

**Interaktiver Workshop | 01.02.2023**

## **Anomalie-Erkennung zur Predictive Maintenance mittels der Software KNIME**

**Uhrzeit: 15:30 bis 17:00 Uhr**



Foto: freepik/coffeeakai

Die vorausschauende Wartung (engl. predictive maintenance) wird oft als ein zentraler Anwendungsfall für künstliche Intelligenz (KI) in der Produktion genannt. Die Vorteile beim Einsatz, wie beispielsweise höhere Anlagenverfügbarkeit bzw. OEE, geringere Kosten durch rechtzeitiges Eingreifen und eine bessere Planbarkeit von Ausfallzeiten, liegen auf der Hand. Doch wie lässt sich die vorausschauende Wartung umsetzen? Ein Ansatz stellt die Anomalie-Erkennung, also die Erkennung einer Abweichung vom „Normalfall“, dar. Dieser Ansatz lässt sich zudem auf andere Anwendungsfälle, wie z.B. in der Cybersicherheit auf Intrusion Detection, in der Zahlungsabwicklung auf Fraud Detection oder zur frühzeitigen Erkennung von Absatzeinbrüchen, übertragen. In diesem Workshop werden zuerst die theoretischen Grundlagen zum Einsatz der vorausschauenden Wartung, mit deren Vor- und Nachteilen, beleuchtet sowie anschließend ein praktisches Beispiel mittels der Open Source Software KNIME durchexerziert.

### **Was erwartet Sie?**

1. Kennenlernen grundlegender KI-Ansätze
2. Diskussion der Stufen der Instandhaltung bis zur vorausschauenden Wartung
3. Beleuchtung der Voraussetzungen für eine vorausschauende Wartung
4. Anwendung und Vergleich zweier Anomalie-Erkennungsansätze an einem konkreten Beispiel mit der graphischen Datenanalyse Software KNIME

**Die Teilnahme ist kostenfrei.**



Mittelstand-Digital  
**Zentrum  
Chemnitz**

**Veranstaltungsort:** online  
**Teilnehmende:** max. 15  
**Anmeldung:** bis 30.01.2023 unter <https://digitalzentrum-chemnitz.de/veranstaltungen/>  
**Ansprechpartner:** Martin Folz  
E-Mail: [martin.folz@digitalzentrum-chemnitz.de](mailto:martin.folz@digitalzentrum-chemnitz.de)

