

## Montag 06. Mai 2019 öffentliche Abendveranstaltung an der Hochschule Mannheim

18:00 Uhr	Begrüßung durch Frau Staatssekretärin Katrin Schütz Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg Begrüßung durch Bürgermeister Michael Grötsch, Stadt Mannheim
18:20 Uhr	„ <b>Bionische Lösungen für Technik in der Mobilität: Inspiration aus 3,8 Milliarden Jahren biologischer Evolution</b> “ Prof. Dr. Thomas Speck, BIOMIMETIK Netzwerk Baden-Württemberg, Universität Freiburg

## Dienstag 07. Mai 2019 BIONIK-KONGRESS im John Deere Forum, Mannheim

09:00 Uhr	Teilnehmer-Registrierung
<b>Block 1:</b>	<b>Optisch-akustische Begegnungen in der Produktion zu Themen der nachmittäglichen Foren</b>
09:30 Uhr	Werksführungen organisiert von Dr. Christian von Holst, John Deere GmbH, Mannheim zu Forum A: Windkanal/ EMV zu Forum B: Getriebefabrik zu Forum C: Montageband zu Forum D: Getriebe-Montage am Band zu Forum E: Roboter-Tour „12“
<b>Block 2:</b>	<b>Bionik im Automobil und Maschinenbau (John Deere Forum)</b> moderiert von Dr. Rainer Erb (BIOKON - Forschungsgemeinschaft Bionik-Kompetenznetz e.V.)
10:30 Uhr	Bionik und das Automobil (Arno Jambor, Jambor Car Innovations, Vaihingen an der Enz)
11:00 Uhr	Leichtbau gelernt aus der Natur (Dr. Wolfgang Seeliger, Landesagentur für Leichtbau, Stuttgart)
11:30 Uhr	Bewegte Pause (angeleitet von Ingeborg Pauli, ROBERT-BOSCH GmbH, Stuttgart-Feuerbach)
<b>Block 3:</b>	<b>Bionik = Lernen von der Natur und Suchen in der Natur (John Deere Forum)</b>
11:40 Uhr	Prinzip der Bionik-Entwicklung in der VDI 6220 (Prof. Dr. Stefan Steiger, Institut für CAE an der Hochschule Mannheim)
12:10 Uhr	Molekulare Bionik-Beispiele für die funktionellen Aspekte bionischer Produkt-Entwicklungen (Prof. Dr. Peter M. Kunz, Institut für Biologische Verfahrenstechnik Hochschule Mannheim)
<b>Block 4:</b>	<b>Kennenlernen von Bionik-Beispielen und Erkennen der Muster in verschiedenen bionischen Entwicklungen</b>
12:40 Uhr	Einführung in die Foren und Erläuterungen zum Ablauf
<b>Mittagspause</b>	bewegte Bilder zu John Deere auf der Leinwand im John Deere Forum
13:30 Uhr	Beginn der Foren
<b>Forum A</b>	<b>Aerodynamik</b> (Moderator: Prof. Dr. Wolfgang Schubert, Institut für Physikalische Chemie an der Hochschule Mannheim)
A 1	Schall und Geräusch: Bionik rund um den Schall (Prof. Dr. Wolfgang Schubert, Institut für Physikalische Chemie an der Hochschule Mannheim)
A 2	Mit Eule und Buckelwal Ventilatoren optimieren (Joachim Dietle, ZIEHL-ABEGG GmbH, Künzelsau)

- A 3 Bionisch geräuscharm verzahnen (Zsolt Roth VOITH SE, Heidenheim)
- A 4 Interview zum Kofferfisch und aerodynamischen Ansätzen im Automobilbau (Arno Jambor, JAMBOR CAR INNOVATIONS)
- A 5 Bewegendes in der Aerodynamik

**Forum B Bauteil-Design und -Optimierung** (Moderatoren: Dr. Roland Kappel und Dr. Iwiza Tesari, KIT Campus-Nord, Eggenstein-Leopoldshafen)

- B 1 Kerbformen in der Natur mit Geodreieck und Zirkel (Dr. Roland Kappel, KIT)
- B 2 Optimierungssoftware für leichtere + belastbarere Bauteile (Dr. Iwiza Tesari, KIT)
- B 3 Bionik macht sicher: ein Babysitz (Dr. Oliver Schwarz, Fraunhofer IPA, Stuttgart)
- B 4 Bionik macht leicht: LKW-Bauteile (Dr. Wolfgang Seeliger, Landesagentur für Leichtbau, Stuttgart)
- B 5 Diskussion mit Dr. Thomas Behr (DAIMLER, Sindelfingen) über Erfahrungen mit der Bionik in der Automobil-Entwicklung

**Forum C Leichtbau** (Moderator: Prof. Dr. Markus Milwich, ITV-Denkendorf)

- C 1 Bionik mit gewickelten Strukturen (Prof. Dr. Markus Milwich, ITV Denkendorf)
- C 2 Interaktives Wickeln von Leichtbau-Körpern mit Peter Fassbaender, AMC Sindelfingen
- C 3 Leichtbau im Serien-PKW
- C 4 Interaktive Auslegung eines Pedals mittels INSPIRE mit Jan Grasmannsdorf, ALTAIR Engineering GmbH Böblingen)

**Forum D Haften, Kleben und nicht Haften** (Moderatorin: Dr. Isabell Sommer, Institut für Biologische Verfahrenstechnik, Hochschule Mannheim)

- D 1 Klettverschlüsse kletten wie Kletten (Dr. Isabell Sommer)
- D 2 Innovative Klebstoffsysteme - von der Natur inspiriert (Stephan Seyffer, SEYFFER GmbH Mannheim)
- D 3 Wiederlösbar geklebte Verbindungstechnik auf Basis von Haftklebstoffen (Johannes Wüst, SEYFFER GmbH Mannheim)
- D 4 Natur-inspirierte Oberflächen: vom Lotus gelernt (Dr. Isabell Sommer)
- D 5 Salvinia natans unter dem Mikroskop in action (Dr. Anke Neuhaus TECHNOSEUM)

**Forum E Robotik** (Moderatorin: Frau von Häfen FESTO AG, Esslingen)

- E 1 Details folgen

16:30 Uhr Berichte aus den Foren und Resümee (Prof. Dr. Peter M. Kunz)

17:30 Uhr Ende der Veranstaltung

Programm-Änderungen und -Ergänzungen bleiben vorbehalten.
---