

# OSEK/VDX-Workshop

<b>Dauer:</b>	2 Tage
<b>Zielgruppe:</b>	Software Entwickler für Embedded Control Applikationen
<b>Voraussetzungen:</b>	Kenntnis der Programmiersprache C

## 1 Grundkonzept Echtzeitbetriebssystem (0,5 h)

**Ziel:** Vermittlung eines grundlegenden Verständnisses der Eigenschaften und Vorteile von Echtzeitbetriebssystemen. Erläuterung der Hintergründe für das Entstehen der OSEK/VDX Spezifikation

## 2 Einführung in OSEK-OS (9,5 h)

**Ziel:** Vermittlung der Grundprinzipien des Betriebssystems OSEK-OS sowie des API

**Inhalt:** Grundlegende Eigenschaften, Taskkonzepte, Scheduling Verfahren, Eventmechanismen, Ressourcenverwaltung, Interrupt Behandlung, Alarmer, Konformitätsklassen, Hook-Routinen, Fehlerbehandlung, Zahlreiche Übungen an einer Beispielhardware

## 3 Vector osCAN Features (2,0 h)

**Ziel:** Überblick über die Vector osCAN Features

**Inhalt:** Alarmimplementierungen, Stack-Check, Komponenten Verwaltung, Interner Trace, Timing Analyzer, Template Codegenerator

## 4 Das OSEK/VDX Message Konzept (2,0 h)

**Ziel:** Vorstellung Message Konzept (Inter Task Communication) der OSEK/VDX-COM Spezifikation

**Inhalt:** Message-Konzepte, Gepufferte und lokale Kommunikation, Accessoren, Fehlerbehandlung, API, Übung

## 5 Fragen, Anregungen, Wünsche

**Ziel:** Klärung offener Fragen und offene Diskussion als Feedback für Vector