



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

AM für die Verteidigung **3D-Druck-Anwendungen für die Wehrtechnik sind ein Thema im Forum Innovationen in AM** **am 15. Mai 2024 auf der Rapid.Tech 3D**

(Erfurt, 25. April 2024). Themen der Verteidigungstechnik sind in den öffentlichen Fokus gerückt. Welche Rolle die additive Fertigung hierbei spielen kann, ist Gegenstand des Forums Innovationen in AM am 15. Mai 2024 auf der Rapid.Tech 3D.

Nach viel beachteten Vorträgen zur Verteidigungstechnik im Vorjahr haben sich die Macher der Rapid.Tech 3D dazu entschieden, diesem Themenfeld 2024 einen eigenen Block im Forum Innovationen in AM zu widmen. Am 15. Mai werden dazu Experten von Force Technology, Rheinmetall und Metrom sprechen. „Die Vorteile der Flexibilität und Schnelligkeit von additiven Fertigungsverfahren spiegeln sich insbesondere in schwierigen Umgebungen wider – im Besonderen bei stationären, aber auch mobilen Herausforderungen. Folglich finden die AM-Verfahren in der Verteidigungsindustrie und dort auch im Feld bei besonders herausfordernden Einsatzbedingungen Anwendung. Das Forum stellt auf Basis von konkreten Beispielen Lösungen vor“, sagt Dr. Eric Klemp, Leitung Wasserstoff und Additive Manufacturing bei der Whitecell Eisenhuth GmbH & Co. KG und Mitglied des Rapid.Tech 3D-Fachbeirates.

Fallstudie von Force Technology belegt materialsparende Herstellung 3D-gedruckter Flugzeugteile

Michel Honoré, Senior Team Leader beim dänischen Unternehmen Force Technology, berichtet über eine Fallstudie, in der der 3D-Druck von Großkomponenten für das F-35-Kampfflugzeug untersucht wird. Durch den Wechsel von der herkömmlichen CNC-Bearbeitung zu AM konnte der Materialverbrauch um mehr als 95 Prozent gesenkt werden. Auch die Fertigungszeit lässt sich auf diese Weise deutlich reduzieren – ein wesentlicher Aspekt für die Versorgung im militärischen Bereich. Die 3D-gedruckten Teile erfüllen alle Anforderungen bezüglich mechanischer Belastung, Ermüdung und weiterer Eigenschaften. Voraussetzung dafür ist die AM-gerechte Konstruktion gemäß den Normen und Richtlinien des Militärs und dann auch deren Umsetzung in die Praxis.

Mobile Smart Factory von Rheinmetall für den Einsatz im Feld

Eine Herausforderung im Bereich der Wehrtechnik ist die schnelle Bereitstellung von Ersatzteilen. Thomas R. Kerk, Teamleiter System Support Rheinmetall Landsysteme GmbH, präsentiert dafür mit der Mobile Smart Factory eine komplette modulare Logistiklösung für den Einsatz im Feld. Die Fabrik im 20-Fuß-Container kann schnell und ortsunabhängig eingesetzt werden, um Ersatzteile additiv zu produzieren. Als OEM von militärischen Fahrzeugen weiß Rheinmetall um die Bedeutung eines sicheren Datenhandlings und eines lebenslangen Flottenmanagements inklusive der maximalen Sicherstellung der Qualität. Deshalb liefert das Unternehmen nicht nur eine Hardwarelösung für das Ersatzteilmanagement mit AM, sondern auch die entsprechenden digitalen Begleitprozesse.

Thomas R. Kerk wird seine AM-Erfahrungen und -Kenntnisse ebenso in die Podiumsdiskussion am 14. Mai 2024 einbringen. Sie steht unter dem Motto: „AM als Innovations- und Wachstumstreiber in Deutschland und Europa“ und wird moderiert von Dr. Bernhard Langefeld, Senior Partner bei der Roland Berger GmbH.



Mobile Reparaturfabrik für Hybridbearbeitung von Metrom

Die weltweit erste mobile Reparaturfabrik für Hybridbearbeitung kommt von der Metrom Mechatronische Maschinen GmbH. CTO Marcus Witt stellt sie vor. Die in Containern untergebrachte Technologie ermöglicht die Durchführung additiver und subtraktiver Fertigungsverfahren in einer Aufspannung. Ihr Herzstück ist der Pentapod. Dieser verbindet die Genauigkeit und Steifigkeit stationärer Werkzeugmaschinen mit der Bewegungsfreiheit eines Roboters. In diesem Konzept ist das Bauteil der Dreh- und Angelpunkt. Während in konventionellen Werkzeugmaschinen das Werkstück in die jeweils richtige Position gebracht wird, bewegen sich in den mobilen Metrom-Anlagen die Werkzeuge um das Bauteil herum. Dies ermöglicht die Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten vor Ort auch an Großanlagen wie Generatoren und Turbinen.

Weitere Themen des Fachforums Innovationen in AM

Neben 3D-Druck-Lösungen für die Verteidigungstechnik bietet das Forum Innovationen in AM zwei weitere Themenblöcke an. Am 16. Mai 2024 stehen AM-Entwicklungen und -Anwendungen für grüne Energie- und Wasserstofftechnologien sowie Anwendungsbeispiele für 3D-gedruckte Elektronik auf der Agenda.

Fachkongress mit acht Industrie- und Wissenschaftsforen

Neben dem Fachforum Innovationen in AM offerieren weitere Foren des Rapid.Tech 3D-Fachkongresses Einblicke in neueste AM-Entwicklungen und -Anwendungen. Am ersten Veranstaltungstag (14. Mai 2024) lädt erstmals das von der VDMA-Arbeitsgemeinschaft Additive Manufacturing organisierte Format AM4industry ein, außerdem findet das etablierte Forum Aerospace statt. An diesem Tag startet ebenfalls das Forum AM Wissenschaft, das am zweiten Tag (15. Mai 2024) fortgesetzt wird. Am zweiten Tag laden darüber hinaus das Forum Chemie- & Verfahrenstechnik – präsentiert von DECHEMA und das Forum Software, KI & Design ein. Am Abschlusstag (16. Mai 2024) finden außerdem die Foren Mobilität und AM Wissenschaft by Fraunhofer 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. In diesem Jahr findet die Veranstaltung vom 14.-16. Mai in der Messe Erfurt statt.

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