

Zephyr Grundlagen

Ziel und Nutzen

Zephyr ist ein Open-Source-Echtzeitbetriebssystem für Bereiche, wo Linux zu groß ist: schon mit wenigen Kilobyte RAM ist es damit möglich, vernetzte Steuerungsgeräte zu bauen.

Grosser Wert wird darauf gelegt, dass die theoretischen Teile mit praktischen Beispielen abgeschlossen werden, so dass der Teilnehmer nach dem Seminar in der Lage ist, das Erlernte auch im Projektalltag umzusetzen.

Inhalt

In diesem Seminar wird der Aufbau des Betriebssystems Zephyr veranschaulicht und basierend auf diesen theoretischen Grundlagen werden anhand von praktischen Anwendungsbeispielen die vom Betriebssystem angebotenen Mechanismen erlernt.

Die Übungen finden auf einem embedded Board (Olimex-STM32-E407) statt. Neben dem Board wird für das Seminar auch ein JTAG-Adapter sowie Sensoren für die Anbindung gestellt und in den Übungen verwendet.

Voraussetzungen

Programmierung in C

Grundlegende Kenntnisse in der Linux-Shell