

- ➔ 1 ATLANTIC Hotel Universum | Wiener Str. 4 | Tel. +49 421 2467-0
- ➔ 2 Hotel Munte | Parkallee 299 | Tel. +49 421 2202-0
- ➔ 3 7THINGS – my basic hotel | Universitätsallee 4 | Tel. +49 421 696 77 3 77

#### Sie erreichen uns

##### 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«

#### Termin und Ort der Fortbildung

**26./27. September 2019**

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM

– Klebtechnik und Oberflächen –  
Wiener Straße 12 | 28359 Bremen  
[www.ifam.fraunhofer.de](http://www.ifam.fraunhofer.de)

#### Fortbildungsgebühr und Leistungen

Die Teilnahmegebühr beträgt 585 € und beinhaltet:

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

#### Anmeldung

Bitte melden Sie sich online über folgenden Link an:  
[www.ifam.fraunhofer.de/polymerverguss\\_2019/anmeldung](http://www.ifam.fraunhofer.de/polymerverguss_2019/anmeldung)  
Die Rechnung erhalten Sie nach Ende der Veranstaltung.

#### Anmeldeschluss ist der 18. September 2019

#### Fragen zur Veranstaltung beantwortet

Julia-Katharina Schröder  
Telefon +49 421 2246-513  
[julia-katharina.schroeder@ifam.fraunhofer.de](mailto:julia-katharina.schroeder@ifam.fraunhofer.de)

#### Zimmerreservierung

Übernachtungsmöglichkeiten bestehen im

##### ATLANTIC Hotel Universum

Wiener Straße 4 | 28359 Bremen | +49 421 2467-0  
[reservierung.ahu@atlantic-hotels.de](mailto:reservierung.ahu@atlantic-hotels.de) | [www.atlantic-hotels.de](http://www.atlantic-hotels.de)

##### Hotel Munte

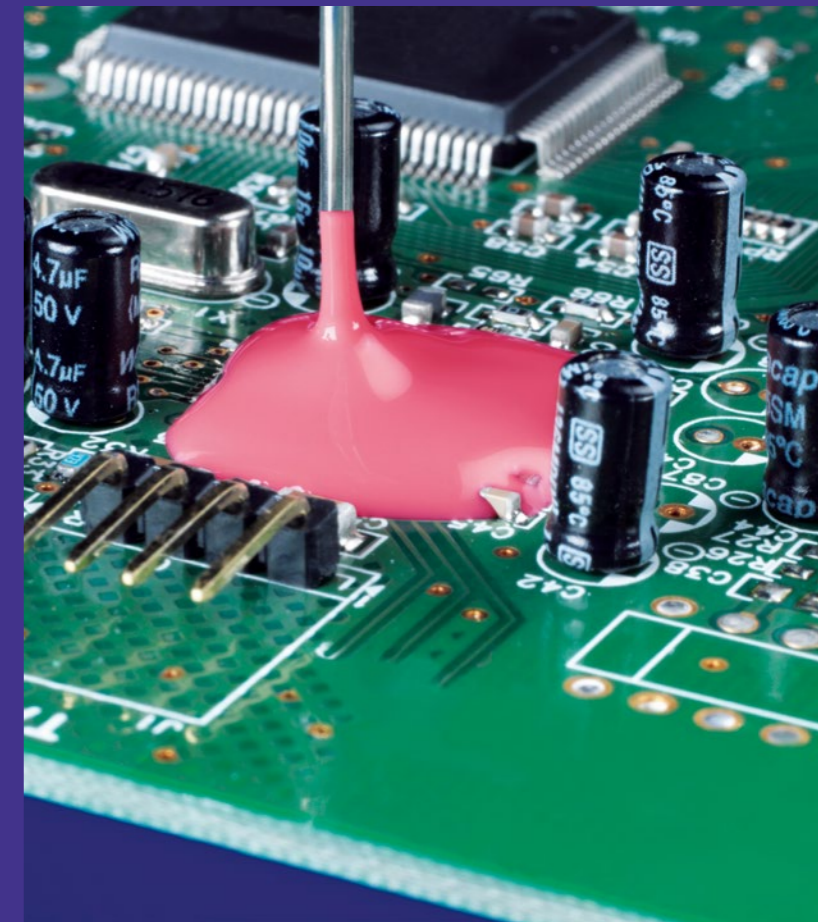
Parkallee 299 | 28213 Bremen | +49 421 2202-0  
[info@hotel-munte.de](mailto:info@hotel-munte.de) | [www.hotel-munte.de](http://www.hotel-munte.de)

