

## Digitalisierung der Modellproduktionsstraße am imes

### Allgemeines:

Die Modellproduktionsstraße (MPS) bildet einen industriellen Prozess nach. Für die Überwachung der immer komplexer werdenden Anlagen haben sich maschinelle Lernverfahren etabliert, die allerdings große Datenmengen benötigen.

Daher soll an der MPS die notwendige Dateninfrastruktur aufgebaut werden, die als Grundlage für lernende Verfahren dient.

Die so gewonnenen Messdaten sollen z.B. für eine Fehlerdiagnose im Betrieb, ein Energiemonitoring der Anlage oder andere Anwendungsmöglichkeiten genutzt werden. Dazu ergeben sich im Rahmen eines internen Projekts verschiedene Aufgaben, um die Digitalisierung der gesamten Anlage voranzutreiben.



### Mögliche Aufgaben:

- Anbindung der SPS an eine Datenbank zum automatisierten Daten-Logging
- Aufbau eines Energiemonitoring-System
- Entwicklung eines Showcase zur lernbasierten Zustands- oder Prozessüberwachung
- Überarbeitung der Prozessabläufe an der MPS

### Voraussetzungen:

- Sehr gute Kenntnisse in SPS-Programmierung nach IEC 61131-3
- Selbstständige Arbeitsweise und Teamfähigkeit
- Allgemeine Programmierkenntnisse (z.B. Python)



### Ansprechpartner:

Moritz Fehsenfeld  
moritz.fehsenfeld@imes.uni-  
hannover.de  
0511-762-19594

### Termin:

ab sofort – Oktober '24

### Arbeitsaufwand:

flexibel