

Anmeldung per Fax 0611 95017-8620

Veranstaltungsort

Ich/Wir komme(n) zur Veranstaltung „Form und Funktion - Innovationspotenzial Bionik“ der Veranstaltungsreihe „Bionik im Betrieb“ am 29. November 2012 auf der EuroMold, Messe Frankfurt mit folgenden Personen:

Teilnehmer*

- Ich möchte künftig Informationen zu den weiteren Veranstaltungen der Aktionslinie Hessen-Nanotech erhalten.
- Bitte nehmen Sie mich in den Verteiler für Informationen des Bionik-Netzwerks Hessen auf.

Firma/Institut*

Straße*

PLZ/Ort*

Telefon

Fax

E-Mail*

Die Teilnahme an der Abschlussveranstaltung ist gebührenfrei.

Eine Anmeldung ist erforderlich.

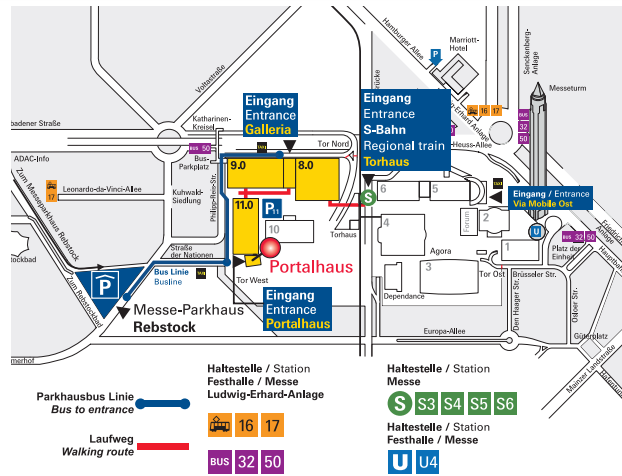
Für den Zugang zur Veranstaltung wird eine Eintrittskarte zur EuroMold (Tageskarte: 15-30 EUR inkl. MwSt.) benötigt.

Unterschrift

* bitte unbedingt angeben

Anmeldung bequem im Internet:

www.hessen-nanotech.de/bionik-im-betrieb



Veranstaltungsort:



Messe für Werkzeug- und Formenbau, Produktentwicklung und Design

Messe Frankfurt, Portalhaus (neben Halle 11) Ebene Via, Raum Frequenz 1

Ansprechpartner

Alexander Bracht, Markus Lämmer
Aktionslinie Hessen-Nanotech
HA Hessen Agentur GmbH
Konradinerallee 9, 65189 Wiesbaden



Telefon 0611 95017-8614 bzw. -8664; Fax -8620
info@hessen-nanotech.de
www.hessen-nanotech.de

Managed by



Veranstaltungsorganisation

Sigrid Belzer
Geschäftsstelle Bionik-Netzwerk Hessen
Bionik-Sigma Innovation GmbH
Ingelheimer Straße 3, 64295 Darmstadt
Telefon 06151 318627, belzer@bionik-sigma.de



Kooperationspartner



Das Projekt wird kofinanziert aus Mitteln der Europäischen Union



EUROPÄISCHE UNION: Investition in Ihre Zukunft
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung



www.hessen-nanotech.de

Bionik im Betrieb



Form und Funktion - Innovationspotenzial Bionik

29. November 2012
EuroMold, Messe Frankfurt

An **Hessen** führt kein Weg vorbei.

Hessen

Nanotech



„Die Natur hat in vier Milliarden Jahren Evolution Lösungen für die unterschiedlichsten Herausforderungen entwickelt. Es gilt jetzt, dieses reichhaltige Angebot zu nutzen und technologisch umzusetzen.“

Florian Rentsch, Hessischer Minister für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung

Der effiziente Umgang mit Ressourcen ist für Organismen eine Überlebensfrage. Entsprechend findet man in der Natur eine Vielzahl von Strategien des Leichtbaus, um mit möglichst wenig Material- und Energieaufwand hohe Festigkeiten zu erzielen.

Formoptimierung zur Vermeidung überhöhter Spannungen, Ausrichtung innerer Strukturen entlang der Kraftflüsse, graduelle Übergänge in Verbundmaterialien sowie energiesparende Selbstorganisationsprozesse sind Bauprinzipien aus der Natur, die Ingenieuren Anregungen zu leichten und gleichzeitig sehr stabilen und sicheren Konstruktionen und Werkstoffen geben.

In praxisorientierten Beispielen gibt der Workshop „Form und Funktion - Innovationspotenziale der Bionik“ einen Überblick, wie diese bereits in unterschiedlichen Anwendungsbereichen technisch zum Einsatz kommen.

10.30 Uhr **Begrüßung**

Sebastian Hummel
Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung

10.40 Uhr **AUTOMATISIERUNGSTECHNIK**

Bionic Learning Network - Lernen von der Natur

Elias Maria Knubben
Festo AG & Co. KG, Esslingen

11.15 Uhr **GENERATIVE VERFAHREN**

Bionischer Leichtbau: Prototypen und Serie

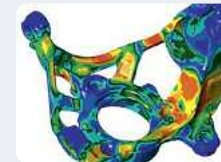
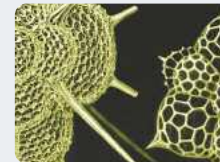
Prof. Dr.-Ing. C. Emmelmann
TU Hamburg-Harburg, iLAS Institut für Laser- und Anlagensystemtechnik, Hamburg-Harburg

11.50 Uhr **BAUTEILOPTIMIERUNG**

Material- und Energiekosten senken mit Leichtbau und Bionik

Wolfgang Sachs
sachs engineering GmbH, Engen

12.30 Uhr **Möglichkeit zum Messebesuch**



14.00 Uhr **DESIGN**

Innovationpotenziale der Bionik aus Sicht der Produktgestaltung

Prof. Anke Bernotat
Folkwang Universität der Künste, Duisburg / Essen

14.30 Uhr **COMPOSITE MATERIAL**

Perlmutter als Vorbild für neue Materialien - Einfluss der organischen Matrix

Prof. Dr. Monika Fritz
Institut für Biophysik, Reine und Angewandte Biomineralisation, Universität Bremen

15.00 Uhr **WÖLBSTRUKTUREN**

Werkstoff- und Oberflächen schonende, bionische Leichtbaugestaltung mit Funktionseigenschaften

Prof. Dr. Frank Mirtsch
Dr. Mirtsch GmbH, Stahnsdorf / Berlin

15.30 Uhr **Ausblick Aktivitäten des Bionik-Netzwerks Hessen**

Sigrid Belzer
Netzwerkmanagerin Bionik-Netzwerk Hessen

Moderation: Sigrid Belzer, Bionik-Sigma Innovation GmbH

Bionik-Netzwerk Hessen

Das Hessische Wirtschaftsministerium und die Aktionslinie Hessen-Nanotech der HA Hessen Agentur GmbH initiieren ein Bionik-Netzwerk in Hessen. Die Geschäftsstelle des Netzwerkes ist bei der Firma Bionik-Sigma Innovation GmbH in Darmstadt angesiedelt und bietet eine Anlaufstelle für Unternehmen und Institutionen, die Problemstellungen mit Hilfe der Bionik lösen möchten und Interesse an der Entwicklung von Bionik-Projekten haben.

Die erste Vortragsveranstaltung der Aktionslinie Hessen-Nanotech gemeinsam mit dem Bionik-Netzwerk Hessen findet im Rahmen der Messe EuroMold in Frankfurt am Main statt, die Produkte und Dienstleistungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette zeigt. Kooperationspartner der Veranstaltung sind die EuroMold und das bundesweit agierende Bionik-Kompetenznetz Biokon e.V.. Weitere Informationen: www.hessen-nanotech.de/bionik-im-betrieb

Besuchen Sie uns auf der
auch am Stand der HA Hessen Agentur GmbH
in Halle 11.0, Stand C24 (27.-30.11.2012)



Weitere Informationen:
www.hessen-nanotech.de/veranstaltungen