

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

### Sie erreichen uns

#### Mit dem Auto:

- ▮ BAB 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«

## WEITERE INFORMATIONEN

### Termin und Ort des Workshops

20. Februar 2020

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und

Angewandte Materialforschung IFAM

Wiener Straße 12 | 28359 Bremen

[www.ifam.fraunhofer.de](http://www.ifam.fraunhofer.de)

### Teilnahmegebühr und Leistungen

Die Teilnahmegebühr beträgt 580,00 € (netto) und beinhaltet:

- ▮ Mittagsimbiss
- ▮ Pausengetränke
- ▮ Abendveranstaltung

### Anmeldung

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Bitte melden Sie sich online an:

[www.qualifizierung.ifam.fraunhofer.de](http://www.qualifizierung.ifam.fraunhofer.de)

Die Rechnung erhalten Sie nach der Veranstaltung.

### Anmeldeschluss ist der 7. Februar 2020.

Fragen zur Anmeldung beantwortet:

#### Timo Ell

Telefon +49 421 2246-271

E-Mail [timo.ell@ifam.fraunhofer.de](mailto:timo.ell@ifam.fraunhofer.de)

### Zimmerreservierung

Übernachtungsmöglichkeiten bestehen im:

**ATLANTIC** Hotel Universum | Wiener Straße 4 | 28359 Bremen

Telefon +49 421 2467-0 | [reservierung.ahu@atlantic-hotels.de](mailto:reservierung.ahu@atlantic-hotels.de)

[www.atlantic-hotels.de](http://www.atlantic-hotels.de)

**7THINGS** – my basic hotel | Universitätsallee 4 | 28359 Bremen

Telefon +49 421 696 77 377 | [info@7things-hotel.de](mailto:info@7things-hotel.de)

[www.7things-hotel.de](http://www.7things-hotel.de)

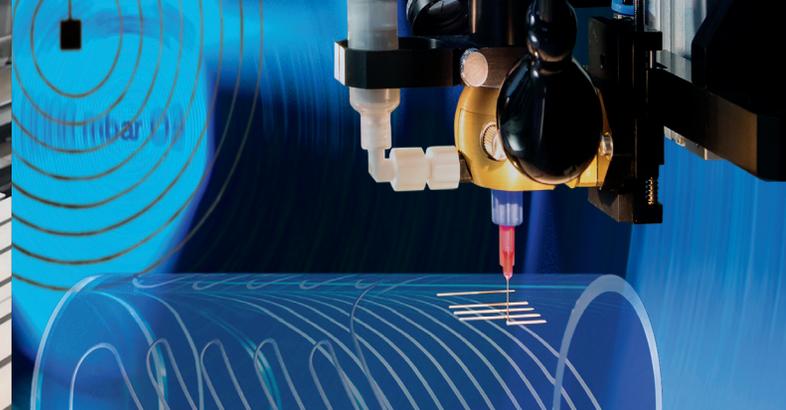
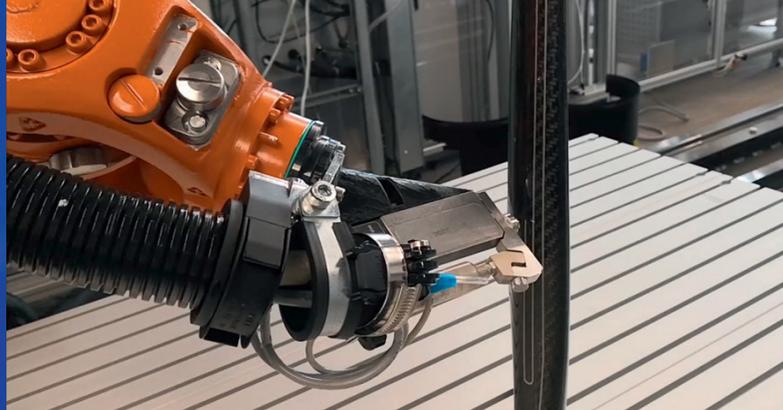
Die Hotels sind fünf Gehminuten vom Fraunhofer IFAM entfernt.

Bitte reservieren Sie bis zum 17.01.2020 je nach Verfügbarkeit direkt im

Hotel unter dem Stichwort »Printing«.

