

Aufruf zur Einreichung von Abstracts

Abstracts zu untenstehenden Themen können über die Tagungshomepage eingereicht werden.

Die Konferenzsprache ist deutsch. Englischsprachige Beiträge sind ebenfalls willkommen

A_Grundlagen

- Materialien
- Aktorik und Sensorik
- Modellierung, Simulation und Optimierung
- Regelung, Signalverarbeitung und Signalübertragung
- KI & Big Data
- Funktionsintegration & Multifunktionale Strukturen

B_Technologien

- Schwingungs- und Schallbeeinflussung
- Gestaltkontrolle / Morphing
- Structural Health Monitoring
- Energy Harvesting

C_Industrielle Umsetzung

- Condition Monitoring und Predictive Maintenance
- Zuverlässigkeit
- Systemintegration, Zertifizierung & Zulassung
- Geschäftsmodelle & Technologietransfer
- Serientauglichkeit, Industrietauglichkeit
- Herausforderungen & Bedarf der Industrie

Termine im Überblick:

Frist zur Einreichung von Abstracts: 31.08.2021
Benachrichtigung über Annahme: 15.11.2021

Allgemeine Informationen

Tagungsort

Steigenberger Parkhotel Braunschweig
Nîmes-Straße 2
38100 Braunschweig
Deutschland

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

Veranstaltungsmanagementservice im DLR

Rebecca Bartkowski
+49 2203 601 2316
+49 172 3592 792
rebecca.bartkowski@dlr.de

Petra Naoum
+49 2203 601 3896
+49 174 1935 578
petra.naoum@dlr.de

Tagungshomepage

<https://4smarts2022.besl-eventservice.de/>

Rahmenprogramm

Teilnehmende des Symposium haben die Möglichkeit am 9. März 2022 an einem Abendimbiss im Herzog Anton Ulrich-Museum teilzunehmen.

Weitere Infos erhalten Sie auf der Tagungshomepage.

Lorem Ipsum D_12/2016



9.–10.3. März 2022
Braunschweig

Aufruf zur Einreichung von Abstracts

Veranstalter



Supporter



<https://4smarts2022.besl-eventservice.de/>

Zum Symposium

Sehr geehrte Damen und Herren,

das vierte **Symposium für Smarte Strukturen und Systeme – 4SMARTS** wird vom **9.–10. März 2022 in Braunschweig** stattfinden.

Wir freuen uns gemeinsam mit Ihnen den Austausch zwischen Forschung und Industrie fortzusetzen und weiter zu intensivieren. Im Fokus steht das interdisziplinäre Themenfeld der aktiven, intelligenten und adaptiven – kurz: smarten – Strukturen und Systeme.

Ausgehend vom Material über die Virtualisierung und Optimierung von Bauteilen und die Integration von Funktionen bis hin zur Absicherung der Zuverlässigkeit smarter Systeme, umfasst das Symposium alle relevanten Technologiefelder. Neben den klassischen Anwendungen der aktiven Schwingungs-, Schall- und Gestaltkontrolle werden zahlreiche weitere Anwendungen und Herausforderungen, u. a. Condition- und Structural Health Monitoring, Autonome Systeme oder Digitale Zwillinge adressiert. Transfer innovativer Ideen von der Forschung in die industrielle Anwendung und das Feedback der aktuellen industriellen Herausforderungen an die Forschung stehen dabei im Fokus.

Die Adaptronik soll durch diesen intensiven Austausch weiter vorangetrieben werden 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

Kompetenznetz Adaptronik e. V.

Die 4SMARTS-Schirmherren Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF und Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) leiten auch das Cluster Kompetenznetz Adaptronik e.V.. Das Technologienetzwerk wurde 2007 als Rhein-Main Adaptronik e. V. in Darmstadt gegründet. Im Zuge der bundesweiten Ausweitung der Vereinsaktivitäten hat sich der Verein 2014 in Kompetenznetz Adaptronik umbenannt. Er bündelt die führenden deutschen Kompetenzen auf dem Gebiet der Adaptronik und ist damit die zentrale Anlaufstelle für Adaptronik im deutschsprachigen Raum.

Zu den Mitgliedern gehören kleine und mittlere Betriebe sowie große Industrieunternehmen, hinzu kommen Universitäten und Forschungseinrichtungen. Der Verein bietet damit ein breites Kompetenzspektrum rund um die Adaptronik von Materialien und Werkstofftechnik über Sensorik und Aktorik bis hin zu Prototyping und Prüftechnik, von der Grundlagenuntersuchung bis zur Anwendung.

