



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

Die Bühne ist bereit für das erste Live-AM-Event 2022
18. Rapid.Tech 3D lädt vom 17. bis 19. Mai nach Erfurt ein

(Erfurt, 5. Mai 2022). Tagen, Ausstellen, Netzwerken – nicht am Bildschirm, sondern live vor Ort. Die älteste deutsche Kongressmesse Rapid.Tech 3D lädt vom 17. bis 19. Mai 2022 bereits zum 18. Mal nach Erfurt ein – und ist das erste Live-AM-Event in diesem Jahr. Höhepunkt ist erneut ein hochkarätig besetzter Fachkongress mit mehr als 80 Referenten, der viel Raum zu direktem Informationsgewinn und Erfahrungsaustausch bietet. Außerdem zeigen die rund 100 Aussteller neueste Additive Manufacturing (AM)-Anwendungen und laden gemeinsam mit der 3D Pioneers Challenge, der 3D Printing Conference und der Workshop-Area zum Netzwerken in der Messehalle ein. Referenten und Aussteller kommen aus Deutschland, Österreich, Frankreich, Polen, Schweden, Spanien der Schweiz, den Niederlanden sowie den USA

Keynotes und Podiumsdiskussion von Airbus bis Porsche

Das Eröffnungs-Grußwort zum Fachkongress hält die Staatssekretärin für Forschung, Innovation und Wirtschaftsförderung Dr. Katja Böhler. Höhepunkte eines jeden Veranstaltungstages sind die Keynotes. Die Schlüsselvorträge am 17. Mai stehen im Zeichen der Mobilität. Falk Heilfort von Porsche zeigt auf, wie der Sportwagenhersteller mittels AM den Turbo in Richtung E-Mobilität zündet. Frank Rethmann von Airbus berichtet über 3D-gedruckte Serienteile für Flugzeuge. Fabian Gafner von dem aus der Formel 1 bekannten Schweizer Unternehmen Sauber stellt u. a. dar, wie das kaputte Getriebe eines 70 Jahre alten Ferrari dank 3D-Druck nachhaltig erneuert werden konnte.

Im Anschluss diskutieren die drei Sprecher mit Christian Reinhardt von BASF, Prof. Dr. Johannes Henrich Schleifenbaum von der RWTH Aachen und Christoph Hauck von toolcraft, wie es gelingt, AM schneller zum breiten Marktdurchbruch zu verhelfen. Moderator der Podiumsdiskussion ist Bernhard Langefeld von Roland Berger.

Christoph Hauck eröffnet den zweiten Kongresstag mit einer Keynote zu AM-Zertifizierungen. Er thematisiert den Nutzen, aber auch den dafür notwendigen Aufwand. Wie die Verzahnung additiver und digitaler Technologien Innovationen vorantreibt, verdeutlicht Daniel Büning vom Innovationsstudio nFrontier. Über die Effekte von AM-Technologien für Hybridkonzepte und in der Instandhaltung von Maschinen und Werkzeugen spricht Klaus Eimann vom Konsumgüter-Konzern Procter & Gamble.

Die Auftakt-Keynote am dritten und letzten Tag hält Bernhard Randerath vom German-Emirati Institute. Er zeigt Stand und Perspektiven für die „Fabrik der Zukunft“ auf, in der mit AM intelligente Innenausstattungen für viele Mobilitätsanwendungen nachhaltig produziert werden. In der abschließenden Keynote stellt Alexander Oster von Autodesk mit dem Machine Control Framework ein quelloffenes Softwaresystem vor. Damit lassen sich verschiedene Hardware-Komponenten schnell und einfach in eine fertige SLM-Anlage integrieren, die sofort Metall- und Kunststoff-Bauteile in Produktivqualität generiert.

Neben der Vor-Ort-Präsentation im Congress Center der Messe Erfurt können die Keynotes und die Podiumsdiskussion sowie die Fachforen Automobil & Mobilität, Design, Werkzeug-, Modell & Formenbau sowie Luftfahrt außerdem per deutsch-englischem Live-Stream verfolgt werden.



