

# Masterarbeit Serial RapidIO Integration Multicore DSP

zum nächstmöglichen Termin zu vergeben.

Die IfTA GmbH ist ein führendes Unternehmen auf dem Gebiet der Messtechnik zur Überwachung und Analyse von Schwingungen. Ein interdisziplinär aufgestelltes Team befähigt uns, Komplettlösungen von der Hardware über die Signalverarbeitung bis zur Visualisierungssoftware erfolgreich aus einer Hand zu liefern. Unsere leistungsstarken und flexiblen Produkte kommen in Industrie und Energieerzeugung in vielfältigen Anwendungsfeldern zum Einsatz. Auf dem Energiesektor sorgen unsere Systeme seit Jahrzehnten weltweit für eine Erhöhung der Effizienz, Verfügbarkeit und Langlebigkeit von stationären Gasturbinen. Unsere Kunden sind internationale Konzerne und Großunternehmen.

Sie studieren Elektrotechnik, Technische Informatik oder einen vergleichbaren Studiengang und verfügen über Kenntnisse und Erfahrungen in den folgenden Bereichen:

- Sehr gute Programmierkenntnisse in C/C++
- Kenntnisse in der Programmierung von FPGAs (Xilinx)
- Erfahrung mit Embedded Plattformen (JTAG)
- Erfahrung mit Versionierungssystemen (Git)

- Sehr selbstständige Arbeitsweise
- Schnelle Auffassungsgabe

Im Rahmen Ihrer Masterarbeit realisieren Sie die Serial RapidIO (SRIO) Anbindung eines Multicore DSP an ein FPGA unter Berücksichtigung unterschiedlicher plattformabhängiger Faktoren (Scheduling, Prozessprioritäten etc.).

Ziel der Arbeit ist die sampleweise Übertragung und Verarbeitung von Echtzeit-Sensordaten via SRIO anstelle bzw. zusätzlich zur derzeitigen blockweisen Übertragung via PCIe.

Ein wissenschaftlich interessanter Aspekt ist dabei die Low-Latency Verarbeitung von Sensordaten unter Einhaltung von Echtzeitbedingungen.

- Hohe Wertschätzung Ihrer Arbeit im Unternehmen
- Individuelle Betreuung durch hoch qualifizierte Mitarbeiter
- Eine sehr angenehme und produktive Arbeitsatmosphäre
- Attraktive Rahmenbedingungen (Kaffee-Flatrate, gemeinsames Mittagessen, Team Events etc.)

**Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!**

Über IfTA

Ihr Profil

Ihre Stärken

Das Thema

Das erwartet Sie bei uns

Kontakt