

## **Einladung zum Vortrag**

**Vortragender:** Emin Mjumjunov, Stryza GmbH – Optimization Software, Berlin

**Zeit:** Dienstag, 10.03.2026, von 14.00 Uhr bis 15.30 Uhr

**Ort:** Raum H004, Gebäude 3

**Thema:** Quantitative Modellierung von Mensch-Maschine-Rüstprozessen

### **Abstract**

Industrielle Rüst- und Umstellprozesse sowie weitere Shopfloor-Abläufe sind hochvariable Mensch-Maschine-Prozesse, bei denen Standardarbeitsanweisungen häufig von der realen Ausführung abweichen. Stryza ist eine Plattform für geführte Arbeitsabläufe für Blue-Collar-Worker und erfasst die Ausführung als strukturierte Daten: Schritt-Event-Logs mit Zeitstempeln, Kontext (Produkt, Maschine, Operator, Schicht) sowie optional synchronisierte Maschinen-I/O-Signale. Dieser qualitativ hochwertige Datensatz ermöglicht quantitative Modellierung, u. a. Verteilungsanalysen von Zykluszeiten, SPC-basierte Drift-Erkennung, Varianz-Attribution (Operator/Maschine/Produkt), Learning-Curve-Modelle sowie Process Mining inkl. Conformance-Metriken. Darauf aufbauend können prädiktive Modelle die verbleibende Bearbeitungsdauer schätzen und Anomalien erkennen; präskriptive Optimierung und Simulation bewerten Verbesserungsmaßnahmen unter Reihenfolge-, Sicherheits- und Ressourcenrestriktionen. Insgesamt macht Stryza Shopfloor-Ausführungen mathematisch handhabbar und ermöglicht skalierbare angewandte Forschung in industrieller Datenanalyse und Optimierung operativer Prozesse.

**Interessenten sind herzlich eingeladen.**