

STUDENTISCHE HILFSKRAFT*

FPGA-ENTWICKLUNG FÜR KI-HARDWARE

Fraunhofer ist die größte Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa und wurde 2020 in der Kategorie »Forschung« des Trendence Young Professionals Barometers sowie in der Kategorie »Naturwissenschaften« des Universum Young Professionals Survey als **»TOP 1 Arbeitgeber«** ausgezeichnet. Am Fraunhofer IAIS erforschen und entwickeln mehr als 330 Mitarbeitende individuelle Lösungen zur Integration und Analyse von Daten für unsere Fördergeber und unsere Kunden aus der Wirtschaft. Künstliche Intelligenz, Machine Learning, Big Data, Multimedia Content Analytics, Robotics, Information Integration und Unternehmensmodellierung und -analyse sind die inhaltlichen Schwerpunkte unserer Arbeiten.

Die Abteilung Media Engineering fokussiert die wissenschaftlichen Themenfelder Cognitive Business Optimization, Smart Coding and Learning sowie KI-basierte industrielle Bildverarbeitung. Zur Unterstützung suchen wir ab sofort eine*n studentische*n Mitarbeiter*in:

Deine Aufgaben sind

- Erstellen von konfigurierbaren Hardwaredesigns mit VHDL und Verilog für Xilinx Ultrascale+ FPGAs
- Integration von Hardwareblöcken in existierende FPGA-Designs mittels AXI-Stream
- Erstellen vom wiederverwendbaren, modularen, abstrahierten Code und Bibliotheken für die zukünftige Verwendung
- Schreiben von HDL Test Benches für das Testen von FPGA-Designs
- Zusammenarbeit mit Hardware-Entwicklern*innen und Machine Learning Experten*innen

Was Du mitbringst

- Student*in der Informatik, Elektrotechnik oder einem verwandten Fachgebiet
- Sehr gute Kenntnisse in der Hardwareentwicklung mit VHDL und Verilog
- Die Fähigkeit, existierenden Code zu verstehen, um deinen Code nahtlos in unsere Hardwaredesigns zu integrieren
- Erfahrung mit Vivado Design Suite und der Vitis Unified Software Platform ist von Vorteil
- Kenntnisse über den Einsatz von PCI Express, Ethernet, und UART in FPGA-Designs sind von Vorteil
- Sicherer Umgang mit Entwicklungstools, wie z.B. Git, Jira, Confluence, Bitbucket, ist von Vorteil

Was wir Dir bieten

- Mitarbeit an Quantum-Computing inspirierter Hardware für Maschinelles Lernen
- Raum, um deine Kenntnisse aus dem Studium anzuwenden und zu vertiefen
- Innovative und spannende Themen, mit der Chance, eigene Ideen einzubringen
- Flexible Arbeitszeiten

Vergütung (je nach Studienfortschritt) zwischen 10,97 und 14,88€. Mobile Arbeit und Arbeit vor Ort werden je nach aktueller „Lage“ kombiniert. Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt bis zu 19 Stunden.

WIR FREUEN UNS AUF DICH.

Bewirb Dich hier: <https://recruiting.fraunhofer.de/Vacancies/32578/Application/New/1>



Fragen zu dieser Position beantwortet Dir gerne

Nico Piatkowski

02241-14 2717

<http://www.iais.fraunhofer.de/karriere>