



Bachelor- / Masterarbeit im Bereich Digitalisierung / Industrie 4.0 (m/w/d)

Visualisierung von Produktionsdaten

Hintergrund

Heimbach und das ITA arbeiten gemeinsam an den Themen Digitalisierung, Machine Learning und Visualisierung. Mittels Software Tools sollen Daten aus Maschinensteuerungen und Energieverbräuchen auf einem Server veranschaulicht werden. Ein Mosquitto- und ein NodeRed-Server laufen bereits zur Demonstration.

Wir wollen gemeinsam mit Dir die Daten aussagekräftig und benutzergerecht auf Server-Dashboards darstellen.

Deine Aufgaben

Du unterstützt uns dabei, Daten aus den Maschinensteuerungen und angebrachten Sensoren unseres Industrie 4.0-Demonstrators „Webmaschine 316“ sowie unsere Energieverbräuche „smart factory“ benutzergerecht (vom Operator bis zur Produktionsleitung) zu visualisieren. Außerdem wird es Deine Aufgabe sein, den bestehenden einfachen Demonstrator zu verbessern. Er wird später Benchmark, um die Potentiale von Industrie 4.0 in der Heimbach-Gruppe aufzuzeigen.

Du bringst idealerweise Vorkenntnisse in der Strukturierung von Inhalten mit.

Dein Nutzen

Du bist Teil einer Arbeitsgruppe aus Forschung, Qualitätssicherung, Produktion, Instandhaltung/Engineering sowie IT. Die Arbeit kannst Du größtenteils von zu Hause aus verrichten. Du erhältst Einblicke in die Datenerfassung und Visualisierung. Darüber hinaus lernst Du unsere Produkte und Maschinen kennen. Im Rahmen Deiner Abschlussarbeit hast Du die Möglichkeit, Dein Wissen zur Funktionsweise von Textilmaschinen und deren Datenmatrix zu vertiefen und um praktische Erfahrung zu erweitern. Ein erfahrenes Teammitglied wird Dich bei Deiner Bachelor- oder Masterarbeit fachkundig unterstützen.

[Hier](#) findest Du ein Interview mit unserem Werkstudenten Machine Learning / KI und sein Feedback zu seiner Zeit als Bachelorand bei uns.

Ansprechpartner für Fragen:

Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen University
Lehrstuhl für Textilmaschinenbau
Arash Rezaey, M.Sc.
Tel. 0241 / 8023264
arash.rezaey@ita.rwth-aachen.de
www.ita.rwth-aachen.de

Heimbach GmbH
Kai Klopp, Prof. Dr.-Ing.
Tel. 02421 / 802434
kai.klopp@heimbach.com