

# Aufruf zur Einreichung eines Abstracts

Anmeldungen von Vortrags- und Posterpräsentationen zu untenstehenden Themen sind bitte mit Titel und Kurzfassung des Inhalts (max. 1500 Zeichen) bis zum 25. November 2016 über die Symposiumshomepage einzureichen.

## Technologiefelder

- Neue Materialien und Strukturen (smarte Materialien, Metamaterials, Biomimetik, selbstheilende Systeme)
- Neue Aktorik / Sensorik
- Modellierung, Simulation und Optimierung smarter Strukturen und Systeme
- Signalverarbeitung und Regelungstechnik
- Funktionsintegration
- Energy Harvesting

## Anwendung

- Aktive Schwingungsbeeinflussung
- Aktive Schallbeeinflussung
- Aktive Gestaltkontrolle / Morphing
- Structural Health Monitoring
- Feinpositionierung
- Haptische Systeme
- Mechatronische Prüfstände
- Mechatronische / adaptronische Sonderanwendungen



## Technologietransfer

- Zuverlässigkeit smarter Systeme
- Systemintegration, Validierung und Test
- Geschäftsmodelle und Wirtschaftlichkeit smarter Systeme

Die Konferenzsprache ist deutsch. Abstracts und Manuskripte können aber auch in Englisch eingereicht und auch die Vorträge in Englisch gehalten werden. Weitere Informationen zur Abstract-Einreichung und organisatorische Hinweise finden Sie auf der Veranstaltungshomepage: <http://4smarts2017.inventum.de/home/>

**Die Manuskripte der Konferenz werden als zitierfähige Beiträge erscheinen.**

## Die Termine im Überblick:

<b>Abstract-Deadline</b>	<b>25. November 2016</b>
Autoreninformation	<b>31. Januar 2017</b>
Abgabetermine der Manuskripte	<b>25. April 2017</b>

# Programmbeirat

## Dr.-Ing. Martin Aenis

Mecatronics AG

## Prof. Dr.-Ing. Horst Baier

Technische Universität München

## Prof. Dr.-Ing. Thilo Bein

LOEWE-Zentrum AdRIA

## Prof. Dr.-Ing. Welf-Guntram Drossel

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU

## Dr. phil. nat. Ursula Eul

Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF

## Dr.-Ing. Hans-Jürgen Karkosch

ContiTech Vibration Control GmbH

## Prof. Dr.-Ing. Rolf Lammering

Helmut-Schmidt-Universität Universität der Bundeswehr Hamburg

## Dipl.-Ing. Stefan Linke

Invent GmbH

## Dr.-Ing. Dirk Mayer

Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF

## Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz

Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF

## Prof. Dr.-Ing. Hans-Christian Möhring

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

## Prof. Dr.-Ing. Hans Peter Monner

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

## Dipl.-Ing. Dr. Manfred Nader

LCM Linz Center of Mechatronics GmbH

## Dipl.-Ing. Klaus Osterhage

Adam Opel AG

## Prof. Dr.-Ing. Stephan Rinderknecht

Technische Universität Darmstadt

## Dr. rer. nat. Andreas Schönecker

Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS

## Prof. Dr.-Ing. Stefan Seelecke

Universität des Saarlandes

## Prof. Dr.-Ing. Michael Sinapius

Technische Universität Braunschweig

## Prof. Dr.-Ing. Martin Wiedemann

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)



**21.–22. Juni 2017**  
Braunschweig

**Aufruf zur Einreichung eines Abstracts!**



<http://4smarts2017.inventum.de/home>

# Zum Symposium

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach der erfolgreichen Premiere der 4SMARTS 2016 in Darmstadt dürfen wir Sie nun mit Freude auf das zweite Symposium für **Smarte Strukturen und Systeme – 4SMARTS** hinweisen. Es wird vom **21.-22. Juni 2017** in Braunschweig stattfinden.

Wir möchten gemeinsam mit Ihnen den erfolgreichen Austausch zwischen Forschung und Industrie der ersten 4SMARTS fortsetzen und noch weiter intensivieren. Im Fokus steht das interdisziplinäre Themenfeld der aktiven, intelligenten und adaptiven – kurz: smarten – Strukturen und Systeme. Ausgehend vom Material über die Auslegung von Bauteilen und die Integration von Funktionen bis hin zur Absicherung der Zuverlässigkeit komplexer Systeme umfasst das Symposium alle relevanten Technologiefelder. Neben den klassischen Anwendungen der aktiven Schwingungs-, Schall- und Gestaltkontrolle werden zahlreiche weitere Anwendungen, u. a. Structural Health Monitoring (SHM) oder Energy Harvesting adressiert. Transfer innovativer Ideen von der Forschung in die industrielle Anwendung durch eine fokussierte Vernetzung – die zweite 4SMARTS soll dieses Konzept im Bereich der Mechatronik und Adaptronik weiter vorantreiben und als Keimzelle für Kooperationen und Innovationen im Themenfeld der smarten Strukturen und Systeme wachsen.

