

## **TU9-Universitäten auf der Hannover Messe 2016**

**Mit einem Gemeinschaftsstand präsentiert sich die Allianz führender Technischer Universitäten in Deutschland vom 25. bis zum 29. April 2016 auf der Hannover Messe mit Projekten aus den Bereichen Integrated Industry/ Industrie 4.0., Elektromobilität, Medizintechnik und Entrepreneurship.**

**Berlin, 11.04.2016** - Im dritten Jahr in Folge sind die TU9-Universitäten gemeinsam auf der Hannover Messe vertreten: Vom 25. bis zum 29. April können sich internationale Besucherinnen und Besucher auf der weltweit bedeutendsten Industriemesse über aktuelle Forschungsprojekte an den TU9-Universitäten informieren.

Im Vordergrund stehen dabei TU9-Projekte aus den Bereichen Integrated Industry/Industrie 4.0, Elektromobilität, Medizintechnik und Entrepreneurship. Amerika als diesjähriges Partnerland der Hannover Messe wird durch eine visuelle Standpräsentation, die die zahlreichen Kooperationen der TU9-Universitäten mit US-Universitäten aufweist, miteinbezogen.

In diesem Jahr zeigt TU9 gleich vier Exponate, die die Forschungsstärke an den neun Mitgliedsuniversitäten belegen:

- **Virtuelle Realität einer Bioraffinerie**  
[RWTH- Exzellenzcluster „Tailor Made Fuels from Biomass“](#) (TMFB), RWTH-Aachen University
- **Technologiedemonstrator "Nam:e"**  
[Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik](#) (ILK), Technische Universität Dresden
- **„Vom interaktiven Roboterassistenten zur intelligenten Prothese“**  
[Institut für Regelungstechnik](#), Leibniz Universität Hannover
- **Der Mensch im Mittelpunkt der Forschung**  
[Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften](#) (iwb), Technische Universität München, Forschungsfeld „Mensch in der Fabrik“

TU9 bespielt zusätzlich zwei Slots der **VDI-TalkING Lounge** (Halle 2), an denen xxx teilnehmen und sich zu bestimmten Themenkomplexen austauschen:

Montag, 25. April, 15:15 – 16:00 Uhr: Innovations@TU9

Dienstag, 26. April, 15:15 – 16:00 Uhr: Entrepreneurship@TU9

### **Hier finden Sie TU9 auf der Hannover Messe 2016:**

25. -29. April, jeweils von 09:00-18:00 Uhr, Halle 2, Stand C40.

TU9 ist auch in diesem Jahr Partner beim VDI-Stand.

Weitere Informationen finden Sie laufend aktualisiert auf unserer Webseite zur Hannover Messe:  
[www.tu9.de/hannovermesse](http://www.tu9.de/hannovermesse)

Erläuterungen zu den Exponaten finden Sie gleichfalls auf unserer Website sowie folgend in jeweiligen Kurzbeschreibungen:

#### **Virtuelle Realität einer Bioraffinerie (RWTH-Aachen University)**

Durch die Schaffung einer Virtuellen Realität wird die Bioraffinerie für die Messebesucher zugänglich gemacht, um die Prozessschritte vom Rohstoff bis zum Endprodukt zu visualisieren. Durch das Tragen von getrackten 3D-Brillen, die alle Bewegungen des Trägers mitverfolgen und die Umgebung entsprechend anpassen, wird die Virtuelle Realität erlebbar gemacht. Die erlebte Wirklichkeit bietet einen sehr realistischen Eindruck, wie eine solche Bioraffinerie aussehen könnte und bietet insbesondere die Möglichkeit, auch Prozessschritte, die für gewöhnlich unzugänglich sind, zu öffnen und zu veranschaulichen.

#### **Technologiedemonstrator "Nam:e" (TU Dresden)**

Im Projekt „TherMobility“ entwickelten die Projektpartner REHAU, Storck Bicycle und das Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik funktionsintegrierte und leichte Rahmenstrukturen aus thermoplastischen Faser-Kunststoff-Verbunden. Die neue modulare Bauweise dieser Tragstrukturen ermöglicht den Einsatz in verschiedenen Fahrzeugen, wie Fahrräder, Motorräder oder Leichtmobile. Mit dem Technologiedemonstrator "Nam:e" präsentiert das Projektteam ein innovatives Fahrradrahmenkonzept, das beweist, dass die industrielle Rahmenfertigung von E-Bikes in Deutschland möglich ist und mit individuellen Designs sowie integrierbaren Funktionen und Überraschungen überzeugt.

#### **„Vom interaktiven Roboterassistenten zur intelligenten Prothese“ (Leibniz Universität Hannover)**

Roboter, die sensibel mit Menschen interagieren können, bieten neben der für zahlreiche Montageaufgaben erforderlichen Mensch-Roboter-Kollaboration auch nie dagewesene Möglichkeiten, schwerkranke oder in ihrer Motorik eingeschränkte Menschen zu unterstützen. Mit Hilfe einer neuartigen, intelligenten Prothese sollen Teile verlorengegangener Fähigkeiten wiedererlangt und Tätigkeiten verrichtet werden können, die sie nicht mehr selbst ausführen können. Die unter anderem über EMG (Elektromyographie)-Sensoren gesteuerte, feinfühligere Prothese soll fehlende Autonomie im Alltag signifikant erhöhen.

#### **Der Mensch im Mittelpunkt der Forschung (TU München)**

Das Forschungsfeld „Mensch in der Fabrik“ des Instituts für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb) der TU München untersucht die Interaktionen zwischen Produktionsmitarbeitern und den unterschiedlichsten Produktionssystemelementen mit dem Ziel, die Erkenntnisse zur verbesserten Erfüllung der Aufgaben des Produktionsmanagements zu nutzen. Die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen beschäftigen sich mit Gefahren und Potenzialen, die sich aus der Vernetzung des Menschen mit dem Produktionssystem ergeben. Die Fragestellung ist: Wie kann der Mensch möglichst effizient in die zunehmend digitalisierte und vernetzte Produktionsumgebung integriert werden?

#### **Über TU9**

TU9 ist die Allianz führender Technischer Universitäten in Deutschland: RWTH Aachen, TU Berlin, TU

Braunschweig, TU Darmstadt, TU Dresden, Leibniz Universität Hannover, Karlsruher Institut für Technologie, TU München, Universität Stuttgart.

An den TU9-Universitäten sind über 270.000 Studierende immatrikuliert, das sind rund 10 Prozent aller deutschen Studierenden. In Deutschland stammen rund 50 Prozent der Universitätsabsolventen in den Ingenieurwissenschaften von den TU9-Universitäten, rund 51 Prozent der Promotionen in den Ingenieurwissenschaften werden an den TU9-Universitäten durchgeführt.

#### **Medienkontakt**

Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel  
Präsident der TU Darmstadt & TU9-Präsident  
TU9 German Institutes of Technology e.V.  
Anna-Louisa-Karsch-Straße 2  
10178 Berlin  
Telefon: 0049(0)30 278 74 76 80  
E-Mail: [presse@tu9.de](mailto:presse@tu9.de)

**TU9 ist Bundessieger der Kategorie Bildung und „Ausgewählter Ort“ im Wettbewerb „365 Orte im Land der Ideen“ 2012.**



**TU9 wurde 2006 gegründet und feiert 2016 zehnjähriges Bestehen.**