

Die ESR-Systemtechnik GmbH ist Systemintegrator für Prozessleitsysteme und Industrielle Automatisierungs- und Informationssoftware (MES, SCADA, HMI, etc.). Unsere Kunden kommen aus der chemischen Prozessindustrie, der Lebensmittelverarbeitung oder der Automatisierungstechnik. Wir suchen ab sofort einen Studenten/in für eine

## **Thesis im Bereich Software-Entwicklung: Überwachung von Feldbussystemen via SNMP mit einer SCADA-Applikation – 2022W03**

Die Themenstellung ist als Bachelorarbeit gedacht, kann aber zu einer Master-Thesis erweitert werden. SCADA-Systeme dienen der Steuerung und Überwachung von Maschinen und Anlagen. In der Regel werden SCADA-Applikationen für Großanlagen, verkettete Anlagen oder Das Fabrikmanagement eingesetzt. Mit der AVEVA Wonderware System Platform steht ein offenes und objektorientiertes SCADA-System im Markt zur Verfügung. Im Rahmen Ihrer Thesis erarbeiten Sie eine Monitoring-Lösung für Ethernet-basierte Feldbusse via SNMP-Protokoll für die AVEVA System Platform.

Das Thema gliedert sich wie folgt auf:

- Einarbeitung in das SCADA-System und das SNMP-Protokoll
- Erstellung der Systemarchitektur für die Monitoring-Applikation (HMI, Backen, SNMP-Kopplung, Watchdog, Skalierung)
- Generierung von Templates für Watchdog, Auslesen der SNMP-Daten, Visualisierung des Netzwerkstrangs, Alarming & Signaling
- Prototypische Implementierung auf einem Testsystem (SCADA+Netzwerk)
- Durchführung von Systemtests, Dokumentation und Fehlerbehebung

Folgende Voraussetzungen sollten Sie mitbringen:

- Erfahrung in der objektorientierten Programmierung mit C#, Node JS, Angular, Python, Java Script, etc.
- Kenntnisse in der SPS-Programmierung oder in HMI-Systemen
- Interesse an der Software-Programmierung und kreativen Lösungen
- Eigenständiges Arbeiten und Interesse neues zu lernen in einem agilen Projektumfeld

Wir bieten Ihnen die Mitarbeit in einem erfahrenen und motivierten Team. Sie werden bei uns durch langjährig erfahrene Mitarbeiter eingelernt und betreut. Ihre Kenntnisse werden Sie im Laufe des Projektes weiter ausbauen.

Ihre Bewerbung senden Sie mit dem Betreff **Bewerbung 2022W03** an:

[info@esr-systemtechnik.de](mailto:info@esr-systemtechnik.de)

Bitte beachten Sie, dass der gesamte Mailanhang max. 2,5 MB beträgt und als pdf-Datei gesandt wird.