## Echtzeitsysteme in Robotik und Regelungstechnik

Prof. Dr.-Ing. Frank Slomka, Dipl.-Inf. Steffen Moser



SoSe 08 - Übungszettel 05 (Besprechung: 01.07.2008)

## Aufgabe 1: $\mu C/OS$ auf Altera NIOS II

Bauen Sie mit Hilfe des Altera-SOPC-Builders eine Architektur auf, auf der das Echtzeitbetriebssystem  $\mu C/OS$  läuft.

Sie benötigen hierzu mindestens die folgenden Komponenten:

- NIOS II-Prozessor,
- SD-RAM,
- Timer,
- JTAG-UART-Schnittstelle

Versuchen Sie anschließend, in der NIOS-II-IDE eine kleine Testapplikation auf dem System zum Laufen zu bringen.

Die Plattform wird dann in der letzten Übung zur Implementierung eines Regelalgorithmus verwendet.