

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION31. Januar 2019 || Seite 1 | 4

Fraunhofer IMS ist Partner im EU-Projekt »EnABLES«

Mit der Entwicklung von »selbstversorgenden« Sensoren nachhaltige Energielösungen für IoT-Anwendungen ermöglichen – das ist das Ziel der europäischen Initiative »EnABLES«. Zehn namhafte europäische Forschungsinstitute arbeiten dabei zusammen. Mit an Bord ist auch das Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme IMS in Duisburg.

Die Anzahl von vernetzten intelligenten Geräten im Kontext des Internet of Things (IoT) steigt rasant – bis 2025 wird es weltweit schätzungsweise eine Billion IoT-Geräte geben. Mit dieser Entwicklung geht ein ebenfalls steigender Energiebedarf einher – alle diese Geräte müssen mit Strom versorgt werden. »Im EU-Projekt EnABLES suchen wir nach Möglichkeiten, den Stromverbrauch der IoT-Geräte im Sinne der Nachhaltigkeit zu reduzieren. Durch den Einsatz von Energy-Harvesting-Lösungen soll die Notwendigkeit eines Batteriewechsels möglichst vermieden werden. Dazu wollen wir am Institut unseren Teil beitragen«, erklärt Dr. Gerd vom Bögel vom Fraunhofer IMS.

Finanziert durch die EU bieten die teilnehmenden Institute im Rahmen des EU-Forschungsinfrastrukturprojekts ihr Know-how und ihre Infrastruktur Dritten an. Dazu gehört unter anderem der kostenlose Zugang zu Simulationen und Laboren sowie zu Konzept- und Machbarkeitsstudien für Interessenten aus Industrie und anwendungsnaher Forschung. Die Basis für die gemeinsame Forschung bieten die Teilbereiche Energy-Harvesting, Energiespeicherung, Power-Management und Systemintegration. »Im Rahmen des EnABLES-Projekts werden insbesondere IoT-Entwickler und –Hersteller unterstützt. Das Angebot reicht von Technologien und Simulationsmodellen bis hin zum Design von Geräten und Systemen«, erläutert Gerd vom Bögel. Alle EnABLES-Partner verfügen über das Grundlagenwissen der Energiewandlungstechnologien und Erfahrungen in dessen Anwendung für IoT-

Redaktion

Benjamin Strahlen | Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme IMS | Telefon +49 203 3783-212 |
Finkenstraße 61 | 47057 Duisburg | www.ims.fraunhofer.de | benjamin.strahlen@ims.fraunhofer.de |

Applikationen. Dieses soll nun zur Unterstützung von Anwendern bei der Implementierung dieser Technologien genutzt werden. Das Leistungsspektrum reicht von Machbarkeitsuntersuchungen über Entwicklungsunterstützung durch Simulationen bis hin zum Test von Prototypen – jeweils in Abhängigkeit von der angefragten Applikation. So führt das Fraunhofer IMS im EnABLES-Projekt beispielsweise die Machbarkeitsuntersuchung eines vollständig drahtlosen Sensors (Energieversorgung und Messwertübertragung per Funk) für Industrie- und Gebäudeanwendungen oder die Performancemessung eines neuentwickelten Harvester-ICs durch.

PRESSEINFORMATION31. Januar 2019 || Seite 2 | 4

EnABLES-Aktivitäten

Ein erster Schritt innerhalb des Projekts war der Aufbau der sogenannten »Start-Community«, einer Plattform, in der sich alle EnABLES-Partner miteinander vernetzen können. Dadurch soll die interne Zusammenarbeit gestärkt werden – gemeinsame Forschungsarbeiten, unter der Berücksichtigung von den jeweiligen Bedürfnissen und Möglichkeiten, tragen dazu ebenfalls ihren Teil bei. Darüber hinaus wurde ein Portal aufgebaut, das die Kontaktaufnahme zu Forschern und Laboren ermöglicht (www.ENABLES-project.eu). Interessierte können sich unverbindlich registrieren, um weitere Informationen zu erhalten. Konkrete Anfragen für eine Unterstützung in Form einer Dienstleistung durch die EnABLES-Partner können ebenfalls einfach und unbürokratisch über das Portal gestellt werden.

Das EnABLES-Projekt wird im Rahmen des Programms »Horizon 2020« der Europäischen Union gefördert. Folgende europäische Institute arbeiten dabei zusammen: Tyndall National Institute (Irland), CEA Leti & Liten (Frankreich), Fraunhofer IMS (Deutschland), Fraunhofer IIS (Deutschland), imec (Niederlande), Karlsruher Institut für Technologie (Deutschland), Politecnico Di Torino (Italien), Universität Bologna (Italien), Universität von Perugia (Italien) und die University of Southampton (Großbritannien).

Fraunhofer IMS

Seit über 30 Jahren beschäftigen sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am Fraunhofer IMS in Duisburg mit der Entwicklung von mikroelektronischen Schaltungen, elektronischen Systemen, Mikrosystemen und Sensoren. Aufgrund seines umfangreichen Know-hows, dem Zugang zur Technologie und den hochwertigen Entwicklungsleistungen ist das Institut ein weltweit anerkannter Partner für die Industrie. In acht Geschäftsfeldern widmet sich das Fraunhofer IMS der angewandten Forschung, der Vorentwicklung für Produkte und deren Anwendungen. Stabile, effiziente und vermarktbarere Technologien und Verfahren, die in sehr vielen Branchen zum Einsatz kommen, stehen dabei im Mittelpunkt der Auftragsarbeiten.

www.ims.fraunhofer.de

PRESSEINFORMATION

31. Januar 2019 || Seite 3 | 4

Bilder und Bildunterschriften

PRESSEINFORMATION

31. Januar 2019 || Seite 4 | 4



Das Logo des EnABLES-Projekts.

© EnABLES



Vertreter der EnABLES Partner bei einem Projekttreffen in Cork (Irland).
Ganz rechts im Bild, Dr. Gerd vom Bögell vom Fraunhofer IMS.

© EnABLES/Tyndall