



Bild 1. Prof. Dr. Olivier Schecker, Vorsitzender des Fachausschusses 4.3 Sensorik und Sensorsysteme und wissenschaftlicher Leiter der EASS, sowie Dr. Ronald Schnabel, Geschäftsführer der GMM, mit dem neuen Logo der Tagung. (Bild: Ingo Reuter, Karlsruher Institut für Technologie)

Energieautonome Sensorsysteme sind technische Messsysteme, die die benötigte Energie aus ihrer direkten Umgebung beziehen. Oder sie arbeiten so effizient, dass sie kaum Batteriewechsel benötigen – sie sind also nicht oder kaum auf eine Energieversorgung von außen angewiesen. In solchen Systemen steckt eine Menge Entwicklungsaufwand, deshalb ist es unabdingbar, als Entwickler auf dem aktuellen Stand zu sein. Um aktuelle Forschungs- und Entwicklungsthemen zu diskutieren und auszutauschen, versammelte sich die deutschsprachige Community auf dem Gebiet der energieautarken Sensorsysteme zur Fachtagung EASS 2020 in Karlsruhe.

Bereits am Mittwoch startete das Programm zur Feier des zehnjährigen Jubiläums mit interaktiven Workshops zur Datenauswertung und Mikroprozessoren sowie drahtloser Datenkommunikation. Hierbei konnten die Teilnehmer selbst Hand anlegen und erste Schritte mit energieeffizienten Funkanwendungen und Mikroprozessoren machen.

Am Donnerstag und Freitag folgten rund 30 Fachvorträge aus den Bereichen Sensorsystemanwendungen, Medizintechnik, Sensoren und KI, Sensorplattformen sowie Funkanwendungen. Prof. Dr. Olivier Schecker von der Hochschule Karlsruhe, Leiter des GMM-Fachausschusses „Sensorik und Sensorsysteme“ eröffnete mit seinem Grußwort die Tagung. Er ging dabei insbesondere auf

10. GMM-FACHTAGUNG EASS 2020

DATENSCHUTZ ALS INNOVATIONSTREIBER

Energiesparende Sensoren und Mikroprozessoren liegen im Trend. Einmal mehr zeigte das die 10. EASS-Fachtagung „Energieautonome Systeme“. Sie fand von 4. bis 6. März 2020 an der Hochschule Karlsruhe statt.

Von Prof. Dr. Olivier Schecker

die rasante Entwicklung der kleinstbauenden Sensorsysteme ein. Außerdem verwies er auf die allgegenwärtigen Probleme der Datensicherheit, die im Rahmen der Veranstaltung diskutiert wurden. Im Anschluss brachte der Prorektor für Forschung der Hochschule Karlsruhe, Prof. Dr. Franz Quint, den hohen Stellenwert der Tagung für den breiten Nutzen kleinstbauender Sensorsysteme zum Ausdruck. Er betonte dabei den zukunftsweisenden Charakter der Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft, insbesondere im Kontext der Tagung.

Im Rahmen der Keynote-Vorträge veranschaulichte Bernd Heisterkamp die wichtigsten Entwicklungsschritte, Fallstricke sowie Herausforderungen bei der Markteinführung einer neuen Technologie. Prof. Dr. Christofer Hierold von der ETH Zürich berichtete in seiner Keynote „Concepts for Ultra Low Power Sensors“ über die jüngsten Fortschritte bei den Sensorsystemen mit sehr niedriger Leistungsaufnahme. Bei diesen Systemen sind die üblichen Batteriewechsel nicht mehr nötig.

Ein Highlight der Veranstaltung war die Podiumsdiskussion: „Wie transparent soll unsere Welt in Zukunft sein?“ Das

Wort hatten Prof. Dr. Rainer Neumann von der Hochschule Karlsruhe, Mario Grafe, Manager Hardware/Software bei Sensry in Dresden, und Dirk Fox, Geschäftsführer von Secorvo Security Consulting. Sie verwiesen auf den enormen Komplexitätszuwachs von Datenmengen aufgrund der steigenden Anzahl an Sensoren und deren Vernetzung. Dabei plädierten sie dafür, Datenschutz als Innovationstreiber und nicht als Hemmnis zu verstehen sowie Produkthersteller und Entwickler stärker für entsprechende Schutzmechanismen zu gewinnen.

Ein weiterer Höhepunkt der dreitägigen Veranstaltung war der Social Event, bei dem die Teilnehmer noch einen Einblick in die deutsche Gerichtsbarkeit bekamen: Im Rahmen einer Führung durch das Bundesverfassungsgericht in Karlsruhe ging es um gesellschaftliche Verantwortung im Zuge des europäischen Datenschutzes.

Die EASS-Tagung wird von der VDE/VDI-Gesellschaft Mikroelektronik, Mikrosystem- und Feinwerktechnik (GMM) mit wechselnden Partnern veranstaltet und findet alle zwei Jahre statt. Einen Link zur Konferenz finden Sie auf der Homepage unter <https://www.eass-konferenz.de>. TS



Bild 2. Die Teilnehmer der Podiumsdiskussion (v.r.n.l.) Dirk Fox, Mario Grafe, Prof. Dr. Rainer Neumann und Moderator Dr. Ronald Schnabel. (Bild: Ingo Reuter, Karlsruher Institut für Technologie)