



EEI Kolloquium 2026

Das Programm bietet spannende Einblicke in Forschungsergebnisse, technologische Trends und industrielle Anwendungen aus dem gesamten Spektrum der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik. Beiträge aus dem Department werden durch Perspektiven aus der Industrie ergänzt und ermöglichen so einen praxisnahen und zukunftsorientierten Dialog.

Ziele des Kolloquiums:

- Vorstellung aktueller wissenschaftlicher und technologischer Entwicklungen
- Austausch zwischen Forschung, Industrie und Öffentlichkeit
- Netzwerkbildung zwischen Akteuren des Departments und den Partnern
- Impulsgebung für Innovationen und Kooperationen

Das EEI Kolloquium richtet sich an Studierende, Mitarbeitende, Alumni, Industriepartner sowie alle technisch Interessierten.

Organisatorische Hinweise

Organisation:

Department Elektrotechnik-Elektronik-
Informationstechnik | EEI der FAU
janina.fischer@fau.de

Departmentsprecher: Prof. Martin März

Geschäftsführer: Dr. Markus Jonscher

Veranstaltungsort:

Hörsaal 15
Cauerstraße 7/9
91058 Erlangen

Die Teilnahme ist kostenfrei, eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

Weitere Informationen unter:

www.eei.tf.fau.de



Friedrich-Alexander-Universität
Department Elektrotechnik –
Elektronik – Informationstechnik | EEI

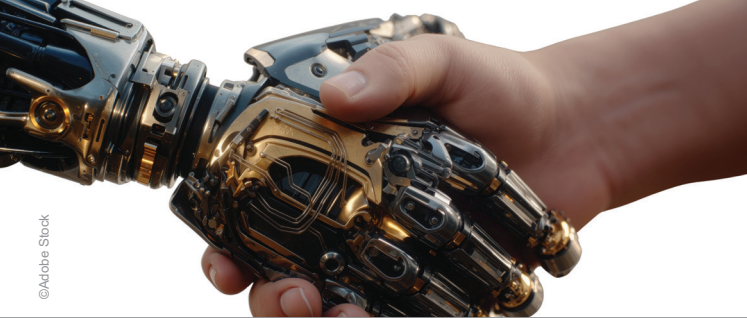
EEI Kolloquium

Visionen | Forschung |
Kooperationen | Perspektiven



Programm
Sept. bis Nov.
2026

eei.tf.fau.de



15. September 2026 | Beginn: 17:00 Uhr

Themenschwerpunkt

Humanoid Robotics – Current Developments and Industrial Perspectives

Humanoide Robotik – Aktuelle Entwicklungen und industrielle Perspektiven

*Rodrigo J. Velasco-Guillen, FAU Erlangen-Nürnberg
Julius Bockamp, Schaeffler Deutschland*

Humanoid robots are attracting increasing attention in both research and industry. Advances in artificial intelligence and mechatronic systems are enabling new forms of robotic mobility and interaction in environments designed for humans.

Humanoid robotics raises new questions regarding perception, physical interaction, and the integration of robotic platforms into real-world environments.

The talk will provide insights into current developments, technical challenges, and future perspectives of humanoid robotic systems. In collaboration with Schaeffler, industrial perspectives and potential applications of humanoid robots in industrial production and human-centered environments will also be presented.

ab 18:30 Uhr Diskussion bei Imbiss und Getränken

13. Oktober 2026 | Beginn: 17:00 Uhr

Themenschwerpunkt

Bildgebung im Kunststoffrecycling

Die präzise Trennung und Wiederverwendung von Kunststoffen ist ein Kernbaustein der nachhaltigen Kreislaufwirtschaft. Sie schont fossile Ressourcen wie Erdöl und senkt den CO₂-Ausstoß. Moderne Bildgebungsverfahren ermöglichen hierbei eine automatisierte und exakte Materialidentifikation.

Helden des Alltags – Die Transformation vom Pfandautomaten zum allumfassenden Rücknahmesystem

Nils Genser, Sielaff GmbH & Co. KG

Pfandsysteme erzielen Rückführungsquoten von über 99 % und garantieren eine hohe Sortenreinheit - im Gegensatz zu nur etwa 15 % werkstofflichem Recycling im „Gelben Sack“.

Der Vortrag zeigt den Wandel vom klassischen Pfandautomaten hin zu intelligent vernetzten Rücknahmesystemen. Durch neuartige Sensorik und clevere Algorithmen entwickeln sich die „Helden des Alltags“ zu hocheffizienten Treibern der Kreislaufwirtschaft weiter.

Wie Kameras Kunststoffrecycling intelligenter machen

Katja Kossira, FAU Erlangen-Nürnberg

Mittels multispektraler Bildgebung erkennen Kameras charakteristische spektrale Signaturen, und ermöglichen so eine intelligente, präzise Materialzuordnung. So werden Recyclingprozesse technologisch optimiert, was langfristig Emissionen sowie den Ressourcenverbrauch reduziert.

ab 18:30 Uhr Diskussion bei Imbiss und Getränken

10. November 2026 | Beginn: 17:00 Uhr

Themenschwerpunkt

Wenn Mobilfunk fühlt – Integrated Sensing and Communication für die 6G-Ära

*Norman Franchi, FAU Erlangen-Nürnberg
Dr. Mehdi Harounabadi, Robert Bosch GmbH*

Die nächste Mobilfunkgeneration wird nicht nur schneller kommunizieren, sondern auch ihre Umgebung wahrnehmen und verstehen. Integrated Sensing and Communication (ISAC) vereint Datenübertragung und Umweltwahrnehmung in einem gemeinsamen System und eröffnet neue Möglichkeiten für Industrie, Mobilität und Medizin. Dieselbe Antenne und dasselbe Frequenzspektrum können dabei gleichzeitig für Kommunikation und Sensorik genutzt werden.

Bei Robert Bosch und am Lehrstuhl LITES werden ISAC-Technologien und verteilte, kohärente Netzwerke erforscht, die künftig in Mobilfunknetzen, industriellen Anwendungen, Fahrzeugen oder kritischen Infrastrukturen zum Einsatz kommen können. Der Vortrag gibt Einblicke in die aktuelle Forschung und zeigt anhand konkreter Anwendungen, wie 6G-Netze Objekte lokalisieren, Bewegungen erfassen und Kontexte interpretieren können – von Sturzerkennung über kontaktlose Mensch-Maschine-Interaktion bis hin zur Drohnenerkennung.

In Kooperation mit dem 6G Valley und dem Open6GHub+



Open6GHub+

ab 18:30 Uhr Diskussion bei Imbiss und Getränken