



ABSCHLUSSARBEIT

INTELLIGENTE PROZESSÜBERWACHUNG IM KONTEXT HOCHFLEXIBLER PRODUKTION

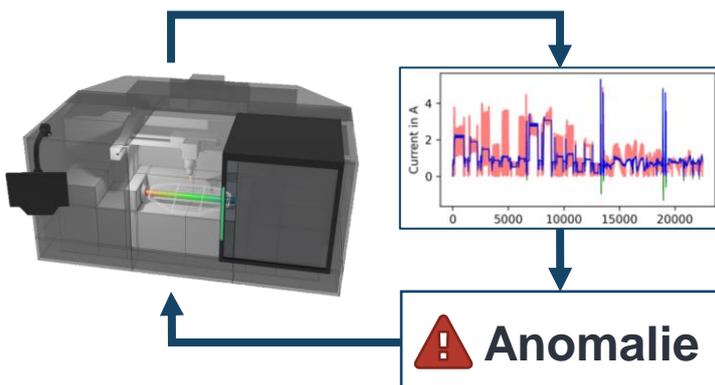
© metamorworks - stock.adobe.com

BESCHREIBUNG

Basis autonomer Produktionssysteme stellt die intelligente Bestimmung unbekannter und potentiell schlechter Prozesszustände dar. Hierfür wird eine **intelligente Erkennung von Anomalien** benötigt, was aktuell basierend auf bereits bekannter Signale geschieht. Durch die Vorhersage der Signale können diese Ansätze auf unbekannte Prozesse übertragen werden.

Im Rahmen der Arbeit soll der **Stand der Wissenschaft** systematisch **bewertet** und Lücken abgeleitet werde. Aufbauend soll ein **ML-basierter Ansatz** für die **Prädiktion von Maschinensignalen** für die flexible **Anomalieerkennung** eingeordnet werden.

Die genauen Details sowie den Umfang der Arbeit bespreche ich gerne **persönlichen Gespräch** mit dir.



AUFGABEN

Systematische Recherche und Bewertung des Standes der Wissenschaft bezüglich:

- Prozessüberwachung in der agilen Produktion
- Aktuelle Ansätze zur Signalvorhersage
- Aktive/Inkremental Learning bei Domain Shift

ANFORDERUNGEN

- Eigenständige und zuverlässige Arbeitsweise
- Kenntnisse in der Produktion hilfreich

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: flexibel; Dauer: nach Anforderung
- Fachrichtung: Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Mechatronik o.Ä.
- Benötigt: Lebenslauf, Notenauszug

KONTAKT



M.Sc. Robin Ströbel
Gebäude 70.16., Raum 025
Tel.: +49 1523 9502603
E-Mail: robin.stroebel@kit.edu