

PRESSEMITTEILUNG

20. Mai 2025 || Seite 1 | 6

rapid.tech 3D 2025, 12.-13. März 2025

Kompetenzfeld Additive Fertigung der Fraunhofer-Gesellschaft auf der Rapid.Tech 3D 2025

Vom 13. bis 15. Mai 2025 war das Kompetenzfeld Additive Fertigung der Fraunhofer-Gesellschaft als Aussteller auf der Rapid.Tech 3D in Erfurt vertreten. Dieses Branchenevent gilt als eines der führenden in Europa für die industrielle additive Fertigung. Im Fokus des Messeauftritts stand ein technischer Deep Dive, sowie zwei hochkarätige Fachvorträge. **Dipl. Ing. Anne-Katrin Leopold** (Fraunhofer IWS) und **Dr. rer. Wolfdietrich Meyer** (Fraunhofer IAP) präsentierten die neusten Forschungsergebnisse und praxisnahen Entwicklungen des Kompetenzfeldes.

In ihrer Präsentation stellte **Dipl. Ing. Anne-Katrin Leopold** vom Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik **IWS** einen methodischen Ansatz zur signifikanten Verkürzung der Prototypenentwicklungszeit in der Luftfahrt vor. Im Rahmen des LuFo-Vorhabens **FAST** soll die Entwicklungsdauer – von der Pulvercharakterisierung über Design for Additive Manufacturing (DfAM), Fertigung und Nachbearbeitung bis hin zur Bauteilprüfung – von mehreren Monaten auf nur sechs Wochen reduziert werden. Zentrale Bausteine sind dabei durchgängig digitale Prozessketten, simulationsgestützte Prozessanalysen sowie standardisierte Schnittstellen und Fehleranalysen (PFMEA).

In seinem Vortrag präsentierte **Dr. rer. Wolfdietrich Meyer**, leitender Wissenschaftler am Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung **IAP**, wegweisende Materialentwicklungen für nachhaltige und funktionale Anwendungen in der additiven Fertigung. Unter dem Titel „*Green and biomimetic materials for additive manufacturing and functional soft systems*“ stellte er neue, nicht isocyanatbasierte Polymere vor. Diese wurden speziell für lichtbasierte 3D-Druckverfahren und das Elektrosplennen entwickelt und zeichnen sich durch eine hohe Biokompatibilität für medizinische Implantate und Gewebezüchtung aus.

Der technische Deep Dive am Stand des Kompetenzfeldes ermöglichte zudem einen fundierten fachlichen Austausch zum Thema **Pulvercharakterisierung mittels HSI**. Aufwendige Pulvercharakterisierungsverfahren behindern eine nachhaltigere Pulververarbeitung. Die hyperspektrale Bildgebung (HSI) kann die fortlaufende Qualitätssicherung von Pulvern durch datenbasierte Methoden jedoch erheblich beschleunigen. Anne-Katrin Leopold vom Fraunhofer IWS präsentierte erste Ergebnisse für verschiedene Materialklassen, darunter Aluminium-, Titan- und Kupferlegierungen.

Redaktion

Dr. Bernhard Müller | Fraunhofer Kompetenzfeld Additive Fertigung | Telefon +49 (0) 351 4772 2136 |
Nöthnitzer Straße 44 | 01187 Dresden | Deutschland | www.additiv.fraunhofer.de | sprecher@additiv.fraunhofer.de

FRAUNHOFER KOMPETENZFELD ADDITIVE FERTIGUNG

Mit seinem Messeauftritt unterstrich das Fraunhofer-Kompetenzfeld Additive Fertigung seine Rolle bei der Entwicklung innovativer, anwendungsnaher Lösungen für zentrale Industriezweige wie die Luftfahrt- und Medizintechnikbranche.

20. Mai 2025 || Seite 2 | 6

Weitere Informationen über das Fraunhofer-Kompetenzfeld Additive Fertigung und den Messeauftritt finden Sie hier:

<https://www.additiv.fraunhofer.de/>

<https://www.rapidtech-3d.de/de/p/fraunhofer-kompetenzfeld-additive-fertigung.137136>

Redaktion

Dr. Bernhard Müller | Fraunhofer Kompetenzfeld Additive Fertigung | Telefon +49 (0) 351 4772 2136 |
Nöthnitzer Straße 44 | 01187 Dresden | Deutschland | www.additiv.fraunhofer.de | sprecher@additiv.fraunhofer.de

