

## Kursbeschreibung

# Vom Mikrocontroller zum Echtzeitbetriebssystem (RTOS)

## Zielgruppe

Mikrocontroller-Entwickler, Embedded Software-Entwickler, Projektleiter

## Inhalte

- Prinzipielle Unterschiede in der Software-Entwicklung für Mikrocontroller und für ein RTOS
- Portierung einer einfachen Mikrocontroller -Applikation auf ein POSIX-kompatibles RTOS
  - Aufteilung der Aufgaben auf Tasks und Threads
  - Programmierung von I/O-Zugriffen (direkt und über Treiber)
  - Visualisierung und Bedienung (GUI, Web-Interface)
- Umgang mit wichtigen Entwicklungstools für Cross-Entwicklung, Debugging und Systemdiagnose
- Erstellen und Booten eines RTOS-Images
- Arbeiten mit Dateisystemen, Netzwerken und Standarddiensten eines RTOS
- Überblick über bewährte Software-Architekturen auf einem RTOS
- Überblick und Vergleich wichtiger Betriebssysteme

## Praxis

Zu jedem Thema werden praktische Übungen durchgeführt.

## Dauer

3 Tage

## Ort

IBV „Echtzeit- und Embedded Trainingswerkstatt“  
Keltenstr. 2  
86343 Königsbrunn

## Gebühr

1.900,00 € pro Teilnehmer \*)

\*) incl. Mittagessen, Pausenverpflegung, Unterlagen und Mikrocontroller; zusätzlich gesetzlich gültige Umsatzsteuer

## Sonstiges

Jeder Teilnehmer erhält ein Mikrocontroller-Board incl. Echtzeitbetriebssystem (Eval-Version) zum Mitnehmen.