eine noch relativ junge Technologie ist wie in der Mikroelektronik, der Chemie und im Maschinenbau.

Nach Überhitzung AM auf kontinuierlichem Wachstumspfad

Welche Entwicklungen in den nächsten zehn Jahren zu erwarten sind, verdeutlichte der AM-Pionier Dr. Brent Stucker, Technologiestrategie bei Wohlers Associates, in einem Keynote-Interview mit dem Rapid.Tech 3D-Fachbeiratsvorsitzenden Prof. Dr. Christian Seidel. Nach einer Phase der Überhitzung sei die AM-Industrie weltweit auf einen kontinuierlichen Wachstumspfad eingeschwenkt. Das biete große Chancen beispielsweise für deutsche Maschinenbauer und Technologieanbieter. Jetzt sei eine gute Zeit, um Neu- bzw. Weiterentwicklungen bei AM-Maschinen, -Materialien und -Applikationen zu forcieren und Kapital dafür zu generieren, so Stucker. Eine besondere Dynamik erwartet der Experte bei metallischen Anwendungen. Eine große Herausforderung bleibe der Normungs- und Standardisierungsprozess.

AM steigert Leistung in der Halbleiterindustrie

Zur Nutzung von AM in den „jungen“ Anwenderbranchen gab Dr. Radu Donose, Competence Lead Additive Manufacturing beim niederländischen Unternehmen ASML, in seiner Keynote einen Einblick. Der Hersteller von Lithografie-Systemen für die Chipproduktion fertigt bereits mehr als 200 Maschinenteile additiv aus Metall, Kunststoff oder Keramik in Serie. Generell trage AM zur Leistungssteigerung der ASML-Maschinen bei, betonte er. Um die Qualität zu sichern, hat das Unternehmen einen internen Standard für die gesamte Wertschöpfungskette entwickelt, der den Zulieferern eine kontinuierlich zuverlässige Teileproduktion ermöglicht.

Die passende Plattform für das Fokusthema Maschinenbau

Weitere AM-Applikationen mit und für den Maschinenbau stellte das erstmals veranstaltete Forum AM4industry in den Mittelpunkt, u. a. mit Beiträgen von Reintjes, DiManEx, toolcraft, Hermle, Siemens und



Trumpf. Initiator und Organisator war die Arbeitsgemeinschaft Additive Manufacturing (AM) des Verbandes Deutscher Maschinen- und Anlagenbau VDMA. Rainer Gebhardt, Projektleiter Additive Manufacturing beim VDMA, schätzt ein: „Die vielfältigen Möglichkeiten, die AM mit und für den Maschinenbau bietet, sind bei weitem noch nicht alle bekannt. Veranstaltungen wie die Rapid.Tech 3D, wo sich Anbieter und Anwender treffen, sind hervorragende Gelegenheiten zur Vernetzung der Know-how-Träger mit potenziellen Anwendern. Auf unserem erstmals ausgetragenen Forum AM4Industry haben Unternehmen aufgezeigt, wie additive Fertigung zu mehr Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit beitragen kann, beispielsweise im Schiffbau oder für emissionsarme Mobilität. Ebenso stellten die Referenten die Vorteile dar, die sich aus der Kombination traditioneller subtraktiver und neuer additiver Verfahren ergeben, insbesondere im Zusammenhang mit Digitalisierung und intelligenter Vernetzung der Prozesse. Die Resonanz auf dieses Angebot zeigt, dass die Rapid.Tech 3D die passende Plattform ist, um das Fokusthema AM und Maschinenbau vorzustellen und zu diskutieren.“

