



PRAXISSEMESTER

Testframework mit Raspberry Pi Pico (RP2040)

Standort

Esslingen am Neckar

Arbeitsbereich

Softwareentwicklung

Start

Ab Februar 2024

Die **Steinbeis Embedded Systems Technologies GmbH** (Steinbeis EST) ist ein Unternehmen im Steinbeis Verbund mit Sitz in Esslingen am Neckar. Wir unterstützen Industrieunternehmen bei Entwicklungen von **Automatisierungstechnik** und **industrieller Kommunikation**.

Embedded-Software Projekte werden durch die steigende Rechenleistung und Anforderungen immer umfangreicher. Da bei embedded Projekte meist Echtzeitanforderungen zu berücksichtigen sind, sind **Software-Tests** (Unit-Tests) nur bedingt geeignet um die Software zu testen. Um eine ausreichende Testabdeckung zu erreichen und auch während des Entwicklungsprozesses eine korrekte Funktion zu gewähren, werden **automatisierte Testsysteme** eingesetzt. Über die Testsysteme werden die Eingangssignale des "Device under Test" (DUT) stimuliert und die Ausgänge des DUT gemessen bzw. überwacht.

Im Rahmen dieses Projekts soll ein **Testframework mit dem Raspberry Pi Pico (RP2040) Mikrocontroller** weiterentwickelt werden.

DEINE AUFGABEN

- Weiterentwicklung Testframework auf Basis des Raspberry Pi Pico (RP2040)
- Entwicklung von weiteren Funktionsmodulen zur Datenverarbeitung
- Anbindung von externen Komponenten, z.B. ADC, DAC, Schnittstellentreiber
- Unterstützung von zusätzlichen Schnittstellen, z.B. Bluetooth, WLAN und Ethernet
- Integration in CD/CI (Git, Jenkins)

DEIN PROFIL

- Studium der technischen Informatik, Softwaretechnik oder ein vergleichbares Studium
- Gute Programmierkenntnisse in C/C++, Python
- Kenntnisse in der Embedded-Softwareentwicklung
- Teamfähigkeit sowie eigenständiges Arbeiten

WAS WIR BIETEN

- Angenehme Arbeitsatmosphäre
- Flexible Arbeitszeiten und mobiles Arbeiten
- Arbeit in einem jungen Team mit abwechslungsreichen Aufgaben
- Flache Hierarchien und kurze Entscheidungswege
- Kostenlose Getränke und Snacks
- Teamaktivitäten wie Spieleabende und gemeinsames gesundes Kochen

Steinbeis EST GmbH

Martinstraße 42-44
73728 Esslingen

+49 (0) 711 99596 300

job@steinbeis-est.de

www.steinbeis-est.de

INTERESSIERT? BEWIRB DICH!

Du erfüllst die Anforderungen und würdest gerne mehr erfahren? Dann freuen wir uns darauf dich bei einem Gespräch persönlich kennenzulernen. Sende uns dafür deine Bewerbungsunterlagen an job@steinbeis-est.de.

Bei Fragen zur Ausschreibung oder dem Bewerbungsablauf kannst du dich gerne telefonisch oder per E-Mail an uns wenden.