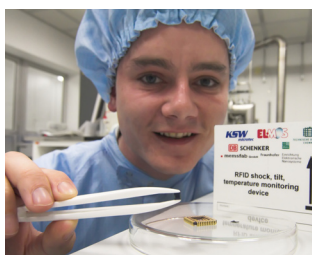


Press Release

Chemnitz,
July 13th, 2009



Markus Nowack shows an integrated sensor chip for the RFID label of the collaborative project ASIL

(Source: Fraunhofer ENAS)

フラウンホーファーENASは物流管理や医学において最新の成果を公開します

小型、スマート、軽量—これらはフラウンホーファーENASで行う研究開発の特徴であります。重量1グラム以下のプリントバッテリー、貴重貨物の運輸をモニターできるスマートラベル、及び超小型の実験装置が示されています。フラウンホーファーENASはそれらの応用を2009年7月29日～31日に東京で開催されるマイクロマシン展(ホール5、ブースE-18)で展示します。

ケムニッツからの研究者達は、共同プロジェクトASILで開発された能動的スマートなRF-IDラベルを初めて日本で発表します。温度、傾き、加速度を貨物の運搬の同時に測定し、周期的な時間間隔にデータを保存するラベルは、プロジェクトパートナーと共同で開発しました。

The **printed batteries** already attracted attention in Japan in the spring 2009. The battery manufactured by screen printing technique weights less than one gram and is less than one millimeter thick. It is possible to print it in serial connections up to four batteries with voltages of 1.5 to 6 V depending of the connection. The batteries are environment-friendly because they do not contain mercury. This new generation of batteries can be applied for medicine products or printed media.

Furthermore the Fraunhofer ENAS developed an **integrated cartridge for the Point-of-Care diagnostics**. Inside the system liquides can be transported by innovative inexpensive actuator principles. These electrochemical, micro fluidical actuators are characterized by requiring small spaces, reaching high backpressure, simple feasibility. The system can be applied e.g. for Immuno Assays.

The exhibition Micromachine/MEMS is specialized in Micromachine, MEMS and Nanotechnology. The MEMS market in Japan is growing at great speed. The focus has now turned to third-generation MEMS called "BEANS" that can offer new lifestyle possibilities and innovations by fusing nano-material technologies with biotechnologies.

フラウンホーファー エレクトロ
ナノシステム研究所 ENAS

Press and Public Relations

Dr. Martina Vogel

Technologie-Campus 3

09126 Chemnitz

Germany

phone +49 (0) 371 45001-203

telefax +49 (0) 371 45001-303

email: info@enas.fraunhofer.de

<http://www.enas.fraunhofer.de>