



## Komm in unser Team!

### Praktikum/ Abschlussarbeit/ Werkstudent Künstliche Intelligenz auf embedded Devices

#### Was bedeutet KI?

Künstliche Intelligenz ist ein Teilgebiet der Informatik, welches sich mit der Automatisierung intelligenten Verhaltens und dem maschinellen Lernen befasst. **Wieso sollte KI auf embedded Systemen eingesetzt werden und nicht wie bisher über eine zentralisierte Cloud-Verarbeitungsplattform verwendet werden?**

Gründe hierfür sind mögliche Einschränkung der Bandbreite, kein Echtzeitverhalten durch Latenz und Datenschutz. Diese und viele weitere Gründe sprechen dafür die KI auf den Endpunkt, das embedded System, zu verlagern. Innerhalb des Praxissesters sollen die Möglichkeiten von künstlicher Intelligenz auf embedded Systemen evaluiert werden, z.B. durch Implementierung eines neuronalen Netzes.

#### Aufgaben:

- Einarbeitung in die NXP CPU
- Kennenlernen der Entwicklungsumgebung
- Bare Metal Debugging mit ARM DS-5
- Evaluierung einer embedded KI
- Implementierung/Test der embedded KI



#### Über F&S

- Entwicklung und Produktion von embedded Systemen seit über 15 Jahren
- Langjährige Projekte mit namhaften Kunden (Hager, Leica, Siemens, Zeiss,...) aus der Industrie- und Medizintechnik
- 2019 wurden 160.000 Baugruppen produziert und weltweit verkauft
- Einsatz modernster ARM CPUs: NXP i.MX 6, 7 und 8
- Portierung der Software und der Betriebssysteme Linux (Buildroot/Yocto) und Windows Embedded

Für diese Aufgabe sind gute Kenntnisse in C/ C++ und Interesse an hardwarenaher Programmierung erforderlich. Kenntnisse der Linux Kommandozeile und Git sind von Vorteil.

**Haben wir Dein Interesse geweckt?**

Da wir kontinuierlich wachsen, sind wir auch an einer späteren Übernahme sehr interessiert.

F&S Elektronik Systeme GmbH

Herr Frölich

Untere Waldplätze 23

70569 Stuttgart

karriere@fs-net.de

www.fs-net.de/de/werkstudenten