## FUNCTIONAL PRINTING – MATERIALIEN UND PROZESSE FÜR IOT-SYSTEME 20. FEBRUAR 2020





Über das »Internet der Dinge« (engl. Internet-of-Things, IOT) werden in naher Zukunft immer mehr Produkte des täglichen Lebens, aber auch Bauteile in industriellen Anwendungen sowohl miteinander vernetzt als auch mit dem Internet kommunizieren können und dadurch als Schnittstelle zwischen der realen und virtuellen Welt fungieren. Grundvoraussetzung hierfür ist neben einer digitalen (5G-) Infrastruktur die Möglichkeit, Produkte und Oberflächen gezielt und produkt- bzw. kundenspezifisch mit Sensoren, Aktoren und elektronischen Bauelementen ausstatten zu können.

Die Technologieplattform »Functional Printing« ermöglicht die Integration dieser Funktionen in Produkte sowohl während des Fertigungsprozesses als auch nachträglich auf bereits in Prozessen etablierte Bauteile ohne Redesign.

Mit der Workshopreihe »Functional Printing« setzen wir in diesem Jahr vor dem Hintergrund zunehmender digitaler Vernetzung mit dem Schwerpunkt »Materialien und Prozesse für IOT-Systeme« erneut auf den Dialog zwischen Wissenschaft und Industrie. Im Vordergrund steht dabei der Transfer aktueller F&E-Erkenntnisse in marktfähige Produkte. Unsere Referenten aus der Industrie vermitteln Einblicke in die Themenfelder »3D-Druck« und »Gedruckte Elektronik« aus Anwendersicht und diskutieren das Potential dieser Technologie für das »Internet der Dinge«.

Wir geben den TeilnehmerInnen des Workshops darüber hinaus Gelegenheit zum intensiven Austausch und Networking. In einer praktischen Demonstration werden verschiedene Drucktechnologien vorgeführt und das Themenfeld des »Functional Printing« damit anschaulich präsentiert.

## Donnerstag, 20. Februar 2020

09:00 Uhr	Begrüßung im Fraunhofer IFAM
09:30 Uhr	Begrüßung durch die Institutsleitung (Prof. Dr.-Ing. Matthias Busse Fraunhofer IFAM, Bremen)
<b>09:45 Uhr</b>	<b>Integration sensorischer Funktionen durch Druckverfahren</b> <i>Dr. Volker Zöllmer   Fraunhofer IFAM, Bremen</i>
<b>10:15 Uhr</b>	<b>Sensoren liefern Daten... und dann?</b> <i>Wolfgang Clauss   Ondics GmbH, Esslingen</i>
10:45 – 11:15 Uhr	Kaffeepause
<b>11:15 Uhr</b>	<b>Funktionsschichtendruck mittels Tampondruck</b> <i>Elisabeth Warsitz   Franz Binder GmbH &amp; Co. Elektrische Bauelemente KG, Bad Rappenau</i>
<b>11:45 Uhr</b>	<b>3D-gedruckte Innovationen in der Raumfahrt</b> <i>Dr. André Holz   Airbus Defence &amp; Space, Bremen</i>
<b>12:15 Uhr</b>	<b>Leitfähige Filamente für den funktionalen 3D-Druck</b> <i>Arne Haberkorn   Fraunhofer IFAM, Bremen</i>
12:45 – 14:00 Uhr	Mittagsimbiss
<b>14:00 Uhr</b>	<b>Fully Additive - 3D Printing of Mechatronic Systems</b> <i>Dr. Martin Hedges   Neotech AMT, Nürnberg</i>
<b>14:30 Uhr</b>	<b>Funktionsintegration in Faserverstärkte Kunststoffe</b> <i>Jonas Deitschun   Fraunhofer IFAM, Bremen</i>

<b>15:00 Uhr</b>	<b>MindSphere - das cloudbasierte IoT Betriebssystem;</b> <b>Industrial Edge - The smart combination of OT and IT</b> <i>Thomas Lauenstein, Tobias Vielweber   Siemens AG, Laatzen</i>
------------------	--

15:30 – 16:00 Uhr	Kaffeepause
<b>16:00 – 17:30 Uhr</b>	<b>Funktionswerkstoffe und Druckverfahren – Praktische Präsentation im Technikum des Fraunhofer IFAM</b>
ab 18:30 Uhr	Bustransfer zur Abendveranstaltung
ab 19:00 Uhr	Abendveranstaltung in der »Bremer Überseestadt«

*Programmänderungen vorbehalten.*

## Ansprechpartner

Fragen zum Workshop beantwortet:

**Dr. Volker Zöllmer**

Telefon +49 421 2246-114

E-Mail [volker.zoellmer@ifam.fraunhofer.de](mailto:volker.zoellmer@ifam.fraunhofer.de)