



Thomas Schweizer
Sand 13, Raum 214
Tel. 07071 29-78996
Email: tschweiz@informatik.uni-tuebingen.de
Web: www-ti.informatik.uni-tuebingen.de/~tschweiz

Arbeitsbereich Technische Informatik
Sand 13
D-72076 Tübingen
Prof. Dr. Wolfgang Rosenstiel
Telefon: 07071 29-78956
Telefax: 07071 29-5062
Email: rosenstiel@informatik.uni-tuebingen.de

Tübingen, 3. Februar 2006

DIPLOMARBEIT

RÄUMLICHE SPANNUNGSANPASSUNG BEI PROZESSORARTIG REKONFIGURIERBAREN ARCHITEKTUREN

Im DFG-Projekt CRC (www-ti.informatik.uni-tuebingen.de/crc) beschäftigen wir uns mit dynamisch rekonfigurierbaren Prozessor-Architekturen und dem Verlustleistungsverhalten solcher Architekturen. Zur Reduzierung der Verlustleistung untersuchen und entwickeln wir Verfahren, welche auf der Veränderung der Spannung basieren. Ein Verfahren ist die rein räumliche Spannungsanpassung. Bei diesem Verfahren wird ein Design in räumlich verschiedene Spannungsbereiche mit jeweils festen Spannungen, unterteilt.

In der Diplomarbeit soll dieses Verfahren in ein vorhandenes Design mit Hilfe von speziellen Technologie Bibliotheken implementiert werden. Dies erfordert die Untersuchung, ob und in welchem Umfang die kommerziellen Synthesewerkzeuge die Synthese solcher Spannungsinself unterstützen. Nach der Implementierung soll das Verfahren durch eine Verlustleistungsanalyse bewertet werden.

Bewerber sollten Interesse an der Technischen Informatik haben. Von Vorteil, aber nicht notwendig, sind Kenntnisse im Bereich Hardwareentwurf. Die Bewerber sollten in der Lage sein, anspruchsvolle Aufgaben unter Anleitung selbständig zu bearbeiten. Die Diplomarbeit kann ab sofort begonnen werden. Interessenten melden sich bitte bei:

Thomas Schweizer, Tel: 07071 / 29-78996
E-mail: tschweiz@informatik.uni-tuebingen.de