##### 7THINGS – my basic hotel

Universitätsallee 4 | 28359 Bremen | +49 421 696 77 3 77  
[info@7things-hotel.de](mailto:info@7things-hotel.de) | [www.7things-hotel.de](http://www.7things-hotel.de)

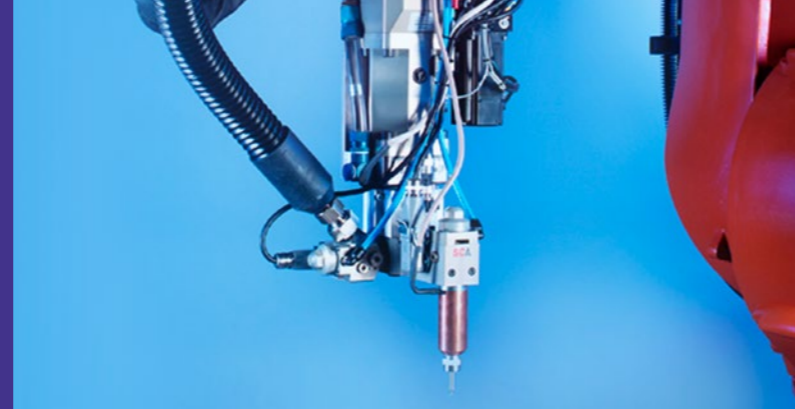
Alle Hotels sind ca. zehn Gehminuten vom Fraunhofer IFAM entfernt. Bitte reservieren Sie bis zum 15. August 2019 je nach Verfügbarkeit direkt im Hotel unter dem Stichwort »Polymer«.

## 6. FACHSYMPOSIUM POLYMERVERGUSS VERGUSSANWENDUNGEN 26./27. SEPTEMBER 2019



# 6. FACHSYMPOSIUM POLYMERVERGUSS

26./27. SEPTEMBER 2019



## PROGRAMM

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 durch zunehmende Miniaturisierung mit steigender Leistungsdichte.

In diesem Spannungsfeld finden unterschiedliche Anwender innovative Lösungen beginnend mit spezifischen Methoden und Vorgehensweisen in der Schadenanalytik, für den Prozess sowie die Dosierung und bauen geeignete Maßnahmen für die Qualitätssicherung auf. In diesem Jahr soll der gegenseitige Erfahrungsaustausch zu diesen Themen im Vordergrund stehen. Das Fachsymposium Polymerverguss richtet sich an erfahrene Anwender in der Produktion, Entwicklung sowie Konstruktion und soll einen fachlichen Austausch sowie nützliche Vernetzung ermöglichen. Es wird seit 2014 mit großem Erfolg und Zuspruch seitens der Teilnehmer durchgeführt. In der diesjährigen sechsten Auflage wird das Schwerpunktthema »Vergussanwendungen« adressiert, das von dem Teilnehmerkreis im letzten Jahr priorisiert wurde. Das vorliegende Programm beleuchtet die Themen Schadensanalyse, Vergussprozesse, Dosiertechnik und Qualitätssicherung durch Vorträge von ausgewiesenen Experten aus Wissenschaft und Praxis. Das Symposium bietet außerdem genügend Raum zur Diskussion.

### Donnerstag, 26. September 2019

11:00 Uhr Beginn

#### Begrüßung

Prof. Dr. Bernd Mayer | Fraunhofer IFAM  
Dr. Martin Rütters (Moderation) | Fraunhofer IFAM

#### SCHADENANALYTIK

##### Schutzmaßnahmen zur Klimasicherheit und mögliche Auswirkungen auf die Zuverlässigkeit

Einfluss der Schichtdicke von Lacken beim Betauungsschutz – Verguss und seine Auswirkungen auf die Lötstellenzuverlässigkeit – Schädigung durch Nacharbeit und Reparatur  
Dipl.-Ing. Karl Ring | Fraunhofer EMFT

