

# Turning ideas into innovation.

Your challenge at ZEISS

// INNOVATION  
MADE BY ZEISS

Zur Verstärkung unseres Teams der Carl Zeiss AG am Standort Jena bieten wir ab Januar 2018 eine

## **Abschlussarbeit im Bereich „FPGAs für High Performance Computing im Kontext von Deep Learning“, Dauer: ca. 6 Monate**

### **Sie werden**

- ein Konzept zur Umsetzung von DNN-Algorithmen auf einer FPGA Plattform für Cloud-basierte Anwendungen erarbeiten
- praxisrelevante Inferenz-Aufgaben mit aktuellen Frameworks (z.B. Caffe, TensorFlow) unter Nutzung aktueller Werkzeuge implementieren
- einen Performancevergleich verschiedener Netzwerk-Topologien auf einer aktuellen FPGA- und GPU-Plattform (Durchsatz, Latenz) durchführen
- einen Ergebnisvergleich hinsichtlich Reproduzierbarkeit, Genauigkeit, Verlustleistung und Kosten machen
- neben der Theorie auch eine Anwesenheit in der Fachabteilung der Carl Zeiss AG haben, um einen Praxisbezug während der Arbeit zu erhalten

### **Sie haben**

- einen Studienplatz im Bereich Informatik, technische Informatik, Elektro-/Informationstechnik o.ä. und müssen eine Master Thesis schreiben
- Kenntnisse im Bereich Machine Learning
- Kenntnisse im FPGA Entwurf, OpenCV und C/C++
- Kenntnisse im Umgang mit der Xilinx Toolumgebung SDAccel bzw. Vivado
- Kenntnisse in MatLab und LabVIEW
- Fähigkeiten im konzeptionellen und analytischen Denken
- technisches Verständnis und Kreativität
- Talent in selbstständiger und teamorientierter Arbeitsweise
- Organisations- und Kommunikationsfähigkeit
- ein hohes Maß an Eigeninitiative
- Kenntnisse im MS-Office
- gute Englischkenntnisse

Die ZEISS Gruppe ist mit mehr als 25.000 Mitarbeitern international führend im Bereich der Optik und Optoelektronik und trägt seit 170 Jahren zum technologischen Fortschritt bei – mit Lösungen für die Halbleiter-, Automobil- und Maschinenbauindustrie, die biomedizinische Forschung, die Medizintechnik sowie mit Brillengläsern, Foto-/Filmobjektiven, Ferngläsern und Planetarien. Durch das vielfältige Produktportfolio und die internationale Ausrichtung entstehen bei ZEISS immer wieder neue spannende Aufgaben und weltweite Entwicklungsmöglichkeiten.

Als Praktikant arbeiten Sie mit Ihren Kollegen auf Augenhöhe. Sie erhalten tiefe Einblicke in ein Unternehmen, in dem Produkte für die Welt von morgen entstehen und schaffen sich ideale Voraussetzungen für Ihre spätere Karriere.

Für fachliche Fragen steht Ihnen Herr Sebastian Buschjäger, Tel.: (0231) 755-8499, gerne zur Verfügung.

Wenn Sie diese Stelle interessiert, bewerben Sie sich bitte mit aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen und unter Angabe Ihres frühesten Eintrittstermins über den Link am Ende dieser Seite.

Technische Universität Dortmund  
Sebastian Buschjäger  
Tel.: 0231/755-8499  
sebastian.buschjaeger@tu-dortmund.de

[Online-Bewerbung](#)

