

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ELEKTRONISCHE NANOSYSTEME ENAS

## **PRESSEINFORMATION**

**PRESSEINFORMATION** 

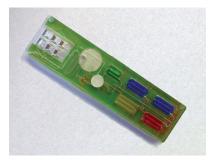
12. Mai 2014 || Seite 1 | 2

## Mikrochips und Sport – Experten diskutieren über Trends der Mikro- und Nanotechnologie in Brasilien

Ab 12. Mai 2014 treffen sich 18 Delegationen aus verschiedenen Ländern zum 20. Micromachine Summit 2014 in Brasilien. Die Bedeutung der Mikro- und Nanotechnologien vor allem für Sport- und Medizintechnik wird in diesem Jahr im Mittelpunkt des Treffens stehen. Auch zwei Chemnitzer Innovationen werden präsentiert.

Bevor zum ersten Mal bei einer Fußballweltmeisterschaft die elektronische Torlinien-Technologie in Brasilien zum Einsatz kommt, blicken Experten aus Mikro- und Nanotechnologie schon jetzt nach Südamerika. Vom 12. bis 14. Mai 2014 treffen sich dort weltweite Vertreter dieses Technologiebereiches im brasilianischen São Paulo und Campinas zum 20. Micromachine Summit. Ein Thema wird dabei die Bedeutung dieser Technologien für den Sport sein. 58 Delegierte aus 18 Ländern und Regionen werden drei Tage lang über Trends, Innovationen und Standorte der Mikro- und Nanotechnologie sprechen. Chefdelegierter der deutschen Delegation ist Prof. Dr. Thomas Geßner, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Elektronische Nanosysteme ENAS und Direktor des Zentrums für Mikrotechnologien der Technischen Universität Chemnitz.

Die Delegierten aus Wirtschaft, Wissenschaft, Fachverbänden und Politik stellen Forschungsprojekte und Anwendungsbeispiele von Mikro- und Nanotechnologie in den Bereichen Sport- und Medizintechnik, Umwelt und Energie sowie Smart Systems Integration in den Mittelpunkt Ihrer Diskussionen. Dabei zeigen die sechs deutschen Vertreter unter anderem wie Mikrotechnologien in der modernen Medizintechnik Einzug halten. Sie stellen Entwicklungen von medizinische Heil- und Pflegeprodukte für die alternde Gesellschaft vor aber auch intelligente mobile Diagnosesysteme, die unabhängig von Laboren vor Ort Krankheitstests ermöglichen. Ein solches Testverfahren für die Tropenkrankheit Chagas wird vom Fraunhofer ENAS und der Chemnitzer BiFlow Systems GmbH mit weiteren Partnern im europäisch-brasilianischen Forschungsprojekt PodiTrodi entwickelt.



Mikrofluidische Kartusche für die automatische Extraktion von DNA aus lysiertem Vollblut, entwickelt entwickelt in Zusammenarbeit mit der BiFlow Systems GmbH (einer Ausgründung der TU Chemnitz) im Rahmen eines europäisch-brasilianischen Forschungsprojektes Foto © Fraunhofer ENAS | Download: http://www.enas.fraunhofer.de/de/news\_events/presse\_uebersicht.html

Redaktion

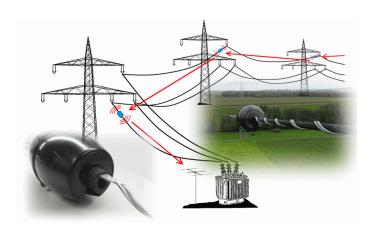


## FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ELEKTRONISCHE NANOSYSTEME ENAS

Im Bereich Energie wird ASTROSE® vorgestellt. Die Stromerzeugung durch Sonne und Wind fluktuiert in Deutschland mit dem Tagesverlauf und der Witterung enorm stark. Dadurch entstehen Zeiten, in denen die Leitungskapazität der Hochspannungsnetze erreicht wird und unter ungünstigen Umständen Erzeuger von Ökostrom vom Stromnetz abgeschaltet werden müssen. Die TU Chemnitz und die Fraunhofer-Institute IZM und ENAS haben zusammen mit den Unternehmen MITNETZ Strom, RWE, MPD und KE-Automation ein Funksensornetz entwickelt, das dabei helfen soll, Reserven zu erschließen, die sich bei starkem Wind oder wenig Sonne ergeben. Es besteht aus einer Vielzahl von Sensorknoten, die im Abstand von einigen hundert Metern entlang des Leiterseils aufgehängt sind. Jeder Sensorknoten des Netzwerks erfasst in einem 15-minütigen Intervall die aktuellen Sensorwerte für Neigung, Temperatur und Strom und überträgt die gewonnen Daten mit einem Zeitstempel versehen zum benachbarten Sensorknoten in Richtung Basisstation im Umspannwerk. Dort werden die Informationen aller Messstellen in die Netzleittechnik eingebunden.

## **PRESSEINFORMATION**

12. Mai 2014 || Seite 2 | 2



Einsatzszenario des Sensornetzes und ASTROSE®-Sensorknoten unmontiert bzw. auf einer Hochspannungsleitung montiert

Photo © Fraunhofer ENAS | Download: http://www.enas.fraunhofer. de/de/news\_events/presse\_ uebersicht.html

Das Micromachine Summit wurde 1995 vom Micromachine Center in Japan ins Leben gerufen. Nach Stationen in Asien, Europa, Nordamerika und Australien wird die Veranstaltung nun in diesem Jahr zum ersten Mal in Südamerika ausgerichtet. Das Treffen dient als Plattform zur globalen Vernetzung von Experten und Entscheidern und bietet dem ausrichtendem Land die Chance, seinen Standort zu präsentieren.

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 67 Institute und selbständige Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 23 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bearbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2 Milliarden Euro. Davon fallen 1,7 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft aus Aufträgen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Niederlassungen sorgen für Kontakt zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.