

Informatik, Disziplinen der angewandten Informatik oder Wirtschaftsinformatik

Bachelor-/Masterarbeit

Prototypische Implementierung und Validierung eines Verfahrens zur Persistierung und Visualisierung von per OPC UA übertragenen industriellen Prozessdaten auf Basis der SEEBURGER Business Integration Suite

Beim Betrieb von Maschinen und Anlagen im Sinne von Industrie 4.0 entstehen große Mengen an Daten von Sensoren und aus weiteren Quellen. Als Übertragungsstandard wird in den letzten Jahren OPC Unified Architecture (UA) immer wichtiger. OPC UA bietet mit dem »Historical Access« (Teil 11 der Spezifikation) auch Funktionalitäten zur Sammlung und Archivierung von per OPC UA übertragenen Daten, ebenso wie für den späteren Zugriff auf diese Daten. Ansätze zur Implementierung der Persistierung und zur Auswertung und Visualisierung in diesem Kontext ist Gegenstand der hier vorgeschlagenen Arbeit.

Nach der Einarbeitung in die Themenfelder SEEBURGER BIS, OPC UA und IIoT sollen verschiedene mögliche Verfahren und Architekturen recherchiert und miteinander verglichen werden. Im nächsten Schritt soll eines oder mehrere Verfahren prototypisch implementiert werden. Dabei kommt als Plattform und zentrale Middleware die SEEBURGER Business Integration Suite (BIS) zum Einsatz. Abschließend sollen die implementierten Verfahren validiert und ihre Voraussetzungen und Unterschiede herausgestellt werden.

Die Bearbeitung dieses Themas ist je nach Anzahl implementierter Verfahren und Tiefe der Recherche und Validierung sowohl als Projektarbeit im Umfang von 500 Stunden, als auch als Masterarbeit im Umfang von 900 Stunden möglich. Es ist auch denkbar im Rahmen der Projektarbeit zunächst ein einzelnes Verfahren zu implementieren und auf diese Arbeiten aufbauend durch Erweiterung der Recherche und Validierung und Implementierung eines alternativen Verfahrens eine Masterarbeit zu schreiben.

Über SEEBURGER

Die SEEBURGER AG ist ein mittelständisches Unternehmen in Baden-Württemberg und führender Anbieter für die Integration von Geschäftsprozessen. Ziel ist die nahtlose Integration von externen und internen Prozessen und die Abläufe zwischen unterschiedlichen Anwendungssystemen oder Geschäftspartnern medienbruchfrei zu gestalten. Das Unternehmen bietet eine umfassende Suite von Business-to-Business-Integrations- (B2B) und Managed File Transfer-Lösungen (MFT), einschließlich ERP-spezifischen Erweiterungen (Solution Extensions für SAP), branchenspezifischen Standardlösungen und Managed/Cloud Services. Die SEEBURGER AG wurde 1986 in Bretten gegründet und liegt damit zwischen den Hochschulstandorten Karlsruhe und Pforzheim. SEEBURGER betreibt Niederlassungen in Europa, Asien und Nordamerika.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an

SEEBURGER AG, Edisonstraße 1, 75015 Bretten
Daniel Bonnal 07252/96-1593, d.bonnal@seeburger.de

Weitere Informationen

Zeitlicher Rahmen

Beginn: ab sofort
Dauer: 6 Monate
inkl. Vorpraktikum

Einstufung

Analyse:
Theorie:
Implementierung:
Evaluierung:

Kontakt

d.bonnal@seeburger.de



facebook.com/seeburgercareer

Jetzt online bewerben
www.seeburger.de/karriere