Echtzeitsysteme in Robotik und Regelungstechnik

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



SoSe 08 - Übungszettel 03 (Besprechung: 17.06.2008)

Aufgabe 1: Echtzeitkommunikation über SPI

Skizzieren Sie einen kleinen Echtzeitkernel, der folgende Aufgaben erledigt:

- Ausführen eines Hintergrundtasks (z.B. Systemstatus prüfen und ausgeben)
- Periodischer Versand einer Nachricht mittels SPI
- Verarbeitung einer empfangenen Nachricht innerhalb einer garantierten Zeitschranke.

Aufgabe 2: Echtzeitdatenverarbeitung

- a) Auf welche Varianten könnte das System auf empfangene Ereignisse reagieren?
- b) Skizzieren Sie, wie man eine Aussage drüber treffen kann, ob das System Echtzeitanforderungen genügt.