



**WHAT'S
NEXT?**
JOIN ZF

**Es ist Zeit, den richtigen Weg in Ihre Zukunft einzuschlagen.
Mit ZF, einem weltweit führenden Technologiekonzern.**

Masterarbeit GPU Computing – Cuda Optimierung von Grid-Algorithmen

Wir verstärken unser Team im Bereich Perception am Standort Friedrichshafen

Ihre Aufgaben:

- Ziel der Arbeit ist eine Cuda-Optimierung von Grid-Algorithmen zur Freiraumberechnung
- Optimierung von grundlegenden Algorithmen für Grid Maps auf der GPU unter Verwendung von Lidar- oder Radardaten
- Parallelisierung von Bayes- oder Evidenztheorie (Dempster-Shafer) basierten Gridmaps auf GPUs
- Optimierung der Extraktion des befahrbaren Bereichs und statischen Objekten aus der GPU-Gridmap
- Ausführen und Benchmarking der Algorithmen auf der ZF-ProAI-Plattform mit NVIDIA Xavier SoC unter Verwendung realer Messungen an einem Testfahrzeug

Ihr Profil:

- Masterstudium im Bereich Informatik, Mathematik, Elektrotechnik, Neuroinformatik, Softwaretechnik oder einer ähnlichen Fachrichtung
- Erste Kenntnisse in GPU-Architektur und Programmierung sowie in der Parallelisierung von Algorithmen wünschenswert
- Sehr gute Kenntnisse in C/C++ und Cuda notwendig, ROS, OpenCV und Eigen empfohlen
- Selbstständiges Arbeiten, abstraktes Denken, analytische Fähigkeiten, Teamgeist und Problemlösungsfähigkeiten
- Sehr gute Englischkenntnisse

Werden Sie Teil unseres ZF-Teams und bewerben Sie sich jetzt mit Ihren vollständigen Bewerbungsunterlagen unter zf.com/careers.

Stellen Sie bitte sicher, dass Sie Ihren tabellarischen Lebenslauf und Ihre Zeugnisse zusammengefasst in einer Datei (PDF, max. 3MB) hochladen.

Req Id: 506

ZF Group

Lisa Messmann
+49 211 584 222 012