##### Schadensfälle an Verguss- und Lackierproben – Beispiele aus dem Alltag eines EMS-Dienstleisters

Ursachenfindung von nicht-aushärtenden Vergussproben – Entnetzungsprobleme beim Conformal Coating – Durch Conformal Coating induzierte Weißrostbildung  
Dr. Anette Lätsch | Zollner Elektronik AG

12:30 Uhr Mittagessen im Foyer  
13:30 Uhr Beginn

##### Feuchtebeständigkeit von Klebstoffen und Vergussmassen

Wirkung von Wasser auf Polymere – Mess- bzw. Alterungsmethoden und Ergebnisse – Begründung von Auswahlregeln eines Kleb- oder Vergusswerkstoffs  
Stephan Schmidt | Miele & Cie. KG

##### Optische Fehlstellen und Abstellmaßnahmen beim Polymerverguss

Darstellung der Ausgangssituation – Ermittlung grundsätzlicher Einflussparameter – Umsetzung möglicher Abstellmaßnahmen  
Janson Damasceno | Rausch & Pausch GmbH

##### Polymervergüsse aus Sicht der Werkstofftechnik und Qualitätssicherung in der Automobilindustrie

Bestimmung des Aushärtgrades, Probleme der Probenpräparation – Fehleranalyse an Polymervergüssen von Kaufteilen – Chargenvergleich von Granulaten  
Peter Bahrmann | Volkswagen AG

15:00 – 16:00 Uhr Kaffeepause

#### ANWENDUNGEN PROZESSE

##### Biokompatible Vergussmassen in der Medizintechnik

Anforderungen – Einflussfaktoren – Applikationen  
Nicolas Schwarz | John P. Kummer GmbH

##### Polymerverguss im Automotive Bereich

Materialauswahl – Anwendungen – Fehlerbilder  
Dr. Andreas Sonnauer | Continental Powertrain Group GmbH

##### Diskussion der Anforderungen der Industrie im Bereich Schadenanalytik

17:30 Uhr Ende  
18:00 Uhr Abendprogramm

### Freitag, 27. September 2019

9:00 Uhr Beginn

#### ANWENDUNGEN DOSIERTECHNIK

##### Flexible Materialaufbereitung und -förderung für den Vakuumverguss im Labormaßstab

Spezifische Anforderungen im Labor – Teillösungen – Eignungsprüfung Gesamtsystem  
Dr. Martin Rütters | Fraunhofer IFAM

##### Verguss bei elektrischer Bestromung

Qualifizierung und Validierung – Schadensbilder – Schadensvermeidung  
Hansjürgen Hanser | Sensus GmbH Ludwigshafen

##### Simulationsgestützte Optimierung des Vergussprozesses elektronischer Bauteile mit Software FLUID für hoch wärmeleitfähige Vergussmassen

Vergussprozess Simulation – Mehrphasensimulationen – hochviskose Materialien  
Dr. Dariusz Niedziela | Fraunhofer ITWM

10:30 – 11:30 Uhr Kaffeepause

#### ANWENDUNGEN QUALITÄTSSICHERUNG

##### Dosieranlagen auf dem Wege zur Industrie 4.0

2k-Dosiertechnik für Verguss heute – Prozessdatenerfassung und Auswertung – Wie verändert IOT den Vergussprozess?  
Hartmut Storz | RAMPF Production Systems GmbH & Co. KG

##### Qualitätssicherung in einem automatischen Vergussprozess von elektronischen Stromzählern

Entwicklung der vergussgerechten Komponenten – Optimierung des Vergussverlaufs im Gehäuse – Prozessüberwachung und serienbegleitende Prüfungen  
Dipl.-Ing. Martin Böhmer | eBZ GmbH

##### Qualitätssicherung beim maschinellen Kleben und Vergießen – konsequente Qualifizierung und Befähigung der Anwender

Verfahren und Prozesse beherrschen, Fallbeispiel vom Projektstart bis hinein in den Produktionsalltag – Nachhaltiger Informationsfluss und Wissenstransfer – Möglichkeiten und Methoden  
Rainer Haslauer | Scheugenpflug AG

##### Diskussion der Anforderungen der Industrie im Bereich Prozesse und Qualitätssicherung

##### Abschlussdiskussion | Feedback – Weiterführung dieses Symposiums

14:00 Uhr Mittagessen  
14:30 Uhr Ende | Im Anschluss Möglichkeit zu einer Institutsführung