Fachforen am 17. Mai 2022: AM in Mobilität, Medizin und Bildung

Mobilitäts-, Medizin- und Bildungsthemen rund um AM stehen in den Fachforen am 17. Mai auf der Agenda. Wie additive Technologien mittlerweile von der Pkw-Fertigung über die Herstellung von E-Bikes, Motorräder bis hin zu Zügen eingesetzt werden, beleuchten u. a. Referenten von BMW, Continental, GKN, KTM, Trumpf und Urwahn im Forum Automobil & Mobilität. Neue innovative Materialien für individuelle 3D-gedruckte medizinische Anwendungen, die Herstellung patientenspezifischer Implantate direkt am Behandlungsort mittels AM sowie ein realitätsnahes Trainieren von Operationen an 3D-gedruckten Modellen sind Hauptinhalte des Forums Medizin-, Zahn- und Orthopädiotechnik. Dass die Wissensvermittlung rund um 3D-Druck bereits im Klassenzimmer beginnen muss und in die Lehrpläne von allgemeinbildenden und Berufsschulen gehört, diskutieren die Teilnehmer im Forum Bildung.

Fachforen am 18. Mai 2022: AM in Bau, Design, Forschung, Prozessen sowie im Werkzeug- & Formenbau

Um die Wirkungen kollektiver Arbeit ohne Grenzen im Denken und Handeln für innovative Produktentwicklungen von Architektur bis Konsumgüter geht es im neuen Forum Design. Detaillierter auf Stand und Perspektiven von AM in Bauwesen & Architektur geht das gleichnamige Forum ein.

Beispielsweise berichten Forscher der TU Chemnitz über Projekte, in denen additive und konventionelle Technologie für die Herstellung leichter Betonfertigteile kombiniert werden. Einen Einblick in die Zukunft der 3D-gedruckten Architektur geben Wissenschaftler der schwedischen Universität Lund. Das universellste AM-Verfahren für Metalle nimmt das Forum des Fraunhofer Kompetenzfeldes Additive Fertigung in den Fokus und zeigt Potenziale des pulverbettbasierten Laserschmelzen u. a. an Anwendungen für den Mobilitätsbereich sowie die Pharma- und Lebensmitteltechnik auf.

Wie sorgt man für sichere, reproduzierbare und nachverfolgbare Prozesse in der gesamten AM-Kette – Vorgehensweisen dafür thematisieren insbesondere die Foren Software & Prozesse sowie Werkzeug-, Modell- & Formenbau. Dabei kommt dem digitalen Drilling eine führende Rolle im AM-Qualitätsmanagement zu. Das Unternehmen Additive Marking zeigt auf, wie mit Fertigungsbegleitproben eine durchgängige Rückverfolgbarkeit in der additiven Serienfertigung erreicht wird.

Im Werkzeugbau-Forum zeigt u. a. der Gummi- und Kunststoffverarbeiter Späh auf, wie er sein Leistungsspektrum mit dem Multi Jet Fusion-Verfahren von HP erweitert. Direkt aus der Anwenderpraxis kommt ein Vortrag von DMG Mori. Der Werkzeugmaschinenbauer stellt dar, weshalb es lohnt, Maschinenkomponenten additiv zu fertigen.

Fachforen am 19. Mai 2022: AM in Luftfahrt und Wissenschaft sowie Neues aus AM

Die additive Fertigung kann ihre Vorteile in der Luft- und Raumfahrt deutlich ausspielen. Dabei ist Sicherheit oberstes Gebot. Wie weit die AM-Branche auf dem Weg zur schlüsselfertigen Zertifizierung von Bauteilen vorangekommen ist, wird ein Schwerpunkt des Forums Luftfahrt sein. Beispiele aus der industriellen Praxis stellen u. a. Referenten vom Aviation AM Centre, von FIT und von MTU Aero Engines vor. In der Raumfahrt eröffnet sich ein neuer Markt für Satellitensysteme, die zur Echtzeitdatenverarbeitung benötigt werden. AM-Fertigungspotenzial bieten die Kleinraketen, welche die Systeme ins All bringen. Darüber berichtet ein Vortrag von der Rocket Factory.