Impressionen der rapid.tech 3D 2025

© Fraunhofer IWU / Anja Klapper

20. Mai 2025 || Seite 3 | 6



Abbildung 1 Dr. Uwe Scheinhauer (IKTS, rechts) am Stand des Kompetenzfeldes

Redaktion

Dr. Bernhard Müller | Fraunhofer Kompetenzfeld Additive Fertigung | Telefon +49 (0) 351 4772 2136 |
Nöthnitzer Straße 44 | 01187 Dresden | Deutschland | www.additiv.fraunhofer.de | sprecher@additiv.fraunhofer.de

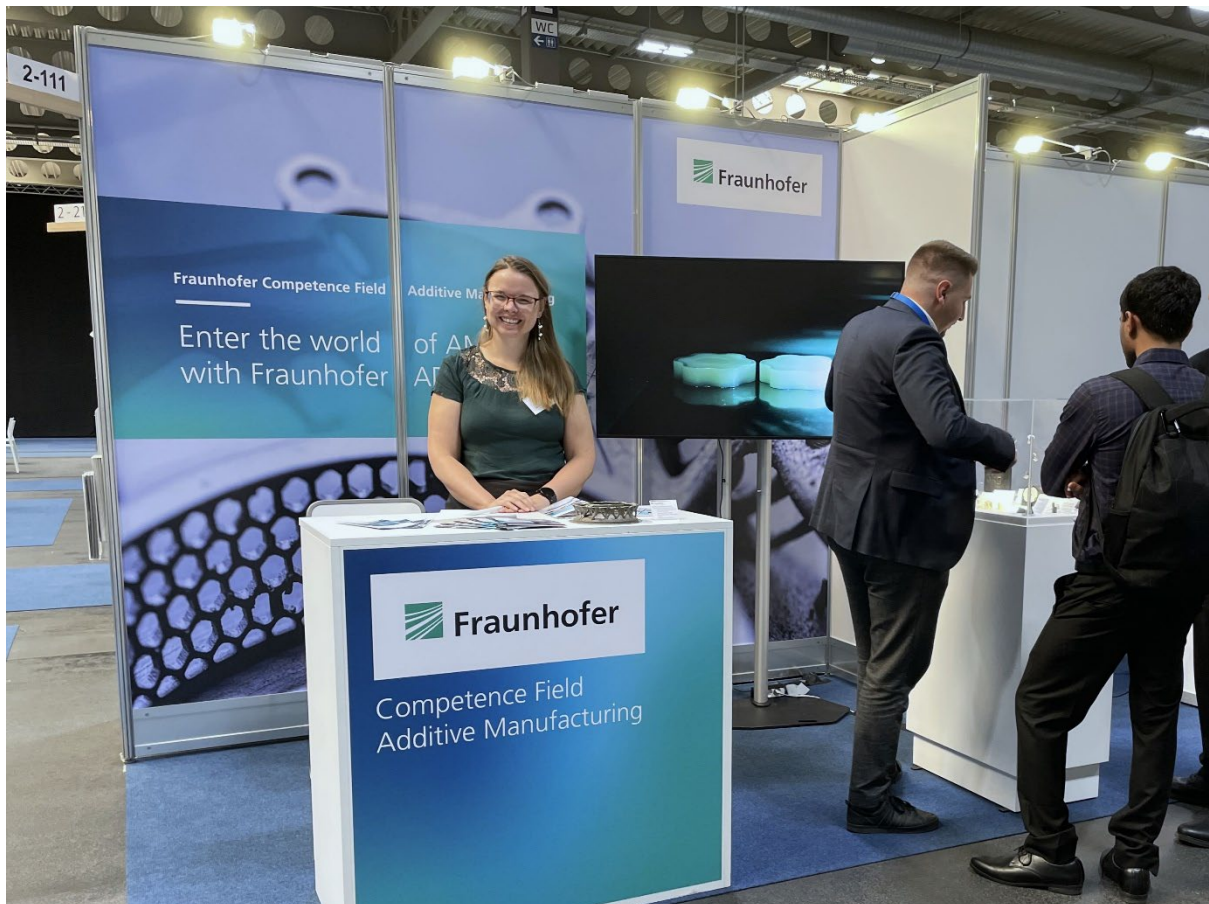


Abbildung 2 Dipl. Ing. Anne-Katrin Leopold (IWS) am Stand des Kompetenzfeldes

Redaktion

Dr. Bernhard Müller | Fraunhofer Kompetenzfeld Additive Fertigung | Telefon +49 (0) 351 4772 2136 |
Nöthnitzer Straße 44 | 01187 Dresden | Deutschland | www.additiv.fraunhofer.de | sprecher@additiv.fraunhofer.de

