

# PRESSEINFORMATION

## Portfolio für Additive Fertigung erweitert: „Fusion Factory“ am Fraunhofer IFAM Dresden in Betrieb genommen

Das Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM in Dresden hat eine neue Anlage zur Stärkung seiner Kompetenz als Partner für additive Fertigung in Betrieb genommen. Die Fusion Factory der Firma XERION BERLIN LABORATORIES ist eine kompakte Fertigungslinie zur additiven Herstellung von metallischen und keramischen Bauteilen. Sie wurde von XERION mit wissenschaftlicher Unterstützung des Fraunhofer IFAM Dresden entwickelt und zur Marktreife geführt.

Für das Institut, das bereits über eine große Bandbreite an generativen Fertigungsverfahren verfügt, ergänzt die Anlage speziell den Bereich der binderbasierten Fertigung. Dabei kommt der dreidimensionalen Filamentdruck (FFF – Fused Filament Fabrication) für Metallteile ohne loses Pulver zum Einsatz, der prinzipiell auch für andere pulverförmige Werkstoffe einsetzbar ist. Metallisches FFF ist ein besonders ressourcenschonendes Herstellverfahren, da sich das Metallpulver aus dem Filament zu 100% im fertigen Bauteil wiederfindet.

Die Fusion Factory verfügt über drei Module, die die Prozessschritte Drucken, Entbindern und Verdichten, also die abschließende Wärmebehandlung zur Erzeugung eines rein metallischen und dichten Bauteils, in einer Anlage vereinen. Mit zusätzlichen Druckmodulen ist die Anlage für die industrielle Serienfertigung erweiterbar.

Die mit der Fusion Factory produzierten Teile erlauben eine besonders große Designfreiheit, da sowohl offene als auch geschlossene Porosität der Bauteile im Druckprozess erzielt werden kann. Deshalb erschließt dieses Verfahren neue bionische Perspektiven.

Perspektivisch sollen mit der technologischen Erweiterung durch die Fusion Factory nicht nur neue Filamentmaterialien implementiert, sondern die Anlagentechnik selbst und die Prozesskette für die optimierte industrielle Fertigung weiterentwickelt werden. Neben Bauteilstudien für die Industrie sowie Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen können mit der Anlage Projektpartner beim Einstieg in die Additive Fertigung begleitet und bei der Integration der Prozesskette in bestehende Fertigungsabläufe unterstützt werden.

---

**Redaktion**

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND ANGEWANDTE MATERIALFORSCHUNG IFAM,  
INSTITUTSTEIL DRESDEN**

---

**PRESSEINFORMATION**26. August 2020 || Seite 2 | 3

---

Die Fusion Factory steht darüber hinaus für Schulungen und Informationsveranstaltungen sowohl zum Einstieg in die Prozesstechnik als auch für erfahrene Anwender zur Verfügung. So findet am 21.01.2021 der Industrieworkshop „Additiver metallischer Filamentdruck für die Praxis“ am Fraunhofer IFAM in Dresden statt. Dabei können Interessenten die neue Anlage vor Ort kennenlernen. [Hier erfahren Sie mehr zur Veranstaltung und können sich direkt anmelden.](#)

Die neue Anlage ist Teil des Innovation Center Additive Manufacturing (ICAM) am Fraunhofer IFAM Dresden. Hier hat das Institut seine Technologien im Bereich der Additiven Fertigung an einem Ort gebündelt und kann so passgenaue Lösungen für die unterschiedlichsten Fragestellungen aus einer Hand anbieten. Dem Kunden stehen die Verfahren Selektives Elektronenstrahlschmelzen, dreidimensionaler Siebdruck, Filamentdruck sowie dreidimensionaler Schablonendruck und Dispensdruck am Standort zur Auswahl.

Mit den neuen Möglichkeiten können Fragen rund um den metallischen Filamentdruck nun umfassend bearbeitet werden und individuelle Lösungen zu Materialien, Anlagentechnik und deren Erweiterungen angeboten werden.

[Weitere Informationen zu den Aktivitäten des Fraunhofer IFAM Dresden im Bereich Additive Fertigung.](#)

---

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 74 Institute und Forschungseinrichtungen. Rund 28 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,8 Milliarden Euro. Davon fallen 2,3 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung.

**Redaktion**

**Cornelia Müller** | Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Institutsteil Dresden |  
Telefon +49 351 2537-555 | Winterbergstraße 28 | 01277 Dresden | [www.ifam-dd.fraunhofer.de](http://www.ifam-dd.fraunhofer.de) | [cornelia.mueller@ifam-dd.fraunhofer.de](mailto:cornelia.mueller@ifam-dd.fraunhofer.de) |

**Weitere Ansprechpartner**

**Dipl.-Ing. Sebastian Riecker** | Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Institutsteil Dresden |  
Telefon +49 351 2537-429 | [sebastian.riecker@ifam-dd.fraunhofer.de](mailto:sebastian.riecker@ifam-dd.fraunhofer.de)

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND ANGEWANDTE MATERIALFORSCHUNG IFAM,  
INSTITUTSTEIL DRESDEN



-----  
**PRESSEINFORMATION**

26. August 2020 || Seite 3 | 3  
-----

*Die neu installierte "Fusion Factory" am  
Fraunhofer IFAM Dresden  
© XERION BERLIN LABORATORIES® GmbH*