

# Fröhliche Weihnachten

MERRY CHRISTMAS  
JOYEUX NOËL

Fraunhofer  
IFAM DRESDEN

## Neuigkeiten aus dem Fraunhofer IFAM Dresden

Fraunhofer  
IFAM Institutsteil Dresden

### Veranstaltungen 2022

**EPMA Hot Isostatic Pressing Seminar**  
Dresden, 8.-9.3.2022

**Additive Manufacturing Forum**  
Berlin, 14.-15.3.2022

**Industry Workshop MoldJet Technology**  
Dresden, 6.4.2022

**Hannover Messe**  
Hannover, 25.-29.4.2022

**DGM Fortbildung Einführung in metallische Hochtemperaturwerkstoffe**  
Dresden, 9.-11.5.2022

**Dresdner Lange Nacht der Wissenschaften**  
Dresden, 8.7.2022

**Energy Storage Europe**  
Düsseldorf, 20.-22.9.2022

**5th Industry Workshop Advanced Alkaline Electrolysis**  
Dresden, 28.-29.9.2022

**World PM**  
Lyon, 9.-13.10.2022

**CellMAT**  
Dresden, 12.-14.10.2022

**Hydrogen Technology Expo**  
Bremen, 19.-20.10.2022

**formnext**  
Frankfurt, 15.-18.11.2022

**COMPAMED**  
Düsseldorf, 14.-17.11.2022

**Hagener Symposium**  
Hagen, 24.-25.11.2022

**MetFoam 2023**  
Dresden, 5.-7.7.2023

Wir hoffen, die hier aufgeführten Veranstaltungen können durchgeführt werden. Die angegebenen Daten entsprechen dem Planungsstand im Dezember 2021.

### AM@IFAM

In der kostenlosen Webinarreihe »AM@IFAM« bietet das Fraunhofer IFAM in regelmäßigen Abständen Einblicke in aktuelle Fragestellungen sinterbasierter AM-Prozesse. Mit den 1-stündigen Online-Seminaren bleiben Sie stets informiert. Erfahren Sie mehr über einzelne Technologien und bleiben Sie up to date. [➔](#)

### Kontakt

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Institutsteil Dresden

Winterbergstraße 28  
01277 Dresden  
Telefon +49 351 2537-300  
Fax +49 351 2537-399  
www.ifam-dd.fraunhofer.de  
info@ifam-dd.fraunhofer.de

Möchten Sie regelmäßig unsere Informationen erhalten? Dann melden Sie sich [hier](#) für unseren Verteiler an.

Wenn Sie kein Interesse an unseren Neuigkeiten haben, können Sie sich [hier](#) von den E-Mail-Nachrichten des Fraunhofer IFAM Dresden abmelden.

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Partner, Kunden und Weggefährten,

erneut blicken wir auf ein forderndes Jahr zurück, in dem wir alle aufgrund der Pandemie mit besonderen Umständen und Herausforderungen umgehen mussten. Und doch zeigt die Retrospektive, dass das Jahr 2021 ebenso viel Positives zu bieten hatte. Schauen Sie mit uns auf ein paar Highlights der letzten Monate, die auch den Blick nach vorn optimistisch gestalten.

Ihnen möchten wir für die gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit sowie Ihr ungebrochenes Interesse an unseren Aktivitäten danken! Wir hoffen, Sie im neuen Jahr zunehmend auch wieder persönlich treffen zu können, zum Beispiel auf einer unserer Veranstaltungen.

Nun wünschen wir Ihnen aber erst einmal ein frohes Weihnachtsfest, einen guten Start ins neue Jahr und für 2022 viel Erfolg. Allem voran wünschen wir Ihnen aber Gesundheit und persönliches Wohlergehen!

Mit freundlichen Grüßen,  
Dr. Thomas Weißgärber

### Otto von Guericke-Preis 2021

Der diesjährige Otto von Guericke-Preis ging an das Gemeinschaftsprojekt »Entwicklung poröser papiertechnisch hergestellter Titan-Stromverteiler für die PEM-Elektrolyse«, in dem das Fraunhofer IFAM Dresden gemeinsam mit der Papiertechnischen Stiftung (PTS), dem Zentrum für Brennstoffzellentechnik (ZBT) GmbH sowie dem Institut für Energie und Umwelttechnik (IUTA) e.V. Stromverteiler aus der Papiermaschine entwickelt hat. [➔](#)



### Feinste metallische Strukturen in 3D

Beim 3D-Druck von Metallen ist oft die Devise „Big is beautiful“. Mit den neuen Verfahren der Stereolithographie von Metallen und des 3D-Siebdrucks verfolgt das Fraunhofer IFAM dagegen das Motto „Klein und fein“. Mit Strukturgrößen von einem Zehntel Millimeter können Anwendungen in der Mikrotechnik erreicht werden, die mit klassischen Laserverfahren unmöglich sind – sei es Antennen für neue Mobilfunkstandards, Mikrowärmetauscher für die Elektronik oder filigrane Schmuckbauteile. Damit ist das Fraunhofer IFAM in Dresden Vorreiter für neue Möglichkeiten in der Additiven Fertigung. [➔](#)