FRAUNHOFER KOMPETENZFELD ADDITIVE FERTIGUNG

20. Mai 2025 || Seite 5 | 6

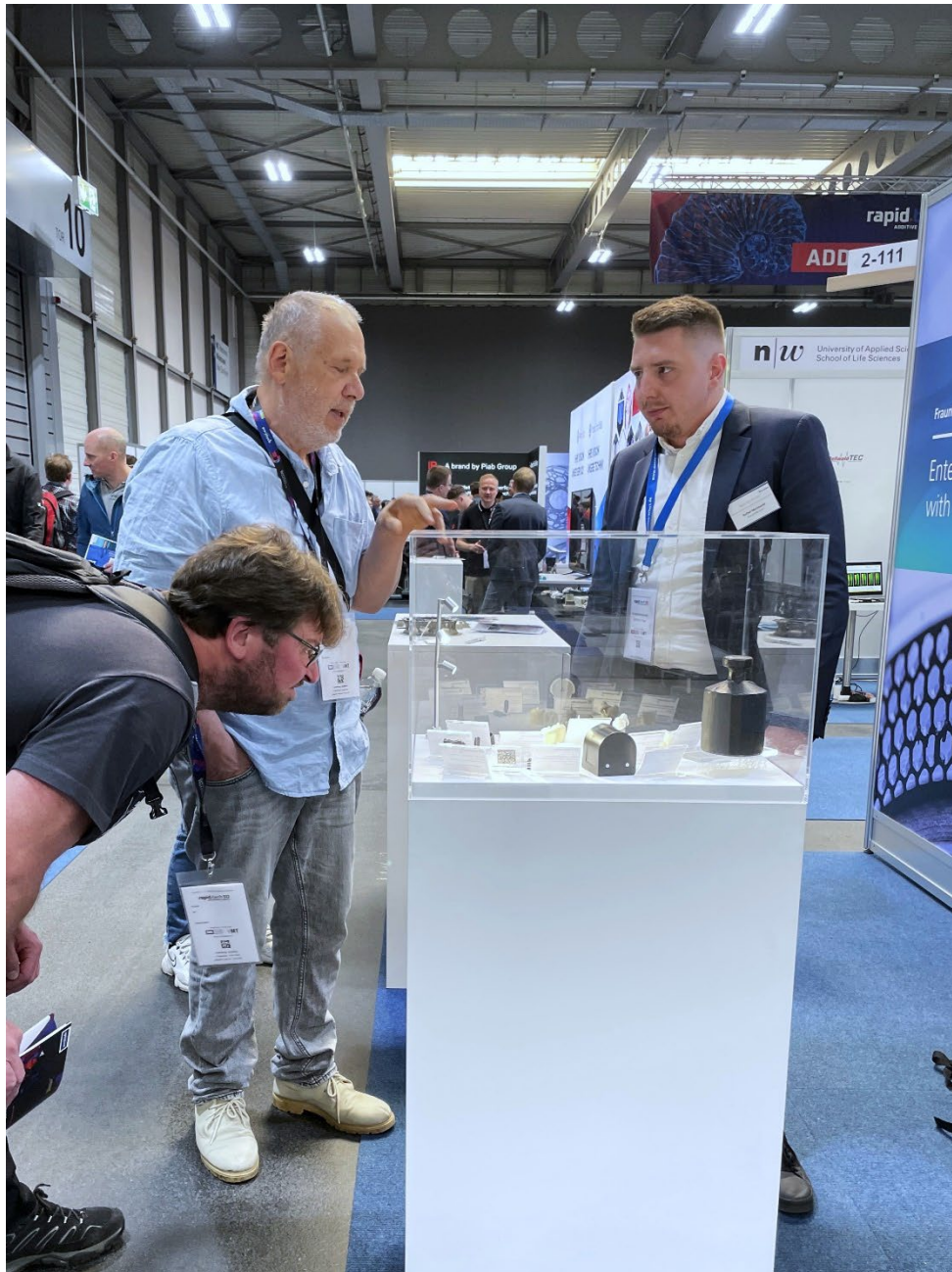


Abbildung 3 Rafael Meinhardt (IAPT) im Gespräch mit Messebesuchern

Redaktion

Dr. Bernhard Müller | Fraunhofer Kompetenzfeld Additive Fertigung | Telefon +49 (0) 351 4772 2136 |
Nöthnitzer Straße 44 | 01187 Dresden | Deutschland | www.additiv.fraunhofer.de | sprecher@additiv.fraunhofer.de



Abbildung 4 Dr. rer. Wolfdietrich Meyer (IAP) während seiner Präsentation „Green and biomimetic materials for additive manufacturing and functional soft systems“

Redaktion

Dr. Bernhard Müller | Fraunhofer Kompetenzfeld Additive Fertigung | Telefon +49 (0) 351 4772 2136 |
Nöthnitzer Straße 44 | 01187 Dresden | Deutschland | www.additiv.fraunhofer.de | sprecher@additiv.fraunhofer.de