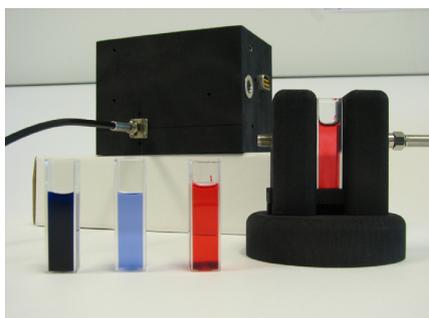


Presseinformation

CHEMNITZ,
19. APRIL 2010



MEMS-Spektrometer: eine gemeinsame Entwicklung der Fraunhofer ENAS mit TQ-Systems Chemnitz GmbH

Die Fraunhofer ENAS stellt auf der HANNOVER MESSE 2010 Entwicklungen im Bereich der Umweltanalyse und Zustandsüberwachung vor

Die Fraunhofer-Einrichtung für Elektronische Nanosysteme ENAS zeigt in diesem Jahr auf der HANNOVER MESSE ihren Beitrag zu Innovationen im Bereich des Umweltschutzes, der Medizintechnik und Sicherheit von Industriemaschinen. Auf dem Gemeinschaftsstand des Netzwerks IVAM in Halle 6 präsentiert sich die Fraunhofer ENAS am Stand D3 auf der Leitmesse MicroNanoTec.

Das gemeinsam mit der Firma TQ-Systems Chemnitz GmbH entwickelte transportable Infrarot-Spektrometer kann auf vielfältige Weise als Analyseausrüstung eingesetzt werden. Ob Maschinenöle, Lebensmittel, Wasser oder Benzin nach Art und Zusammensetzung untersucht werden sollen, mit dem IR-Spektrometer können diese Stoffe ohne aufwändige Laboranalysen direkt vor Ort überprüft werden. Als weiteres Analysegerät stellt die Fraunhofer ENAS ein preisgekröntes Fabry-Perot-Interferometer vor. In einem Infrarot-Detektor integriert dient es zur Überwachung und Untersuchung von Gasen und Gasgemischen. Dieser Detektor wurde gemeinsam mit InfraTec GmbH für den Einsatz in Medizin-, Gebäude- oder Fahrzeugtechnik entwickelt. Zur Zustandsüberwachung von Maschinen zeigen die Fraunhofer-Forscher ein autarkes Sensorsystem, das sich zur Integration in Maschinenbauteile eignet. Das System übermittelt Daten kabellos und kann an eine Welle angebracht, dort die Abnutzung von Dichtungen erkennen.

Als Lösung für eine saubere und vielseitig verwendbare Energiequelle präsentiert die Fraunhofer ENAS eine gedruckte Batterie. Diese biegsame Dünnschicht-Batterie kann mit einer Spannung von 1,5 Volt bzw. in Verbunden bis 4 Batterien sogar 6 Volt kleine Displays mit Energie versorgen. Basierend auf einem Zink-Magnesium-Dioxid ist diese quecksilberfrei Batterie umweltfreundlich.

**Fraunhofer-Einrichtung für
Elektronische Nanosysteme
Presse und Öffentlichkeitsarbeit**
Technologie-Campus 3
09126 Chemnitz
Telefon +49 (0) 371 45001-0
Telefax +49 (0) 371 45001-101
E-Mail: info@enas.fraunhofer.de
<http://www.enas.fraunhofer.de>

Prof. Dr. Thomas Geßner, Leiter der Fraunhofer ENAS, wird in diesem Jahr mit einem Vortrag auf dem Forum Innovation in Halle 6 die Herausforderungen der Smart Systems Integration erläutern. Der Vortrag findet am Mittwoch, dem 21. April 2010, um 12:50 Uhr statt. Am Donnerstag spricht Volker Geneiß von der Abteilung Advanced System Engineering über Energieübertragung für kabellose Sensor Systeme.