„Hier haben wir gefunden, was wir gesucht haben“

Auch in der Prozessindustrie nehmen AM-Applikationen Fahrt auf. Das belegte die Keynote von Dr. Jan Brummund, Business Development Manager beim niederländischen Unternehmen InnoSyn. Der Forschungs- und Produktionsdienstleister für die chemische Industrie nimmt eine Vorreiterrolle bei der Entwicklung 3D-gedruckter Flow-Reaktoren ein und stellte seine Leistungen auch in der Ausstellung vor. Dr. Brummunds Fazit dazu: „Unsere Präsentation in Erfurt hat unsere Erwartungen weit übertroffen. Als Entwicklungs- und Servicepartner der chemischen Industrie befassen wir uns seit geraumer Zeit mit additiver Fertigung und haben auf der Rapid.Tech 3D unsere 3D-gedruckten Flow-Reaktoren vorgestellt. Sowohl die Resonanz auf meine Keynote als auch auf unseren Stand war überwältigend. Als Anwender haben wir genau das gefunden, was wir suchen: den Austausch mit den 3D-Druck-Experten, den wir brauchen, um unsere Produkte und Prozesse weiter zu verbessern. Im Gegenzug sind die AM-Spezialisten genauso an unseren Anforderungen interessiert. Die Veranstaltung bietet die richtige Atmosphäre für diesen Austausch. Hier stimmt die Qualität.“

Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von AM in der Prozessindustrie widerspiegelte auch das Fachforum Chemie & Verfahrenstechnik, u. a. mit Experten von BASF und Evonik. Partner des Forums war erstmals die DECHEMA, das Netzwerk für chemische Technik und Biotechnologie in Deutschland. „Das Forum Chemie und Verfahrenstechnik auf der RapidTech.3D war aus unserer Sicht ein voller Erfolg. Die Beiträge haben gezeigt, wie vielfältig die Einsatzmöglichkeiten von Additive Manufacturing in der Prozessindustrie sind und wo es überall schon genutzt wird. Die Rapid.Tech 3D bietet die Möglichkeit, diese Community noch enger mit Anbietern und Entwicklern, aber auch anderen Anwenderbranchen zu vernetzen und voneinander zu lernen“, sagt Dr. Kathrin Rübberdt, Bereichsleiterin Wissenschaft und Industrie bei der DECHEMA.

Anorganischer 3D-Druck von Sandkernen: Benchmark in der Automobilindustrie

Eine Innovation aus dem Automotive-Bereich präsentierte Jochen Wendling vom BMW Group Werk Landshut in seiner Keynote. Mit dem anorganischen 3D-Druck von Sandkernen für die Motorenproduktion setzt der Fahrzeughersteller einen Benchmark in der automobilen Serienfertigung. Dank verwendeter Materialien und Prozess kann die Gießerei als erste ihrer Art CO₂-frei fertigen. Bis zu 4.500 Kerne werden täglich hergestellt. Für die Zukunft sieht der Gießereitechnikexperte Anwendungsmöglichkeiten der Technologie, um bionische Automotive-Strukturen, z. B. im Fahrwerksbereich, herzustellen und damit zu Gewichts- und Kostenreduzierung beizutragen.

Im anschließenden Mobilitätsforum stellten Fachleute, u. a. von Audi, Honda und Mercedes-Benz, weitere AM-Lösungen für die Branche vor.



Vom intensiven Austausch zwischen Anbietern und Anwendern waren auch die weiteren Branchen- bzw. Themenforen des Fachkongresses geprägt wie Aerospace, Innovationen in AM, Software, KI & Design sowie AM Wissenschaft und AM Wissenschaft by Fraunhofer.

Der Auftritt in Erfurt hat sich gelohnt

Zahlreiche Material-, Maschinen- und Technologieinnovationen konnten die Besucher direkt an den Ausstellungsständen sehen und zum Großteil in Aktion erleben. Dazu gehörte die Multi-Axial-3D-Druck-Lösung des Start-ups FLIPoQ. Co-Gründer und CFO Christian Ladner war begeistert vom enormen Zulauf: „Wir sind ein Unternehmen in Gründung, kennen jedoch die Rapid.Tech 3D schon seit einigen Jahren. Im Vorjahr waren wir mit unserem fünfschichtigen 3D-Druckverfahren Finalist der 3D Pioneers Challenge. Jetzt sind wir dabei, diese neuartige Technologie, die ein beidseitiges Drucken von Filamenten bzw. Granulaten nahezu ohne Stützstrukturen erlaubt, zu kommerzialisieren. Der Auftritt gemeinsam mit unserem Kooperationspartner, dem Extruderhersteller Metexon, hat sich gelohnt. Wir konnten unser Produkt einem fachkundigen Publikum vorstellen und haben uns in den Gesprächen mit potenziellen Anwendern zu den Anforderungen des Marktes ausgetauscht.“

