



Gemeinschaftsveranstaltung

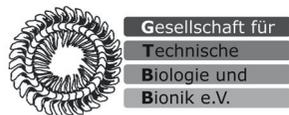
- 7. Bionik-Kongress der Hochschule Bremen, Bionik-Innovations-Centrum B-I-C
- 12. Jahrestagung der Gesellschaft für Technische Biologie und Bionik GTBB e.V.
- Bionik-Workshop des Bionik-Kompetenz-Netztes BIOKON e.V.

Der 7. Bremer Bionik-Kongress findet vom **24. bis 25. Oktober 2014** an der **Hochschule Bremen** statt.

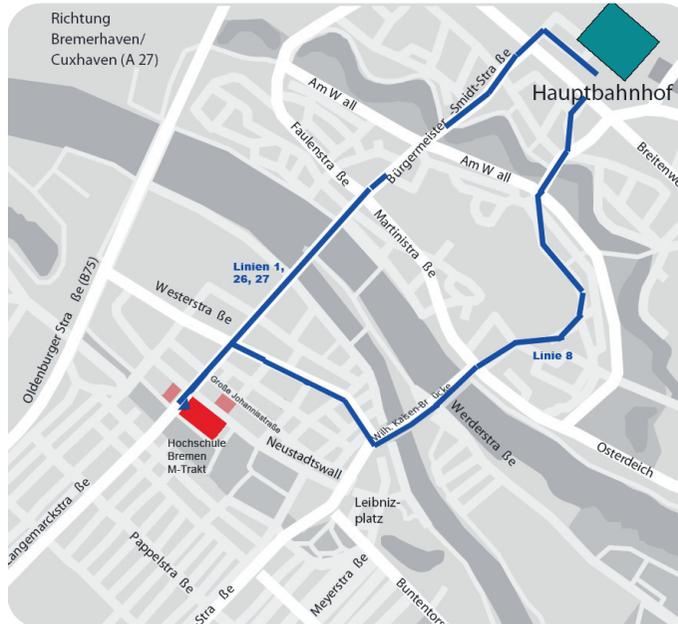
Das Symposium ist offen für ein breites Spektrum bionischer Aktivitäten. Angesprochen und aufgerufen sind Biologen, Techniker, Bionik-Wissenschaftler und Studierende der Bionik, Firmen und Bionik-Interessierte aus allen Fachdisziplinen.

Neben den Vortragssessions finden plenare Posterpräsentationen mit Kurzvorträgen statt. Zudem bietet die "Bionik-Ideenschau" Exponate, Demonstratoren und Prototypen aus unterschiedlichen Fachgebieten der Bionik.

Erneut findet die Verleihung des **Internationalen Bionic Award 2014** im Rahmen des Symposiums statt. Die Auszeichnung wird von der Schauenburg Stiftung in Kooperation mit dem VDI e.V. vergeben.



Veranstaltungsort:



Hochschule Bremen

Standort Neustadtswall
Neustadtswall 30
M-Trakt, Haupteingang
28199 Bremen

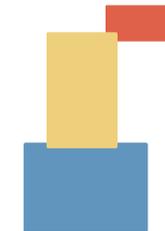
Vom Hauptbahnhof bis zur Haltestelle
"Hochschule Bremen"

Mit der Straßenbahn:
Linie 1, 8 Richtung Huchting

Mit dem Bus:
Linien 26, 27 Richtung Huckelriede

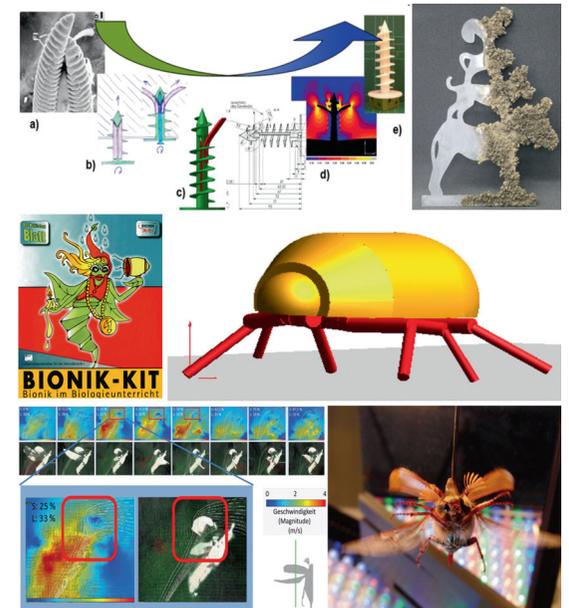


7. Bionik-Kongress



in Bremen
24.-25. Oktober 2014

Vorläufiges Programm



Fotos: B-I-C, Studiengang Bionik, Leopold et al. (2003), Arthro.Struct.Dev., Vol 32 (2-3): 189-199





