

Künstliche Intelligenz in der Fertigung – Potenziale, Anwendungen und Best Practices

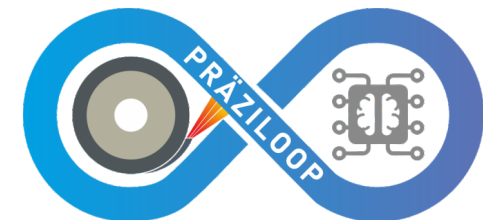
Relevante Prozessmerkmale & Einsatz von KI in Fertigungsprozessen



30. April 2026
IFC Tuttlingen

Veranstalter Prof. Dr.-Ing. Christoph Reich, IDACUS, Hochschule Furtwangen
Prof. Dr.-Ing. Bahman Azarhoushang, KSF, Hochschule Furtwangen

Tagungsort Innovations- und Forschungs-Centrum
Katharinenstraße 2, 78532 Tuttlingen



Agenda

Programmänderungen vorbehalten

12:30 Anmeldung / Registrierung

13:00 Begrüßung und Einführung

Kurze Vorstellung der Referenten.

Überblick über das Seminar und die Ziele.

13:10 Von Rohdaten zu verwertbaren Informationen –

Systematische Datenaufbereitung

und Mehrwertschaffung in der Produktion

(Niels Schneider, HFU)

- Bedeutung und Herausforderungen der Datensammlung
- Methoden und Tools zur effektiven Datenerfassung
- Beispielprojekte und Lessons Learned.

13:40 Effiziente und robuste Fertigung durch

Edge-Computing und KI:

Anwendung und wirtschaftlicher Nutzen

(Prof. Dr. Bahman Azarhoushang, KSF)

- Edge-Computing und Expertensysteme für prozesssichere Schleifprozesse durch Nutzung von Prozesswissen, physikalischen Randbedingungen und Echtzeit-Maschinendaten
- Adaptive DOE und KI-basierte Prozessoptimierung zur schnellen, datengetriebenen Parametrierung und stabilen Bauteilqualität
- Industrielle Anwendungen und wirtschaftlicher Nutzen: höhere Produktivität, reduzierte Ausschussraten und verkürzte Prozessentwicklungszeiten

14:10 Kaffeepause

14:40 LLMs als Wissensmanagement-Tool

(Prof. Dr. Pascal Laube, HTWG Konstanz)

- Nutzung von Large Language Models (LLMs) zur Unterstützung des Wissensmanagements in Unternehmen
- Integration und Anwendung in bestehenden Systemen

15:10 Diskussion und Q&A

- Klären offene Fragen der Teilnehmer
- Erfahrungsaustausch und Diskussion

15:25 Praktische Demonstration

- Echtzeit-Datenerfassung
- Monitoring von Fertigungsprozessen
- KI-integrierte Industrial Edge

15:55 Zusammenfassung und Abschluss

- Zusammenfassung wichtiger Erkenntnisse
- Ausblick auf mögliche Weiterführungen und Projekte

Zielgruppe

- Mitarbeiter und Führungskräfte aus dem Produktions- und Qualitätsmanagement
- IT-Spezialisten und Ingenieure, die sich für KI-Projekte in der Produktion interessieren
- Entscheider, die über die Implementierung von KI-Technologien nachdenken.

Seminarziele

- Vermittlung von Grundlagen und Voraussetzungen für erfolgreiche KI-Projekte
- Vorstellung von Best Practices in der Anwendung von KI in der Produktionsumgebung
- Diskussion von praktischen Beispielen und Anwendungsfällen

Anmeldung

- Information und Anmeldung unter <https://ksf-hfu.de/ki>

