

10. Fachsymposium Polymerverguss Anmeldung bis 9. September 2024

Termin und Ort der Veranstaltung

24./25. September 2024

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und
Angewandte Materialforschung IFAM

Wiener Straße 12

28359 Bremen

www.ifam.fraunhofer.de

Gebühr und Leistungen

Die Teilnahmegebühr beträgt 685 € und beinhaltet:

- Vorträge in digitaler Form
- Pausen- und Mittagsimbiss
- Abendveranstaltung
- Teilnahmebescheinigung

Anmeldung

Bitte melden Sie sich **online** über folgenden Link an:

<https://www.ifam.fraunhofer.de/polymerverguss2024/anmeldung>

Die Rechnung erhalten Sie nach Ende der Veranstaltung.

Anmeldeschluss ist der 9. September 2024

Fragen zur Veranstaltung beantwortet

Julia-Katharina Thering

Telefon +49 421 2246-513

julia-katharina.thering@ifam.fraunhofer.de

Zimmerreservierung

Übernachtungsmöglichkeiten bestehen z. B. im Hotel Munte
sowie im 7THINGS. Bitte reservieren Sie je nach Verfügbarkeit
direkt im Hotel unter dem Stichwort »Polymer«.



Anfahrtsbeschreibung

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und
Angewandte Materialforschung IFAM
Wiener Straße 12, 28359 Bremen
www.ifam.fraunhofer.de

Mit dem Auto:

- A 27 bis Ausfahrt Horn-Lehe / Universität, Richtung Universität
- An der 1. Ampel rechts in den Hochschulring abbiegen
- Nach ca. 1 km an der 2. Ampel links in die Wiener Straße abbiegen

Mit der Bahn:

- Ab Bremer Hauptbahnhof mit der Straßenbahnlinie 6 bis
Endhaltestelle »Universität Nord«

Mit dem Flugzeug:

- Ab Flughafen Bremen mit der Straßenbahnlinie 6 bis
Endhaltestelle »Universität Nord«

Kontakt

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und
Angewandte Materialforschung IFAM
Wiener Straße 12
28359 Bremen
www.ifam.fraunhofer.de

© Fraunhofer IFAM

 **Fraunhofer**
IFAM

24./25. September 2024

10. Fachsymposium Polymerverguss

Hochvolt und Wärmeleitung

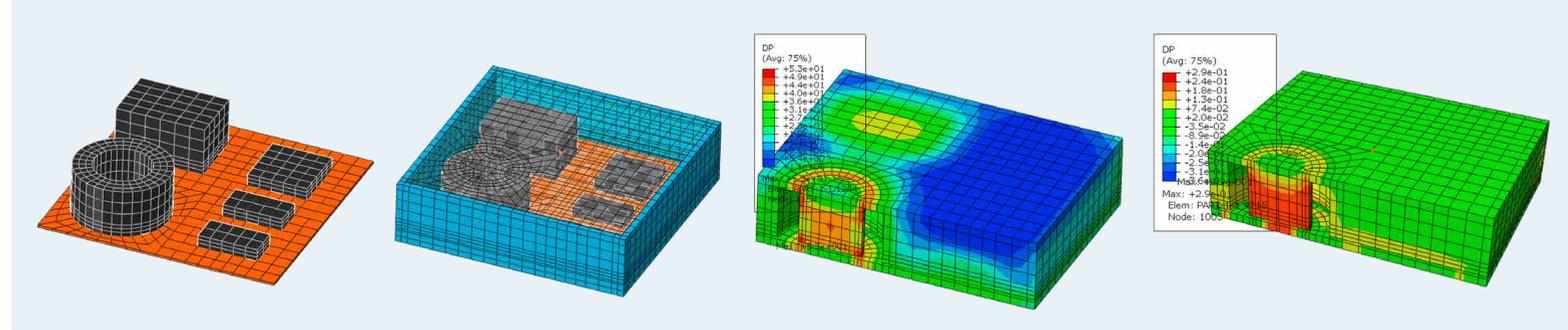
10. Fachsymposium Polymerverguss

Hochvolt und Wärmeleitung

Am 24./25. September 2024 richtet das Fraunhofer IFAM das 10. Fachsymposium Polymerverguss aus. Es findet in Präsenz am Fraunhofer IFAM in Bremen statt und richtet sich an erfahrene Anwendende in der Produktion, Entwicklung sowie Konstruktion. Das »Fachsymposium Polymerverguss« wird seit 2014 mit großem Erfolg und Zuspruch seitens der Teilnehmenden durchgeführt. In diesem Jahr wird das Schwerpunktthema »Hochvolt und Wärmeleitung« sein. Die zweitägige Tagung mit Abendveranstaltung bietet Raum für vertiefende Diskussionen und Networking in angenehmer Atmosphäre.

Die steigende Anzahl elektronischer Baugruppen in sicherheitsrelevanten Anwendungen, z. B. in Kraftfahrzeugen und Sensoren, führen zu hohen Anforderungen hinsichtlich Langzeitstabilität und Funktionssicherheit. Durch Vergießen der Baugruppen mit einem Polymer werden die zu schützenden Bauteile komplett umschlossen, um ihre zuverlässige Funktionsweise zu sichern. Dabei ist ein Trend zu stetig steigenden Bauteilbeanspruchungen durch Feuchte- und andere Medien, Temperatur(schock) z. B. durch Einbau von Elektronik immer näher am Motor zu erkennen. Ebenso steigen die Anforderungen aufgrund von zunehmender Miniaturisierung mit steigender Leistungsdichte.

