

Ausschreibung Abschlussarbeit - Echtzeitscheduling

Theorie: 30% - Praxis: 70%

Im Forschungsvorhaben FORMUS³IC (LaS³, Prof. Jürgen Mottok) sollen durch einen ganzheitlichen Ansatz die durch heterogene Multi-/Manycore Architekturen entstehenden Herausforderungen der Domänen Automotive und Avionics gelöst werden. Ein Schwerpunkt des Projekts ist die Erforschung neuartiger Lösungskonzepte für das Echtzeitscheduling heterogener Multi- und Manycore Systeme.

Im Rahmen des Projekts FORMUS³IC wird am LaS³ **ab sofort** eine Abschlussarbeit zu folgendem Thema ausgeschrieben:

„Konzeptionierung und Implementierung von Gang-Schedulingverfahren in einer Scheduling-Simulationsumgebung“

Das Thema kann im Umfang variiert und somit in Form einer Forschungsmaster-, Master- oder Bachelorarbeit bearbeitet werden.

Aufgaben im Rahmen der Abschlussarbeit:

- Erarbeitung des Stands der Wissenschaft und Technik zu Echtzeitscheduling paralleler Systeme
- Konzeptionierung eines Gang-Schedulingverfahrens in einer gegebenen Simulationsumgebung
- Anpassung der Simulationsumgebung an das entwickelte Gang-Scheduling-Konzept
- Implementierung des konzeptionierten Verfahrens als Schedulingstrategie
- Verifikation des Schedulingverfahrens anhand gegebener Taskmodelle

Anforderungen:

- Grundkenntnisse der Ingenieursmathematik
- Erfahrung mit (idealerweise objektorientierten) Programmiersprachen
- Wünschenswert: Programmierkenntnisse in Python3
- Eigeninitiative, Selbstständige Arbeitsweise, Team-, Organisations- und Kommunikationsfähigkeit

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung - gerne per E-Mail. Benötigt werden ein kurzes Anschreiben und Ihr Lebenslauf.

Kontakt:

Kerstin Haas

S123, Seybothstraße 2

Telefon: +49 (0) 941/943-9713

Email: kerstin.haas@oth-regensburg.de