



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

**Wie AM die Fertigung und Anwendung moderner Verteidigungstechnik verändert
Keynote von Diehl Defence am Eröffnungstag der Rapid.Tech 3D 2023 beleuchtet Nutzung
über den gesamten Wertschöpfungsprozess – Erfahrungen der Luftwaffe mit additiver
Fertigung werden im Forum „Innovationen in AM“ thematisiert**

(Erfurt, 07. März 2023). Der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine hat das Thema Wehrtechnik in den öffentlichen Fokus gerückt. Die Bedeutung additiver Technologien für die Entwicklung, Fertigung und Anwendung von hochmodernen Verteidigungssystemen spiegelt sich im Programm der diesjährigen Rapid.Tech 3D vom 9. bis 11. Mai in Erfurt wider.

AM-Vielfalt sinnvoll strukturiert

Keynote-Sprecher am ersten Tag des Fachkongresses sind Anja Rupprecht und Markus Bähr von der Diehl Defence GmbH & Co. KG. Dieser Teilbereich des über 16.000 Mitarbeiter zählenden Diehl-Konzerns liefert High-Tech-Lösungen wie Luftverteidigungssysteme, Lenkflugkörper sowie Munition für Heer, Luftwaffe und Marine. Die Entwicklungsingenieurin und der Fachteamleiter des Bereiches Strukturwerkstoffe zeigen auf, dass Additive Manufacturing (AM) in allen Konzernsparten, zu denen neben Defence die Bereiche Aviation, Controls, Metall und Metering gehören, sowie im gesamten Wertschöpfungsprozess eine Rolle spielt. Die Beleuchtung der AM-Vielfalt von der Forschung und Entwicklung bis hin zur Serienproduktion ist Kern der Keynote. „Wir nutzen additive Verfahren beispielsweise, um schnell zu Prototypen zu kommen oder Hilfsmittel für die Fertigung herzustellen und diese damit effizienter zu gestalten. Dazu verwenden wir Verfahren wie FDM, SLA oder LPBF. An den drei Diehl-Defence-Standorten in Deutschland können wir autark vor Ort agieren und sind damit sehr flexibel. Zudem pflegen wir einen engen werks- und spartenübergreifenden Austausch zu Projekten, Bauteilen bzw. generellen Vorgehensweisen und Fragen zu AM. Das ist ein Weg, um die Vielfalt der Anforderungen sinnvoll zu strukturieren“, erklärt Anja Rupprecht. Für den zukünftigen Einsatz von AM sehen die 3D-Druck-Experten bei Diehl die in hoher Qualität reproduzierbare Herstellung von Serienbauteilen als eine wesentliche Aufgabe. „Das ist ein spannendes Thema vor allem für neuere Verfahren, die beispielsweise binderbasiert sind. Unser Ziel sind standardisierte Prozesse, die zudem den hohen Ansprüchen im wehrtechnischen Bereich gerecht werden“, sagt Anja Rupprecht.

Erfahrungen der Luftwaffe mit AM

Das AM-Thema spielt ebenso bei den Anwendern moderner Wehrtechnik eine immer größere Rolle. Über die Erfahrungen mit additiver Fertigung bei der Luftwaffe spricht Tobias Gärtner. Der Maschinenbauingenieur leitet das Konstruktionsbüro des Waffensystemunterstützungszentrums 2 der Luftwaffe. Er wird ebenfalls am ersten Kongresstag in Erfurt zu erleben sein – und zwar im Forum „Innovationen in AM“. Seit 2019 kommt in seinem Verantwortungsbereich industrieller 3D-Druck zum Einsatz. „Mit gedruckten Demonstratoren können wir in Entwicklungsphasen teures Equipment ersetzen und die Dummys sozusagen als Platzhalter nutzen. Ebenso trägt additive Fertigung zu qualifizierter Ausrüstung bei und unterstützt die Ausbildung“, verweist der Zivilangestellte bei der Bundeswehr auf verschiedene Anwendungsfälle. So verbessern beispielsweise 3D-gedruckte Halterungen die Handhabung von Nachtsichtgeräten. Auch das richtige Wiederverpacken und Lagern von Sauerstoffmasken nach deren Gebrauch kann mittels 3D-Scan-Technik außerhalb von



Flugzeugen realitätsnah trainiert werden. „Die additive Fertigung punktet nicht nur mit verkürzten Konstruktionszeiten. Mit der Technologie können wir genau auf die Bedürfnisse der Bundeswehr eingehen“, benennt Tobias Gärtner einen wesentlichen Vorteil für die Inhouse-Expertise im Bereich des Additive Manufacturing.

Zum Rapid.Tech 3D-Fachkongress werden weitere renommierte Keynote-Sprecher, u. a. aus der internationalen Automobil- und Luftfahrtindustrie, sowie AM-Experten aus Industrie und Wissenschaft als Referenten erwartet. Das dreitägige Programm offeriert vom 9. bis 11. Mai 2023 Einblicke in neueste AM-Anwendungen und -Entwicklungen, so in den Foren Mobilität, Medizin, Luftfahrt, Design, Software & Prozesse, Innovationen in AM sowie Wissenschaft. AM-Themen aus dem Bereich Chemie/Anlagenbau/Produktionstechnik sowie Nachbearbeitung & Qualitätssicherung werden erstmals in eigenständigen Fachforen diskutiert.

Mehr Infos zu den Teilnahmemöglichkeiten am Fachkongress unter:

<https://www.rapidtech-3d.de/konferenz/tickets/>

Im Kongress- und im Ausstellerbereich der Rapid.Tech 3D 2023 bilden u. a. die 3D-Druck-Kompetenzen Indiens einen Schwerpunkt. Aktuell laufen zahlreiche Vorbereitungen für deutsch-indische Treffen sowie einen indischen Gemeinschaftsstand in Erfurt.

Informationen zu Sonderschauflächen wie die Additive Area oder die Start-up Area gibt es unter

<https://www.rapidtech-3d.de/aussteller/anmeldung-preise/>.

Zur Rapid.Tech 3D 2022 kamen mehr als 2.500 Fachbesucher aus 18 Ländern nach Erfurt. Sie informierten sich über neue Produkte und Leistungen der additiven Fertigung bei 97 Ausstellern aus elf Ländern, darunter aus den USA, aus Großbritannien, Österreich und der Schweiz. Sehr gut nahmen die Besucher das Kongressangebot mit wegweisenden Keynotes und vertiefenden Vorträgen in den Fachforen an. Hier wurden mehr Gäste im Vergleich zum letzten Live-Kongress 2019 registriert.

Mehr Informationen: www.rapidtech-3d.de

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)