Anwendende benötigen für den erfolgreichen Einsatz ein grundlegendes Verständnis für die Materialien und wie diese im Prozess und der Herstellung zu handhaben sind. Ebenso ist es bedeutend, auf dem aktuellen Stand der Materialentwicklung zu sein. Daher stehen wichtige Trends im Bereich des Polymervergusses im Fokus des diesjährigen Fachsymposiums. Fachvorträge von ausgewiesenen Experten aus Wissenschaft und Industrie beleuchten Themen wie das Alterungsverhalten bei Hochvoltanwendungen, die Materialbeständigkeit bei hohen Temperaturen sowie die Anwendung von Gapfüllern und Schäumen zur Entwärmung.



Dienstag, 24. September 2024

11:00 Uhr [Beginn](#)

Begrüßung

[Dr. Holger Fricke](#), Fraunhofer IFAM

[Dr. Martin Rütters](#) (Moderation), Fraunhofer IFAM

Hochvolt

Alterungsverhalten von polymeren Isolierstoffen unter hohen elektrischen Feldstärken

Durchschlagsmechanismen – Prüfmethode – Lebensdauerermittlung
[Prof. Dr.-Ing. Albert Claudi](#), CRW Engineering UG

Climatic Reliability in High Voltage Power Electronics – Failure Mechanisms and Countermeasures

Corrosion mechanisms – Countermeasures – Climatic reliability
[Prof. Dr.-Ing. Nando Kaminski](#) und [Michael Hanf](#), Universität Bremen

Alterungsverhalten von Vergussmassen unter elektrothermischer Belastung

Thermische und elektrische Beanspruchung – Unterschiedliche Systeme von Vergussmassen – Modifizierung der Vergussysteme
[Dipl.-Ing. Jan Christoph Kahlen](#), FGH e.V.

13:00 – 14:00 Uhr [Mittagspause](#)

Silikongele in der Leistungselektronik und FEM

Mechanische Charakterisierung und Herausforderungen – Materialmodellierung für die FEM
[Nafiz Söyleyen](#), Infineon Technologies AG

Hochtemperatur

Ceramic potting compound for the power electronics

Compound characteristics and implementation – Application results – Challenges related to power modules
[Dr. Christophe Féry](#), Heraeus Electronics GmbH & Co. KG

15:00 – 16:00 Uhr [Kaffeepause](#)

Eine neue Prüfmethode der Thermoschockprüfung für Kunststoffe

Verguss – Rissindex – Versagen

[Christian Gundlach](#), Technische Universität Braunschweig

Materialien für den Thermal Propagation

Thermal Runaway vs. Thermal Propagation – Ursachen und Maßnahmen – Lösungen
[Andreas Hartwig](#), Kisling Deutschland GmbH

Diskussion: Anforderungen und Bedarfe der Industrie im Bereich Hochvolt und Hochtemperatur

17:30 Uhr [Ende](#)

19:00 Uhr [Abendveranstaltung](#)

Mittwoch, 25. September 2024

9:00 Uhr [Beginn](#)

Wärmeleitung

Moderne Aspekte der Schaumapplikationen für die E-Mobilität

Physik von Schäumen – Thermische Propagation – Dosierverfahren von Schäumen
[Dr. Fabian Fassbender](#), Graco Inc.

Die Wärmeleitfähigkeit ins Produkt bringen – ein Zusammenspiel aus (Vakuum-)Dosieranlage, Harzen, Prozessen und engem Consulting

Vakuumverguss – Gießharze – E-Mobility
[Manuel Hüning](#), DEMAK GERMANY GmbH

Application of Thermal Sensors for Process Monitoring in 2K Adhesive Dispensing for Detection of Sedimentation

Thermal conductivity – Effusivity – Process Analytical Technology (PAT) – Online Sensors
[Adam Harris](#), C-Therm Technologies Ltd.

10:30 – 11:30 Uhr [Kaffeepause](#)

Rotorverguss: Atmosphäre, Vakuum und Transfer Molding

Verguss eines Hochdrehzahl-Rotors mit hoher Energiedichte – Verschiedene Polymersysteme mit angepassten Verarbeitungsverfahren – Prototypische Prozessentwicklung
[Ivo Fabian Neumann](#), Fraunhofer IFAM

Schnelle Härtung

Maximale Produktivität durch Aushärtung innert Sekunden

Direkte Weiterverarbeitung – Breite Anpassung – Schnell
[Philipp Hug](#), Collano AG

12:30 – 13:30 Uhr [Mittagspause](#)

Prozessöfen für die automatisierte Serienfertigung

Aushärten in der Montageautomatisierung – Bauteiltransport im Ofen – Lückenlose Traceability
[Dipl.-Ing. \(FH\) Jörg Pansa](#), Wolf Produktionssysteme GmbH & Co. KG

Diskussion: Anforderungen und Bedarfe der Industrie im Bereich Wärmeleitung und schnelle Härtung

Abschlussdiskussion | Feedback – Weiterführung dieses Symposiums

14:30 – 15:30 Uhr [Möglichkeit zur Institutsbesichtigung](#)

Programmänderungen vorbehalten