

CALL FOR PAPERS

Vorwort

Die industrielle Kommunikation hat ihre Wurzeln in Deutschland und bildet seit mehr als 20 Jahren das Rückgrat dezentraler Automatisierungssysteme. Intelligente Vernetzung wird auch künftig eine zentrale Rolle spielen. Gleichzeitig bringt der Einsatz von Informationstechnologien, die ursprünglich für andere Anwendungsfelder konzipiert wurden, neue Herausforderungen mit sich. Mit Blick auf die zunehmende Vernetzung wächst die Bedeutung zuverlässiger und sicherer Kommunikationssysteme, während die Heterogenität der Systeme steigt. Auch der Einsatz von Künstlicher Intelligenz wird zunehmend relevant, insbesondere im Lebenszyklus von industriellen Kommunikationssystemen – von Planung und Betrieb bis zu Wartung und Optimierung. Die beiden Forschungsinstitute Institut für industrielle Informationstechnik (inIT) der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe in Lemgo und das ifak e.V. in Magdeburg widmen diesem Thema das jährlich stattfindende Fachkolloquium „Kommunikation in der Automation (KomMA)“. Es findet alternierend in Lemgo und Magdeburg statt und hat sich im deutschsprachigen Raum als das führende Forum für industrielle Kommunikation für Wissenschaft und Industrie etabliert. Der Fachausschuss Echtzeitsysteme der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) sowie die Informationstechnische Gesellschaft im VDE (ITG) unterstützen das Jahreskolloquium wissenschaftlich und ideell. Beiträge aus dem breiten Anwendungsfeld der industriellen Kommunikation sind ebenso willkommen wie technologie- und methodisch orientierte Arbeiten.

Schwerpunkte und Themen

Technologien

Feldbusse, Echtzeit-Ethernet, drahtlose Kommunikation, 5G/6G, heterogene Netze, Weitverkehrsnetze, IoT-Technologien, M2M-Kommunikation

Einsatz von Künstlicher Intelligenz

Einsatz von LLM, ML im Network Engineering (Automation Engineering), KI-basierte Optimierung, Diagnose und Wartung im Lebenszyklus industrieller Kommunikationssysteme

Aspekte vernetzter eingebetteter

Echtzeitsysteme

Echtzeitfähigkeit, Dienstgüte (QoS), Interoperabilität, IT Sicherheit (Security) und Funktionale Sicherheit (Safety), Fehlertoleranz, Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit, Systemintegration, Leistungsbewertung

Anwendungsbereiche

Fertigungstechnik, Prozessautomatisierung, Gebäudeautomatisierung, Heimautomatisierung, Logistik, Telematik, Infrastruktur, Fernwerktechnik

Einreichen von Beiträgen:

Interessierte Autoren werden gebeten, bis zum 16. März 2026 online eine ausagekräftige Kurzfassung im Umfang von ein bis zwei DIN A4 Seiten unter <http://www.jk-komma.de> einzureichen.

Die Konferenzbeiträge werden am Tag der Konferenz als zitierfähige Open-Access Publikation veröffentlicht.

Tagungsleitung

Prof. Dr. Jürgen Jasperneite
(Technische Hochschule OWL - inIT & Fraunhofer IOSB-INA)
Prof. Dr. Lisa Underberg (ifak e.V.)

Programmkomitee

Stefan Bollmeyer (ABB Asea Brown Boveri Ltd)
Holger Büttner (Beckhoff Automation GmbH & Co. KG)
Prof. Dr. Christian Diedrich (Otto-von-Guericke-University)
Prof. Dr. Mathias Fischer (Universität Hamburg)
Prof. Dr. Mesut Günes (Otto-von-Guericke-University)
Prof. Dr. Ulrich Jumar (ifak e.V.)
Maren Kobusch (WAGO GmbH & Co. KG)
Gunnar Lessmann (PHOENIX CONTACT Electronics GmbH)
Dr. Jan Stefan Michels (Weidmüller GmbH & Co. KG)
Markus Rentschler (ARENA2036 e.V.)
Prof. Dr. Thilo Sauter (Techn. Universität Wien)
Dr. Sebastian Schriegel (Fraunhofer IOSB-INA)
Prof. Dr. René Simon (Hochschule Harz)
Prof. Dr. Henning Trsek (Techn. Hochschule OWL - inIT)
Dr. Christoph Weiler (Siemens AG)
Prof. Dr. Jörg F. Wollert (FH Aachen)
Prof. Dr. Martin Wollschlaeger (Techn. Universität Dresden)



Die aktuellsten Informationen finden Sie unter <https://www.jk-komma.de/>