Nutzen Sie die Chance, das Symposium **4SMARTS** mit Ihren Ideen zu prägen und weiterzuentwickeln und kommen Sie zum Erfahrungs-, Wissens- und Ideenaustausch nach Braunschweig!

Prof. Dr.-Ing. Martin Wiedemann  
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)  
Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik



Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz  
Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF



# Tagungsband

Die Manuskripte der Konferenz werden als zitierfähige Beiträge erscheinen.

Abgabetermin der Manuskripte:  
25. April 2017

Hierfür werden wir Ihnen eine Anleitung, Abbildungshinweise und die Autorenrichtlinien zusenden und diese werden auch auf unserer Homepage zum Download zur Verfügung gestellt.

Wir möchten Sie darum bitten, nicht mehr als 8 Seiten zu schreiben.

Sollten Sie Fragen zu diesen Dokumenten haben, richten Sie diese bitte an [4smarts@inventum.de](mailto:4smarts@inventum.de)

# Allgemeine Informationen

## Tagungsort

Steigenberger Parkhotel Braunschweig  
Nimesstraße 2\* 38100 Braunschweig

## Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Martin Wiedemann  
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)  
Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik

Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz  
Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF

## Tagungsorganisation

INVENTUM GmbH  
Postfach 20 07 14 \* D - 53137 Bonn  
T +49 (2241) 2355449 \* [4smarts@inventum.de](mailto:4smarts@inventum.de)

## Tagungshomepage

<http://4smarts2017.inventum.de/home/>

## Rahmenprogramm

Im Anschluß an das Vortragsprogramm treffen sich die Teilnehmer im DLR-Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik zum kommunikativen Austausch in entspannter Atmosphäre. Ein Bustransfer wird zur Verfügung gestellt.

# Tagungsgebühren

## Universitäts- & Forschungsangehörige ≤ 30 Jahre

Mitglied*	250 EUR
DGM-Basis-Mitglied **	280 EUR
Nicht-Mitglied	320 EUR

## Universitäts- & Forschungsangehörige > 30 Jahre

Mitglied*	550 EUR
DGM-Basis-Mitglied**	580 EUR
Nicht-Mitglied	610 EUR

## Industrie

Mitglied*	690 EUR
DGM-Basis-Mitglied **	720 EUR
Nicht-Mitglied	750 EUR

Bitte melden Sie sich über die Tagungshomepage:  
<http://4smarts2017.inventum.de/home/> an.

**\* Die Gebühr gilt für Mitglieder der DGM und für Mitglieder des Kompetenznetzes Adaptronik e.V..**

\*\* Den DGM-Basis-Mitgliedsrabatt erhalten Sie, wenn Sie in den letzten 12 Monaten an einer DGM-Tagung teilgenommen haben.

Die Tagungsgebühr beinhaltet die Tagungsunterlagen, die Mittagsverpflegung, die Kaffeepausen und den geselligen Abend.

# Ausstellung und Anzeigenschaltung

## Ausstellung

Begleitend zur Tagung wird es eine Fachausstellung in den Räumen des Tagungshauses geben.

Der Preis je m<sup>2</sup> beträgt 170 EUR (zzgl. 19% MwSt)  
Das Ausstellungspaket beinhaltet folgende Leistungen:

- Ausstellungsfläche ( mind. 6m<sup>2</sup>) für den eigenen Standbau (Standskizze mit Anmeldung erbeten)
- Veröffentlichung des Firmenlogos und Firmenprofils (ca. 1.000 Zeichen) auf der Tagungshomepage und im Programmheft
- einen Ausstellerausweis, der auch zum Besuch des Fachprogrammes berechtigt

Strom, technische Unterstützung und Mobiliar können gerne separat auf Rechnung bestellt werden.

## Anzeigenschaltung im Programmheft

Umschlagseite (U2, U4)	400 EUR
Umschlagseite (U3)	300 EUR
Innenseite 1/1	280 EUR
Innenseite 1/1 für Aussteller	230 EUR

Zudem gibt es weitere individuelle Möglichkeiten, sich im Rahmen des Symposiums dem Fachpublikum zu präsentieren. Bitte kontaktieren Sie dazu die Tagungsorganisation.

