

Abschlussarbeit [Bachelor/Master] [m/w/d]

Maschinendatenerfassung mit embedded systems zur vertikalen Integration mittels OPC-UA

- Eintrittsdatum: ab sofort
- Einsatzort: Marbach

Deine Aufgaben:

Maschinendaten sind essentieller Bestandteil, um in einem Unternehmen die Kosten und die Produktivität von Fertigungsanlagen detailliert bewerten zu können. Somit bilden Sie ebenso eine wichtige Grundlage für strategische Entscheidungen hinsichtlich künftiger Investitionen. Da jedoch der Maschinenpark mit der Zeit wächst, weist dieser eine starke Heterogenität auf. Dies wiederum führt dazu, dass unterschiedliche Kommunikationsschnittstellen vorliegen.

Im Rahmen der vorliegenden Aufgabenstellung, soll ein embedded System [Raspberry Pi o.ä.] eingesetzt werden, um die Daten der Maschine über eine OPC-UA-basierte Schnittstelle zur Verfügung zu stellen. Die standardisierte Schnittstelle soll es ermöglichen, die Daten je Maschine auszuwählen und auf einer SQL-Datenbank abzuspeichern. Hierfür ist die SQL-Datenbank aufzusetzen. Ist Maschinenseitig keine OPC-UA Konnektivität vorhanden, soll ermöglicht werden, analoge Signale der Maschine abzugreifen oder eine serielle RS232 bzw. ethernetbasierte Kommunikation herzustellen. Die so gewonnenen Daten müssen dann interpretiert und aufbereitet werden, um Sie schließlich über die OPC-UA-basierte Schnittstelle an die Datenbank zu kommunizieren.

Deine Kompetenzen:

- Studierende/r in einem technischen Studiengang [vorzugsweise Elektrotechnik oder Informatik]
- Interesse an interdisziplinärer und eigenverantwortlicher Arbeit
- Affinität für das Themenfeld »Maschinenkommunikation«
- Selbstbewusstes Auftreten und Kreativität
- Selbständiges, zielorientiertes Arbeiten sowie Teamfähigkeit

Was wir Dir bieten:

- interessante und vielseitige Tätigkeiten mit hoher Eigenverantwortung
- leistungsgerechte Vergütung
- flexible Arbeitszeitmodelle
- diverse Vergünstigungen durch Firmenrabatte
- selbständiges Arbeiten in einer angenehmen Arbeitsatmosphäre
- breites Angebot an Sportaktivitäten und ein betriebliches Gesundheitsmanagement
- ausreichend Parkplätze für Autos, Motor- und Fahrräder vorhanden

Sag uns, was Dich besonders macht. Wir freuen uns auf Deine Bewerbung.