Freitag, 24.10.2014

8:30 Grußworte - Prof. Dr. Karin Luckey,
Rektorin der Hochschule Bremen

9:00 Sander, Peter, Emerging Technologies & Concepts, AIRBUS -
Learn out of nature & Print the future

9:20 Hamm, Christian, IMARE / AWI, Bremerhaven - *Bionik zwischen
Forschung und Industrieauftrag: Strategien und Beispiele aus dem
Strukturleichtbau*

9:40 Knubben, Elias, FESTO AG & CO. KG, Esslingen - *Inspiriert von
der Natur: das Bionic-Learning-Network von FESTO*

10:00 Kaffeepause

10:30 Zornkau, Katja, EDDING international GmbH - *Biologisch
inspirierte Gestaltung miniaturisierter Mechanismen aus polymeren
Werkstoffen*

10:50 Hildebrandt, Katharina, FR Bionik (ISB), Hochschule Bremen -
*Modellierung der Dynamik selbstorganisierter räumlicher Arrangements
sozialer Insekten für bionische Anwendungen*

11:10 Graf, Julia et al., Bionik-Innovations-Centrum,
Hochschule Bremen - *Die Toolbox im Kopf - Analogien als Werkzeug zur
Prozessoptimierung*

11:30 Plenar-Postersession I

12:30 Mittagspause

13:30 Banthin, Helge, TU Hamburg-Harburg - *Organisationsbionik als
Methode zur systematischen Entwicklung von Organisationsinnovationen*

13:50 Otto, Klaus-Stephan, EVOCO GmbH, Berlin - *Bionik = Mehr als
Biologie und Technik? Ökosysteme in Wirtschaft und Gesellschaft am
Beispiel Osnabrücker Evopfade*

14:10 Plenar-Postersession II

15:20 Kaffeepause

16:00 Reitelshöfer, Sebastian et al., FAPS - Universität Erlangen-
Nürnberg - *Auf dem Weg zu künstlichen Muskeln für nachgiebige
Prothesen und flexible Robotersysteme*

16:20 Fremerey, Max, **Witte**, Hartmut, TU Ilmenau - *Design of a
joint with tunable compliances for a change of locomotion patterns for a
bio-inspired aquatic robot*

16:40 Kloss, Philipp, DFKI Bremen - *Europa-Explorer: Entwicklung der
Strömungshülle des autonomen Unterwasserfahrzeuges: "Biologisch
inspirierte" Formgebung und Formoptimierung*

17:00 Ende des 1. Kongress-Tages

18:00 Abendveranstaltung (u.a. Verleihung des Internationalen
Bionic Award 2014) in der Oberen Rathaushalle Bremen

Samstag, 25.10.2014

08:30 Schwarz, Oliver et al., Fraunhofer IPA, Stuttgart - *Der
Bohrmechanismus der Hautflügler und seine Anwendung in der
orthopädischen Chirurgie*

08:50 Berger, Wolfgang, **Palzer**, Ulrich, Institut für angewandte
Bauforschung GmbH, Weimar - *Effekte von bionisch inspirierten
Rohrinnenseiten auf das leitungsgebundene Medium*

09:10 Thielicke, William, Bionik-Innovations-Centrum, Hochschule
Bremen - *The flapping flight of birds - analysis and application*

09:30 Plenar-Postersession III

10:45 Kaffeepause



11:20 Langowski, Julian, **Kölsch**, Lena et al., FR Bionik (BLF / ISB),
Hochschule Bremen - *Effizienzsteigerung von Windkraftanlagen nach
Vorbild von Buckelwal und Libelle: Bionische Mechanismen der
Querströmungsreduktion*

11:40 Mail, Matthias et al., Universität Bonn - *Bio-inspired drag
reduction: An air cover may help ships to save fuel*

12:00 Vihar, Boštjan, **Baumgartner**, Werner, RWTH Aachen -
Untersuchung und Biomimetik der verschleißresistenten Sandfischhaut

12:20 Speck, Olga, Kompetenznetz Biomimetic, Uni Freiburg - *Das
bionische Versprechen: Ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige
Entwicklung*

12:40 Verleihung des Posterpreises der GTBB

ca. 13:30 Schlussworte

ca. 14:00 Jahresversammlung der GTBB

Weitere Informationen

Prof. Dr. Antonia B. Kesel
Bionik-Innovations-Centrum (B-I-C)
Hochschule Bremen
Neustadtswall 30, D-28199 Bremen
Tel. +(0)421 5905 2525, Fax +(0)421 5905 2537

B-I-C@hs-bremen.de - www.bionik-bremen.de