Ein „Urgestein“ der Rapid.Tech 3D ist die Thüringer Portec GmbH, die sich in diesem Jahr gemeinsam mit weiteren Unternehmen der Region an einem Gemeinschaftsstand präsentierte. „Wir gehören sozusagen zu den Pionieren der Rapid.Tech 3D, denn wir sind von Anbeginn als Aussteller dabei. Uns ist es wichtig, unser Leistungsspektrum hier zu zeigen. Als Partner für Prototypen und Kleinserien aus Kunststoff und Metall schlagen wir die Brücke zwischen additiver Fertigung und Gießtechnik“, sagt Geschäftsführer Holger Krause.

Positive Grundstimmung der Rapid.Tech 3D setzt sich fort

Die Aussteller betonten die positive Grundstimmung der Rapid.Tech 3D, die sich in diesem Jahr fortgesetzt hat. Sie schätzen das fachkundige Publikum und die Möglichkeit zu konkreten und intensiven Gesprächen. Im Vergleich zu ähnlich gelagerten Veranstaltungen sei das ein echter Mehrwert. Dazu haben in diesem Jahr auch die neuen Netzwerkformate wie die Technical Deep Dives und die AM Science Corner beigetragen.

Elektronische Haut gewinnt Hauptpreis der 3D Pioneers Challenge

Einen konkreten Blick in die Zukunft fortschrittlicher additiver Technologien bot erneut die 3D Pioneers Challenge. Das Finale dieses internationalen Designwettbewerbs fand bereits zum neunten Mal zur Rapid.Tech 3D statt. Den Hauptpreis erhielt das Projekt „3D-gedruckte elektronische Haut“ eines US-amerikanischen Teams. Die Entwicklung imitiert die Flexibilität und Empfindlichkeit der menschlichen Haut. Die aufgebrauchten Hydrogele können Dehnung, Druck oder Temperaturveränderungen erkennen und sollen als Bewegungssensor, Spracherkennungssystem, Touchpad oder Thermometer dienen. Insgesamt waren Preise mit einem Wert von über 175.000 Euro ausgelobt. Das gesamte Preisgeld in Höhe von 35.000 Euro stellte dabei das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft.

Rapid.Tech 3D 2025

Die nächste Rapid.Tech 3D findet vom 13. bis 15. Mai 2025 in Erfurt statt.



Über die Rapid.Tech 3D:

Die Rapid.Tech 3D hat sich in zwei Jahrzehnten zu einer führenden AM-Fachveranstaltung in Mitteleuropa entwickelt – mit dem Fachkongress als Herzstück. Mehr unter: www.rapidtech-3d.de

Über die Messe Erfurt GmbH:

Als größter Messe- und Kongressstandort in der Mitte Deutschlands hat sich die Messe Erfurt als Forum für Unternehmen, Wissenschaftler, Mediziner, Gewerkschaften und viele weitere Institutionen etabliert. Jährlich finden hier mehr als 220 Veranstaltungen, Kongresse und Tagungen, Messen und Ausstellungen, Firmenevents und Konzerte mit über 650.000 Besuchern statt. Mehr unter: www.messe-erfurt.de

Medienkontakt Messe Erfurt GmbH

Judith Kießling
T: +49 361 400 15 40
M: +49 173 389 89 99
j.kiessling@messe-erfurt.de

Fachmedienkontakt

Ina Reichel
- Freie Journalistin -
M: +49 172 602 94 78
inareichel@ma-reichel.de