

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 280 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Forschung und prototypische Entwicklungsarbeit auf höchstem internationalem Niveau in den Bereichen Energie, Gesundheit, Produktion und Gesellschaft. Dabei kooperiert OFFIS mit weltweit über 700 Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft.



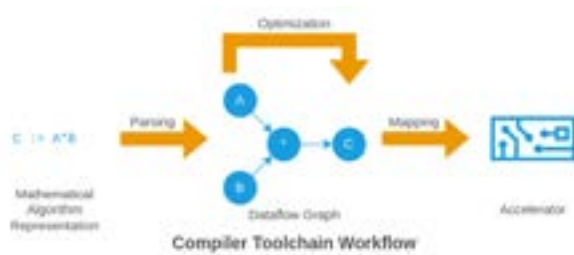
FuE-Bereich: Produktion  
Gruppe: Distributed Computing and Communication

Arbeitszeit: nach Absprache  
Beginn: ab sofort oder nach Absprache

## Wissenschaftliche Hilfskraft (w/m/d) Entwicklung eines Datenflussgraph-basierten Compilers für einen neuartigen KI-Beschleuniger

In dem Projekt KI embedded wird eine Compiler-Toolchain entwickelt, mit welcher Regelungs- und KI-Algorithmen automatisiert auf einen neuartigen Hardware-Beschleuniger übersetzt werden sollen. Dieser Beschleuniger zeichnet sich vor allem durch seine datengesteuerte Arbeitsweise aus, welche besonders für die Umsetzung von Algorithmen geeignet ist, die sich als Datenflussgraphen modellieren lassen.

### DAS MACHEN SIE MÖGLICH:



Wir suchen ab sofort Unterstützung in der Entwicklung dieser Compiler Toolchain. Hierbei stehen für Sie Transformationen an Datenflussgraphen im Vordergrund, die zur Optimierung des Algorithmus für die Hardware dienen. Diese Optimierungen können von Operator-Zusammenfassungen bis zu Schleifenoptimierungen gehen. Die Algorithmen werden in einer Graphsprache repräsentiert, welche in diesem Projekt entwickelt wurde und starke Ähnlichkeiten mit synchronen Datenflussgraphen aufweist. Durch den starken Bezug auf den neuartigen Beschleuniger sollen auch Optimierungen bezüglich des Hardware-Mappings in späteren Projektphasen Beachtung finden.

### DAS BRINGEN SIE MIT:

- ▶ Immatrikulation an einer Universität oder Fachhochschule
- ▶ Grundlagenkenntnisse im Compilerbau (z.B. LLVM) idealerweise mit Erfahrungen im Bereich Graph Rewriting
- ▶ Fähigkeit, selbstständig Ideen zur Problemlösung zu entwickeln
- ▶ Programmierkenntnisse in C, C++ oder Python

### DAS BIETEN WIR IHNEN:

- ▶ Flexible Arbeitszeiten
- ▶ Spannende Einblicke in neueste KI-Beschleuniger-Technologien
- ▶ Möglichkeit für Bachelor oder Masterarbeiten in diesem Bereich, ggf. mit Industriepartnern
- ▶ Exzellente Betreuung und Eingliederung in unser Team
- ▶ Vergütung in Anlehnung an die nds. Hochschulen

**KONTAKT:** Bitte richten Sie Ihre Bewerbung an: [bewerbung@offis.de](mailto: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:

Felix Bösel  
[bewerbung@offis.de](mailto:bewerbung@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>.