### Beste Auszubildende

Wir sind stolz auf unsere Kollegin Natalie Götze und gratulieren ihr zum diesjährigen »Prof. Joehnk-Auszubildendenförderpreis«. Sie erhielt diese verdiente Ehrung ihrer Ausbildung als Chemielaborantin für die besten Prüfungsergebnisse und für vorbildstiftendes Engagement während der Ausbildung im Rahmen der Eröffnung des neuen Lehrjahres.



### Elektrobleche für Elektroantriebe

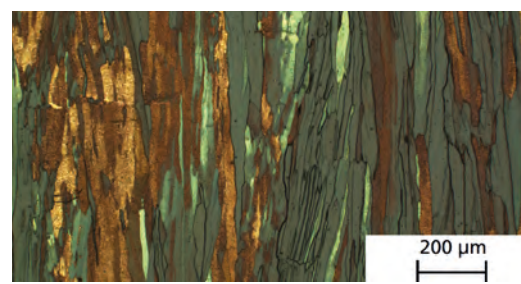
Unter Koordination der Firma Siemens wird im Projekt »EffiBlech« gemeinsam mit den Partnern des Lehrstuhls für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik der Friedrich-Alexander-Universität Nürnberg-Erlangen sowie den Firmen EKRA Automatisierungs GmbH, MUT ONKRA Automatisierungs GmbH und Optonic GmbH eine komplette Prozesskette mit Produktions- und Prüfverfahren entwickelt, an deren Ende effizientere Elektrobleche für Elektroantriebe stehen. Ziel sind dünne Elektrobleche, die über eine drucktechnische Route hergestellt werden. Das Fraunhofer IFAM in Dresden bringt im Projekt sein Know-how zu pulvermetallurgischen Fertigungsverfahren wie dem metallischen Siebdruckprozess ein. [➔](#)

### Innenräume effektiv von Viren befreien

Im Projekt AVATOR untersuchen und optimieren Fraunhofer-Forschende verschiedene Filter- und Luftreinigungstechnologien. Mit dem »Virusgrill« wählt das Fraunhofer IFAM Dresden einen ganz speziellen Ansatz: Luft wird auf über 90 Grad Celsius erhitzt und die Viren somit unschädlich gemacht. Zwar verbleiben die Viren in der Luft, können sich allerdings nicht mehr vermehren – sie sind inaktiviert – und können den Menschen somit auch nichts mehr anhaben. Insbesondere für die Anwendung in Klassenzimmern, Büros und anderen nicht klimatisierten Räumen ist der Ansatz relevant. [➔](#)

### Additive Fertigung von hochreflektiven Werkstoffen

In seiner Diplomarbeit hat Florian Hälich vom Fraunhofer IFAM in Dresden die Verarbeitbarkeit von Reinkupfer mit SEBM gezeigt. Das Material zeichnet sich durch die Verbindung von hoher elektrischer Leitfähigkeit mit hoher thermischer Leitfähigkeit aus. Die Ergebnisse präsentierte er auch beim Kupfer-Symposium 2021 des Deutschen Kupferinstitutes und erhielt dafür den 2. Preis. [➔](#)



### Elektrische Energie aus Abwärme gewinnen

Um Abwärme in der Industrie sinnvoll zu nutzen und die Energieeffizienz zu verbessern, benötigt es spezifische thermoelektrische Module zur direkten Umwandlung von Wärme in Strom. Bei der Entwicklung der Module ist die Charakterisierung unter anwendungsnahen Bedingungen notwendig, so etwa unter thermischer Wechselbeanspruchung. Das Fraunhofer IFAM Dresden hat einen dynamischen Versuchsstand entwickelt, der unter anwendungsnahen Bedingungen bei Temperaturen bis zu 600 °C arbeitet. Er besitzt jeweils eine Heiß- und Kaltseite, die hinsichtlich des Temperaturniveaus unabhängig voneinander regel- und zyklierbar sind. [➔](#)

### Industrieworkshops

Wir freuen uns sehr, dass wir trotz der bekannten Einschränkungen auch in diesem Jahr zwei Industrieworkshops vor Ort bzw. hybrid ausrichten konnten. Danke an alle Teilnehmenden und Referenten, die zum Gelingen von »Advanced Alkaline Electrolysis« und »Additiver Metallischer Filamentdruck für die Praxis« beigetragen haben. In der Veranstaltungsübersicht (links) finden Sie die geplanten Messen und Workshops für 2022 - wir würden uns freuen, Sie dort zu treffen! [➔](#)