Ziel des Kompetenznetz Adaptronik ist es, Akteure aus Wirtschaft und Wissenschaft, die an unterschiedlichen Stellen der Wertschöpfungskette forschen, entwickeln oder anwenden, zu vernetzen und weitere Potenziale der Technologie zu erarbeiten und auszuschöpfen.

Der Verein bietet seinen Mitgliedern eine Plattform zum offenen Dialog, zum vertrauensvollen Erfahrungsaustausch und zur Initiierung und Umsetzung gemeinsamer Projekte. Darüber hinaus zählen u. a. Informationen zu Förderoptionen und Fachveranstaltungen, gemeinsame Marketingaktivitäten sowie Vermittlung von Kooperationspartnern zu den Zielen. Das Kompetenznetz Adaptronik richtet sich vor allem an die Zielmärkte: Automotive, Luft- und Raumfahrt, Maschinen- und Anlagenbau und Automatisierungstechnik.

Werden Sie Mitglied und profitieren Sie vom Leistungsangebot des Vereins und den Kooperationsmöglichkeiten mit den Netzwerkmitgliedern.

Kontaktinfos Geschäftsstelle

Kompetenznetz Adaptronik e.V.

c/o Fraunhofer LBF

Bartningstraße 47

64289 Darmstadt

www.kompetenznetz-adaptronik.de

info@kompetenznetz-adaptronik.de

Programmbeirat

Prof. Dr.-Ing. Thilo Bein

Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF

Dr. phil. nat. Ursula Eul

Fraunhofer-Verbund Werkstoffe, Bauteile – MATERIALS

Dr. rer. nat. Mark Heilig

C. & E. Fein GmbH

Dr.-Ing. Sven Herold

Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF

Dr.-Ing. Tim Klaus

RECARO Aircraft Seating GmbH & Co. KG

Holger Kunze

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU

Dr.-Ing. Matthias Kurch

Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Dr. Stefan Loheide

BOGE Elastmetall GmbH

Dipl.-Ing. Peter-Michael Marienfeld

ContiTech Vibration Control GmbH

Dr.-Ing. Malte Misol

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Prof. Dr.-Ing. Hans-Christian Möhring

Institut für Werkzeugmaschinen – Universität Stuttgart

Prof. Dr.-Ing. Hans Peter Monner

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Dipl.-Ing. Dr. Manfred Nader

LCM Linz Center of Mechatronics GmbH

Klaus Osterhage

Prof. Dr.-Ing. Stefan Seelecke

Lehrstuhl für intelligente Materialsysteme – Universität des Saarlandes

Dr. Rolf Slatter

Sensitec GmbH

Prof. Dr.-Ing. Jörg Wallaschek

Institut für Dynamik und Schwingungen Hannover

Teilnahmegebühren

Early Bird Teilnahmegebühr Studenten* (bis zum 15.12.2021)	230 EUR
Early Bird Teilnahmegebühr (bis zum 15.12.2021)	420 EUR
Teilnahmegebühr Studenten* (ab dem 16.12.2021)	280 EUR
Teilnahmegebühr	470 EUR

* Nachweis erforderlich

Alle angegebenen Gebühren sind Endpreise. Die Rechnungslegung enthält den Ausweis der gesetzlich gültigen Umsatzsteuer.



Bild: DLR



Bild: Steigenberger Hotels AG

Veranstaltungsort

Ihr Weg zum 4SMARTS Symposium 2022 führt Sie nach Braunschweig.

Im Steigenberger Parkhotel Braunschweig erwarten Sie erstklassig ausgestattete Konferenzräume, aber auch ein entspanntes Umfeld zum Diskutieren und Netzwerken.

In der Teilnahmegebühr sind enthalten:

- Teilnahme am Symposium **4SMARTS** (9.–10.03.2022)
- Pausengetränke und Mittagessen an allen Veranstaltungstagen
- Besuch der Ausstellung Teilnahme an der Abendveranstaltung inkl. Verpflegung
- Digitaler Tagungsband

Bitte melden Sie sich über die Tagungshomepage an:

<https://4smarts2022.besl-eventservice.de/>

Ausstellung und Anzeigeschaltung

Wir freuen uns sehr Ihnen auch dieses Mal wieder eine interessante Ausstellung rund um das Thema Adaptronik anbieten zu können. Zudem wird Sie das Kompetenznetzwerk Adaptronik über Aktivitäten und Vernetzungsmöglichkeiten informieren.

Möchten Sie ebenfalls Ihre Technologien auf der **4SMARTS** ausstellen?

Dann wenden Sie sich bitte an: 4SMARTS@dlr.de