



Entwicklung und Aufbau eines intelligenten Sensorbaukastens im Bereich Retrofit

Im Zuge der vierten industriellen Revolution (Industrie 4.0) gewinnen **Smart Factories** zunehmend an Bedeutung. Um steigenden Kundenanforderungen nach maßgeschneiderten Produktlösungen nach zu kommen, müssen Bestandsanlagen im Produktionsumfeld „auf Vordermann“ gebracht werden. Die Vernetzung und durchgängige Datennutzung durch **cyber-physische-Systeme** bietet dabei einen Lösungsansatz. Dazu müssen Sensorsysteme die prozessspezifischen Informationen der Anlage in Echtzeit erfassen. Ziel dieser Arbeit ist die Analyse relevanter physikalischer Anlagenmerkmale, die Auswahl geeigneter Sensoren sowie die Entwicklung einer standardisierten Datenerfassung.

Deine Aufgaben:

- Planung und Konzeptionierung eines modularen Sensorbaukastens im Industriestandard
- Erstellung von Verbindungs-, Schalt- und Stromlaufplänen mittels EPLAN
- Auswahl und Dimensionierung von elektrotechnischen Komponenten
- Inbetriebnahme und Schaltschrankverdrahtung des Demonstrators
- Entwicklung einer Software für die Datenerfassung und –auswertung nach IEC 61131

Was dich erwartet:

- Einblicke in aktuelle Forschungsprojekte
- Aktive Mitarbeit in Digitalisierungsprojekten
- Umfassende Betreuung durch einen wissenschaftlichen Assistenten
- Fachlicher Austausch mit Wissenschaftlern und anderen Studenten

Dein Profil:

- Studium der Fachrichtung Mechatronik, Systems Engineering o.ä.
- Gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse
- gute Programmierkenntnisse (C++, Python, oder ähnliches)
- Selbstständiges und verantwortungsvolles Arbeiten

Deine Bewerbung:

Bei Interesse an einer Zusammenarbeit in unserem jungen und internationalen Team freuen wir uns, mehr von dir zu erfahren. Leider können wir keine Anfahrtskosten erstatten, die im Rahmen eines Bewerbungsverfahrens anfallen. Bitte schicke deine vollständige Bewerbung mit den üblichen Unterlagen in digitaler Form an: