



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

SAM revolutioniert den 3D-Druck für maßgeschneiderte Medizin-Produkte

(Erfurt, 29.03.2022). Schweizer Unternehmen Spectroplast stellt patentierte Technologie auf der Rapid.Tech 3D vor – Bühne für innovative Start-ups im Forum Medizin-, Zahn- und Orthopädietechnik.

Für den Materialexperten Dr. Manuel Schaffner ist das weiche, flexible, hautverträgliche Silikon der Stoff der Wahl, wenn es um medizinische Anwendungen geht. Gemeinsam mit seinem Team hat er einen Weg gefunden, Silikon zu drucken statt es herkömmlich im Spritzguss zu verarbeiten. Silicone Additive Manufacturing, kurz SAM, heißt das patentierte Verfahren, mit dem der Absolvent der ETH Zürich eine weitere AM-Materialrevolution gestartet hat und im 2018 gegründeten Spin-off Spectroplast industrialisiert. Das knapp 20-köpfige Team setzt die weltweit erste hochpräzise additive Technologie für Silikone sowohl für industrielle als auch für medizinische Applikationen ein.

Individuelle Hörgeräte, maßgefertigte Prothesen oder anatomische Modelle, mit denen menschliche Organe in gesundem Zustand sowie in verschiedenen Krankheitsstadien perfekt imitiert werden können, sind nur ein Teil der umfassenden medizinischen Anwendungen, die das junge Unternehmen mittlerweile anbietet. „Die additive Fertigung von Silikon ebnet den Weg für lebensverbessernde und lebensrettende patientenspezifische Produkte mit positiven Auswirkungen auf das Leben der Menschen. So kann nach einer krebserkrankten Amputation einer Brust ein individuelles Implantat hergestellt werden. Es muss nicht auf konfektionierte Teile zurückgegriffen werden. Erfahrungen haben wir ebenso bereits für die Anfertigung maßgeschneiderter Herzklappen gesammelt“, informiert Dr. Schaffner. Über diese und weitere Themen wird er im Forum Medizin-, Zahn- und Orthopädietechnik des Rapid.Tech 3D-Fachkongresses am 17. Mai 2022 berichten.

Das Start-up aus der Schweiz nutzt darüber hinaus die Rapid.Tech 3D-Ausstellung, um seine On-Demand-Dienstleistungen mit 3D-Silikondruck für weitere industrielle Bereiche vorzustellen. „Erfurt ist bekannt für den Fokus auf die AM-Anwender. Das macht für uns den Reiz der Veranstaltung aus“, sagt der Gründer und CEO von Spectroplast.

Flexibel konfigurierbare anatomische Modelle

Als weiteres innovatives Start-up ist Anamos aus München im Forum vertreten. Dr. Hannah Riedle hat das Unternehmen 2020 gegründet, um mittels additiver Fertigung anatomische Weichteilmodelle für realistische chirurgische Simulationen herzustellen. Sie zeigt auf, wie diese flexibel konfigurierbaren Modelle in der medizinischen Aus- und Weiterbildung sowie bei der Entwicklung neuer medizinischer Produkte und deren Evaluation genutzt werden, und damit bisher hauptsächlich verwendete Leichname oder Tiermodelle ersetzen. Die 3D-gedruckten Modelle bieten nicht nur eine 3D-Visualisierung, sondern echte Funktionalität in der Simulation.

„In jüngster Vergangenheit haben verstärkt junge Unternehmen 3D-Druck-Innovationen für den medizinischen Sektor auf den Markt gebracht. Deshalb geben wir in diesem Jahr vor allem kreativen Start-ups eine Bühne im Forum. Inhaltlich stehen aktuelle Entwicklungen bei Prothetik, Orthetik und Epithetik im Mittelpunkt. Immer mehr in den Fokus rückt auch die Herstellung patientenspezifischer Produkte direkt am Behandlungsort, dem point of care“, erklärt Dr. Özlem Weiss. Die Geschäftsführerin des Life-Sciences-



Beratungsunternehmens Expertants verantwortet gemeinsam mit Ralf Schumacher von der schweizerischen Medartis AG die inhaltliche Ausrichtung des Forums.

Individuelle Zahn-Kupplungen, maßgefertigte Leisten und POC

Die Herausforderungen und die Möglichkeiten des Implantate-Drucks direkt in der Klinik, dem point of care (POC), behandelt Prof. Dr. Ute Schäfer von der Universitätsklinik Graz in ihrem Vortrag. Neue Wege zur Herstellung individueller Verbindungsstücke zwischen Zahnkrone und Zahnimplantat, sogenannter Abutments, mittels 3D-Druck stellt Prof. Dr. Mario Kern von EAP®-Abutments vor. Wie die additive Fertigung die Maßanfertigung orthopädischer Schuhe optimiert und insbesondere die Anfertigung der Leisten verkürzt, zeigt Dr. Johannes Lohn von Protiq auf. Technische Möglichkeiten sowie gesetzliche Rahmenbedingungen des 3D-Drucks von Epithesen für ästhetische Korrekturen bei Gesicht und Gießmaßen sind Vortragsthema von Andreas Velten vom Institut für Anaplastologie Velten & Hering.

Welche neuen Anwendungsmöglichkeiten die Kombination von Mikrofertigung und 3D-Druck für die Medizin bringt, wird Avi Cohen vom US-amerikanischen Unternehmen Nano Dimension vorstellen.

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, German-Emirati-Institute, nFrontier, Porsche, Procter & Gamble, Sauber und Toolcraft. Vertiefung erfahren die Themen an allen drei Kongresstagen in den verschiedenen Fachforen. Neben Medizin-, Zahn- und Orthopädiotechnik sind das AM in Bauwesen & Architektur; Automotive & Mobilität; Design; Luftfahrt; 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)