Die Organisatoren des Forums Wissenschaft haben insbesondere aktuelle Forschungen zum Lasersintern, zum metallischen 3D-Druck sowie zum Thema Nachbearbeitung auf die Agenda gesetzt. Im Vordergrund stehen generell Optimierungen des Gesamtprozesses. Linde befasst sich u. a. mit der Wechselwirkung zwischen Prozessgasen und Prozessnebenprodukten. Vorgestellt werden Untersuchungen zur Reduzierung der Nebenprodukte.

Im Forum „Neues aus AM“ wird an Praxisbeispielen der industrielle Nutzungsgrad neuer anwendungsreifer Werkstoffe und Verfahren aufgezeigt. U. a. demonstriert Rosswag, wie qualifizierte Werkstoffe für den



metallischen 3D-Druck schnell verfügbar werden und damit ein AM-Nadelöhr beseitigt wird. Ein Themenkomplex widmet sich den DED-Verfahren (Direct Energy Deposition). Referenten von Oscar PLT, Ponticon, Metrom und pro-beam sprechen u. a. über die Prozessgestaltung beim Zusammenspiel von Laser und Draht, Laser und Pulver, Draht und Lichtbogen sowie Draht und Elektronenstrahl.

AM-Anwendungsvielfalt an den Ausstellungsständen

Die Anwendungsvielfalt des 3D-Drucks spiegelt sich auch an den Ausstellungsständen der Rapid.Tech 3D wider. Der Technologiekonzern Trumpf zeigt auf, wie sich Kupfer additiv besser verarbeiten lässt, ein Thema, das u. a. für die Elektromobilität große Bedeutung besitzt. Auf den 3D-Druck von Glas hat sich das Freiburger Unternehmen Glassomer spezialisiert. „Die Möglichkeit, hochreine Glasobjekte wie Mikro-Optiken, Mikro-Chips oder dekorative Designs zu drucken, ist vielen noch nicht bekannt. Deshalb nutzen wir die Rapid.Tech 3D, um die damit verbundenen Vorteile direkt am Objekt zu zeigen. Die Live-Präsenz ist wichtig, denn dass man Glas drucken kann, glauben viele erst, wenn sie die auf diese Weise hergestellten Teile und Figuren aus Quarzglas in ihrer Klarheit und Schönheit gesehen haben“, weiß Thomas Fujimoto, Sales Manager von Glassomer, aus Erfahrung. Das Team verbindet mit Erfurt ein besonderes Erlebnis. 2019 gewann Glassomer den von der Rapid.Tech 3D ausgelobten Start-up-Award.

Kostengünstiger drucken mit SEAM

Messepremiere feiert in Erfurt die 1A Technologies UG aus Hartmannsdorf bei Chemnitz. Das 2020 gegründete Unternehmen bringt Komponenten für den industriellen 3D-Druck auf den Markt. Im Fokus steht die SEAM-Extrusionseinheit (Screw Extrusion Additive Manufacturing) für den Kunststoff-3D-Druck. Gegenüber herkömmlichen Verfahren punktet sie mit der Verarbeitung kostengünstiger Standardgranulate sowie einem hohen, aber dennoch exakt steuerbaren Materialaustrag. „Wir nutzen die Rapid.Tech 3D, um uns weiter bekanntzumachen und die Vorteile von SEAM zu präsentieren. Anwendungen sehen wir von der Möbelherstellung über die Autoindustrie bis zur Landtechnik, aber auch ein großes Spektrum im Formenbau für Laminier- und Spannvorrichtungen“, informiert Gründer Marcus Witt. Das Schweizer Unternehmen Spectroplast, das mit dem SAM-Verfahren (Silicone Additive Manufacturing) den 3D-Druck für maßgeschneiderte Medizin-Produkte revolutioniert, stellt auf der Rapid.Tech 3D seine On-Demand-Dienstleistungen mit 3D-Silikondruck für weitere industrielle Bereiche vor. „Erfurt ist bekannt für den Fokus auf die AM-Anwender. Das macht für uns den Reiz der Veranstaltung aus“, sagt Spectroplast-Gründer und CEO Dr. Manuel Schaffner.

