

Versuch 6: RTX-Tiny

Verwenden Sie Timer 2 für das Basis-Timing des RTX. Erzeugen Sie die nötige Bibliotheksdatei für RTX-Tiny. Verwenden Sie ausschließlich "kooperatives Scheduling" durch geeigneten Eingriff in "CONF_TNY.A66".

- a) Zeigen Sie anhand eines einfachen Beispielprogramms bestehend aus 2 Tasks, dass RTX funktionsbereit ist.

Alle Funktionalitäten aus Versuch 4 (kein CAN!) sind geeignet beizubehalten.

- b) Überlegen Sie sich welche Aufgaben als eigenständige Tasks zu konzipieren sind. Zeichnen Sie eine geeignete graphische Darstellung der Taskstruktur mit dem Informationsfluss zwischen den Tasks.
- c) Das LC-Display ist ein gemeinsames Betriebsmittel, das zu einem Zeitpunkt nur einer Task verfügbar sein kann! "DoPrintZ()" ist der Aufruf dieses Gerätes, der allen Tasks zur Verfügung stehen soll. Modifizieren Sie das bisher angewandte Verfahren geeignet!
- d) Gewicht, Temperatur, Motor-Gangstufe und -Umdrehungszahl sind in den Zeilen 2-4 des Displays anzuzeigen. Die Aktualisierung erfolgt auf Tastendruck und im Sekundentakt.

optional:

- e) In Zeile 1 des LCD-Displays ist die Gesamtlaufzeit des Systems seit dem letzten stromlosen Zustand anzuzeigen. Das Format ist: <Tage Stunden : Minuten : Sekunden>.