

EINLADUNG ZUM INNOVATIONSAPÉRO

Micro Energy Harvesting als Schlüssel für neue Anwendungen:

Energieautarke Sensoren und Aktuatoren versorgen sich selbst mit Energie aus der Umgebung

Dienstag, 5. März 2019, 17.45 Uhr

TECHNOPARK® Winterthur, Technoparkstrasse 2, 8406 Winterthur

Konferenzsaal, Eingang C



ZUM THEMA

Ein Heizkörperventil bezieht die benötigte Energie aus der Abwärme der Heizung. Ein Schuh misst die Auftrittskraft und sendet die Daten ans Smartphone. Ein Implantat sendet ein Leben lang Daten aus dem Körper.

All das ist möglich ohne Batterie oder externe Stromversorgung – mit Energy Harvesting. Dies ermöglicht spannende neue Möglichkeiten für autarke Systeme. Die verfügbaren Energy Harvester werden immer leistungsfähiger, gleichzeitig kommen Mikroelektronik und Übertragungstechnologien mit immer weniger elektrischer Leistung aus. Anhand von konkreten Beispielen aus der Praxis werden Potenziale und Chancen der Technologie aufgezeigt.

In Zusammenarbeit mit der Firma Fluxron hat die ZHAW die Möglichkeiten untersucht, Energy Harvesting in einem Kochgefäß zu betreiben und einen Sensorprototypen entwickelt. Innovative Sensoren und Aktoren reizen die Systemkomponenten bis zum Äussersten aus.

REFERENTEN



Prof. Dr.-Ing. Juan-Mario Gruber

Nach dem Studium der Elektrotechnik doktorierte Juan-Mario Gruber an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen im Bereich Prozessregelung. Danach war er bei der Firma Kistler Instrumente AG für den Geschäftsbereich Produktionsüberwachung verantwortlich. Seit 2013 leitet er den Forschungsschwerpunkt „Autarke Systeme“ am Institut für Embedded Systems an der ZHAW.



Benno Jäckle

Nach dem Elektrotechnik-Studium an der ZHAW und einer Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur STV übernahm er 2004 die Geschäftsführung der E.G.O. Commercial Electronics AG in St. Gallen und leitete für die Firmengruppe den Bereich „Induktionsheizsysteme für die Grossküche“. 2011 schloss er einen MBA an der FHS St. Gallen ab und gründete sein eigenes Unternehmen, die FLUXRON Solutions AG. Dort werden heute innovative Marktleistungen rund um Induktionsheizsysteme sowohl für die Grossküche als auch für die Industrie erbracht.

PROGRAMM

17.45

Begrüssung

Dr. Thomas Schumann, Technopark Winterthur AG

Micro Energy Harvesting - Potentiale und Herausforderungen

Prof. Dr.-Ing. Juan-Mario Gruber

Der schwimmende und selbstaufrichtende Funkkochföhler

Benno Jäckle

19.00

Apéro

VERANSTALTUNGSORT

TECHNOPARK® Winterthur, Technoparkstrasse 2, 8406 Winterthur
Konferenzsaal, Eingang C

ANMELDUNG

<https://tpw.ch/events/sensoren-aktoren/>
oder per Mail an: info@tpw.ch

Anmeldeschluss: 29. Februar 2019



VERNETZUNG

Teilnehmer erhalten nach Anmeldung Zugang zum Veranstaltungsportal (<https://innovationsapero.slack.com>), um sich auch nach der Veranstaltung am Gedankenaustausch zu beteiligen.

VERANSTALTER

TECHNOPARK WINTERTHUR

Der Technopark Winterthur bietet ein anregendes Umfeld für innovative Köpfe. Startups und Spinoffs arbeiten mit ZHAW-Forschungsinstituten sowie mit etablierten Unternehmen, die Transfer-Dienstleistungen anbieten, zusammen unter einem Dach. Sie tauschen Ideen und Erfahrungen aus, nutzen den direkten Draht untereinander und zu wichtigen Akteuren im Innovationssystem. Vorträge, Seminare und Workshops sorgen für Weiterbildung, persönliche Begegnungen, Erfahrungsaustausch und Inspiration.

ZHAW

Die ZHAW ist eine der führenden Schweizer Hochschulen für Angewandte Wissenschaften. Sie ist in Lehre, Forschung, Weiterbildung und Dienstleistung tätig – praxisnah und wissenschaftlich fundiert. In Forschung und Entwicklung orientiert sie sich an zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen und legt die Schwerpunkte auf Energie und gesellschaftliche Integration.

SPONSOREN

Diese Veranstaltungsreihe wird finanziell unterstützt von drei Aktionären der Technopark Winterthur AG:



Zürcher
Kantonalbank



Joh. Jacob-Rieter
Stiftung