Genera zeigt Weiterentwicklungen seines DLP-Systems

Das Stereolithografie-System (DLP) von Genera ermöglicht das sichere reproduzierbare Drucken und Nachbearbeiten von Bauteilen in einem ganzheitlichen Prozess. 2020 ist das Unternehmen damit in den Markt gestartet. In Erfurt wird es weitere Produkte vorstellen, so eine Automatisierungszelle für einen 24-Stunden-Betrieb des Systems und ein kompaktes kombiniertes All-in-One-System für Drucken, Waschen und Nachbelichten. „Das dürfte vor allem für kleinere Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen interessant sein“, sagt Geschäftsführer Dr. Stadlmann und ergänzt: „Wir freuen uns bei unserer Premiere in Erfurt auf interessante Gespräche. Vielleicht lässt sich bereits das eine oder andere Projekt anbahnen. Auch zum Thema Materialauswahl können wir einiges beitragen.“ Genera hat sich mit Partnern wie Henkel, BASF und Evonik ein großes Portfolio an Materialien aufgebaut, die für den DLP-Prozess qualifiziert sind.

Zusammenspiel von Tagen, Ausstellen und Netzwerken spricht an

Ebenfalls erstmals auf der Rapid.Tech 3D ist die SPÄH Unternehmensgruppe aus Baden-Württemberg. Sie zählt zu den führenden Spezialisten der Gummi- und Kunststoffverarbeitung in Europa. Neben etablierten Verfahren wie Stanzen, Lasern, Drehen und Fräsen oder Wasserstrahlschneiden hat das Unternehmen sein Technologieportfolio um den 3D-Druck erweitert. „Der Markt verlangt zunehmend nach industrieller AM-Serienfertigung. Dafür sind wir bereit“, betont Bernd Rath, Koordinator Additive Fertigung. Späh produziert im MJF-Verfahren hochwertige Teile aus Polyamid (PA 12) und Polypropylen für die



unterschiedlichsten Anwendungen. „Wir wollen in Erfurt auf unsere AM-Kompetenzen aufmerksam machen, neue Kontakte gewinnen bzw. vorhandene pflegen. Das Zusammenspiel aus Messe, Konferenz und Netzwerken spricht uns an“, ergänzt Bernd Rath. SPÄH ist auch auf dem Fachkongress mit einem Vortrag vertreten. Ralf Fischer, ebenfalls Koordinator Additive Fertigung, spricht im Forum Werkzeug-, Modell- und Formenbau über die Fertigung von MJF-Applikationen für Fluidsysteme und Investitionsgüter. Zu den weiteren rund 100 Ausstellern gehören namhafte AM-Unternehmen wie alphacam und FIT aus Deutschland, Freemelt aus Schweden oder Nano Dimension aus den USA.

Finale der internationalen 3D Pioneers Challenge erneut in Erfurt

Die Rapid.Tech 3D ist auch für die 3D Pioneers Challenge ein strategisch wichtiger Austragungsort. Bereits zum siebten Mal werden sich die Finalisten dieses international bedeutenden Design- und Innovationswettbewerbes für 3D-Druck und neue Technologien in Erfurt präsentieren. 2022 wurden Projekte aus 27 Ländern von fünf Kontinenten eingereicht. Auf die besten Ideen warten Preise im Gesamtwert von rund 150.000 Euro. Das Hauptpreisgeld in Höhe von 35.000 Euro wird dabei durch das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft bereitgestellt.

Tickets bequem online erwerben

Die Karten für einen Ein-, Zwei- oder Drei-Tages-Besuch können bequem online gebucht werden unter: <https://www.rapidtech-3d.de/ticket/>

Mehr Informationen zur gesamten Veranstaltung unter: www.rapidtech-3d.com

Detailinformationen zum Programm des Rapid.Tech 3D-Fachkongresses sind unter folgendem Link zu finden: <https://www.rapidtech-3d.de/besucher/kongressprogramm/>

Detailinformationen zu den Ausstellern gibt es hier: <https://www.rapidtech-3d.de/aussteller/ausstellerliste-2022/>

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)