



5. gemeinsamer Workshop

des
Vereins zur Förderung der Fakultät für Informatik und
Automatisierung der Technischen Universität Ilmenau e.V.

und der

Regionalgruppe Ilmenau der Gesellschaft für Informatik e.V.

28.04.2025

17:00 Uhr – 18:30 Uhr

Foyer des Zusebau, Technische Universität Ilmenau

Ab 16:40 Uhr

Gelegenheit zu einer Tasse Kaffee

17:00 Uhr

Begrüßung durch Prof. (JP) Dr. Florian Klingler

17:05 – 17:45 Uhr

Prof. Dr. Yuri Shardt, Technische Universität Ilmenau

Thema: Künstliche Intelligenz beim Prozess- und Regelungsentwurf

Angesichts der zunehmenden Verbreitung künstlicher Intelligenz ist eine nüchterne und realistische Einschätzung ihrer Fähigkeiten und ihres zukünftigen Potentials erforderlich. In dieser Präsentation werden die wichtigsten Begriffe untersucht, einige Anwendungen betrachtet und eine Perspektive auf die Zukunft künstlicher Intelligenz und Modellierung präsentiert. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Anwendungen in der Prozessleittechnik.

17:45 – 18:25 Uhr

Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Mitschele-Thiel, Technische Universität Ilmenau

Thema: Private 5G-Netze — Stand der Technik, Potenziale, Herausforderungen und praktische Einblicke

Private 5G-Netze eröffnen neue Möglichkeiten für Campus- und Industrieumgebungen, indem sie hohe Bandbreiten, ultraniedrige Latenzen und zuverlässige drahtlose Kommunikation bieten. In unserem Vortrag beleuchten wir nicht nur die technologischen Vorteile von 5G, sondern gehen auch auf fortschrittliche Netzwerkarchitekturen wie Open RAN (ORAN) und servicebasierte Architekturen (SBA) ein.

Neben einer umfassenden Darstellung des aktuellen Stands der Technik widmen wir uns den technischen und organisatorischen Herausforderungen, die beim Aufbau und Betrieb privater 5G-Netze auftreten — von den Anforderungen an das Verteilnetz bis hin zum effizienten Management des Funksystems. Ein konkretes Beispiel hierfür ist das 6G-Campus-Ilmenau-Projekt (6GCI) an der TU Ilmenau, das als Testfeld für innovative 5G- und zukünftige 6G-Technologien dient.

Den Abschluss bildet eine Live-Demonstration im Labor, die die Leistungsfähigkeit und Flexibilität privater 5G-Netze praxisnah veranschaulicht und die Anwendungsmöglichkeiten der Technologie greifbar macht.

18:30 Uhr

Austausch bei einem Mini-Imbiss

Sollte dieses Programm auf Ihr Interesse stoßen, bitten wir Sie um eine verbindliche Anmeldung per E-Mail an nadja.kuehler@tu-ilmenau.de bis zum **18. April 2025** (die Teilnahme am Workshop ist kostenlos).