

Hiwi gesucht

AutoMock – Vernetzte Intensivmedizin

Problemstellung

Im BMBF-Projekt AutoMock wird ein automatisierter Mockloop zur Nierenperfusion entwickelt. Das System besteht aus mehreren vernetzten Mikrocontrollerknoten, die jeweils an Aktoren und Sensoren angeschlossen sind.

Aktuell findet der Umstieg auf eine neue Hardwareplattform mit einem STM32 Mikrocontroller statt. Dabei wird auch die Kommunikation von CAN (Controller Area Network) auf Ethernet umgestellt. Für diesen Umstieg sind einige Anpassungen an der Software notwendig. Unter anderem müssen Treiber und Teile der Architektur umgeschrieben und überarbeitet werden. Zudem müssen die Anwendungsprojekte auf die neue Hardwareplattform portiert werden.

Aufgabenstellung

- ▶ Implementierung von Funktionalitäten auf Mikrocontrollern
- ▶ Überarbeitung/Optimierung von existentem C Code
- ▶ Portierung bestehender Projekte auf die neue Hardwareplattform

Dein Profil

- ▶ Kenntnisse der Programmiersprache C
- ▶ Studium der Informatik oder eines ähnlichen Fachgebietes
- ▶ Erfahrung mit der Programmierung von Mikrocontrollern ist hilfreich
- ▶ Eigenständige und zuverlässige Arbeitsweise

Wir bieten

Angedacht ist eine Anstellung als Studentische oder Wissenschaftliche Hilfskraft, bei einem Arbeitsumfang von 7 bis 10 Stunden pro Woche. Eingestellt werden soll zum nächstmöglichen Zeitpunkt.

Dich erwartet

- ▶ Einblicke in aktuelle Forschungsgebiete der Medizintechnik
- ▶ Sobald möglich – nette Begegnungen am Lehrstuhl auch außerhalb des Arbeitsplatzes, sei es im Pausenraum, der Teeküche mit SnackBar, oder am Kicker (bis dahin gibt es virtuelle Alternativen)

Ansprechpartner

Marc Wiartalla, M. Sc. RWTH
wiartalla@embedded.rwth-aachen.de