

OFFIS ist ein 1991 gegründetes, international ausgerichtetes, anwendungsorientiertes Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Informatik mit Sitz im niedersächsischen Oldenburg. In durchschnittlich 70 laufenden Projekten leistet OFFIS mit seinen rund 290 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Forschung und prototypische Entwicklungsarbeit auf höchstem internationalem Niveau in den Bereichen Energie, Gesundheit, Produktion und Verkehr. Dabei kooperiert OFFIS mit weltweit über 700 Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft.



FuE-Bereich: Produktion
Gruppe: Distributed Computing and Communication

Laufzeit: 1 Jahr mit Option auf Verlängerung
Standort: Oldenburg, Niedersachsen

Wissenschaftl. Mitarbeiter (w/m/d) Entwicklung von neuartigen FPGA-basierten Hardwareblöcken für neuronale Netze

SCHWERPUNKT DES PROJEKTES:

KI Anwendungen sind in fast allen Bereichen zu unverzichtbaren Werkzeugen geworden. Noch ausgenommen davon sind kleine batteriebetriebene eingebettete Anwendungen, welche keine dauerhafte Datenverbindung zu externen Servern haben, und die KI Berechnungen auch nicht lokal ausführen können. Eine neuartige, hardwarenahe KI Umsetzung würde hier Potential für viele Anwendungen bieten.

IHRE AUFGABEN:

Ihre Aufgabe ist daher die Entwicklung von neuartigen FPGA-basierten Hardwareblöcken, die geeignet sind, daraus neuronale Netze aufzubauen und anzulernen. Grundidee ist hierbei eine extreme Reduktion der Signalbitbreite, wodurch die FPGA Lösung klassischen Lösungen wie etwa Grafikkarten hinsichtlich der Energieeffizienz weit überlegen ist. Das so entwickelte neuronale Netz soll zur Analyse von EKG Daten direkt am Patienten genutzt und zu einem Prototypen integriert werden.

IHR PROFIL:

- > abgeschlossenes Bachelor- oder Masterstudium in Informatik, Physik, Elektrotechnik oder ähnlichem
- > vertiefte Programmierkenntnisse in einer aktuellen Hochsprache (z.B. Java, Python oder C++)
- > Fähigkeit zur selbstständigen Arbeit in einem Team
- > gute Kenntnisse der deutschen oder englischen Sprache
- > optional: Erfahrungen in Hardwarebeschreibungssprachen (Verilog oder VHDL)
- > optional: Erfahrungen mit Entwurfswerkzeugen für FPGAs
- > optional: Erfahrungen mit Topologien neuronaler Netze

WIR BIETEN IHNEN:

- > Menschlich angenehmes und fachlich interessantes Arbeitsumfeld in einem dynamischen Institut mit internationaler Ausrichtung
- > Hervorragende Möglichkeiten der beruflichen und wissenschaftlichen Weiterentwicklung durch Kooperation mit der Universität Oldenburg
- > Möglichkeit zur Promotion in Kooperation mit der Universität Oldenburg
- > Unternehmenskultur geprägt von Toleranz und Offenheit
- > Bezahlung nach TV-L (nach Eignung Gruppe E 13 TV-L)
- > Schwerbehinderte Bewerber*innen werden bei gleicher Eignung besonders berücksichtigt.

KONTAKT: Bitte richten Sie Ihre Bewerbung an: bewerbung@offis.de

Wenn Sie mit der Berücksichtigung Ihrer Bewerbung auch für andere offene Stellen einverstanden sind, teilen Sie uns dies bitte formlos im Rahmen Ihres E-Mailansprechens mit oder fügen Sie Ihrer Bewerbung unser [Einwilligungsformular \(PDF-Download\)](#) als Anlage bei.

Ansprechpartner:

Dr. Frank Oppenheimer

0441 9722-285

frank.oppenheimer@offis.de

Postadresse:

OFFIS e. V.

Personalabteilung

Escherweg 2 | 26121 Oldenburg

Weitergehende Informationen zum Bewerbungsverfahren und zum Datenschutz erhalten Sie unter <http://bit.ly/OFFIS-Bewerbungsinfos>.