



Agenda VectorAcademy

CANBEDDED WORKSHOP - THEORIE UND ÜBUNGEN

Dauer:	2 Tage
Zielgruppe:	Zertifizierte Zulieferer der Automobilindustrie. Ein entsprechender Nachweis ist dem endgültigen Anmeldeformular beizufügen
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse über CAN & Programmierung in C
Ziel:	Verständnis der CANbedded Konzepte und Einblick in das Zusammenspiel der Komponenten

1 | ÜBERSICHT | 1,5 H

- ▶ Überblick über die CANbedded Softwarekomponenten und deren Zusammenspiel
- ▶ Architektur, Werkzeugkette, Netzwerk Datenbasis (dbc), Konfigurationswerkzeug, Übungen (Codebeispiele)

2 | CAN-TREIBER | 3,0 H

- ▶ Verständnis für die Funktionsweise des CAN-Treibers und Zusammenspiel mit der Applikation
- ▶ Initialisierung, Senden und Empfangen, Benachrichtigung der Anwendung, Überlauf- und Fehlerbehandlung, Sleep-Mode und Wake-Up

3 | INTERACTION LAYER | 2,5 H

- ▶ Verständnis für die Vorteile des Interaction Layers beim Senden und Empfangen von Botschaften (Signalen), Verständnis der Signalsicht
- ▶ Sendearten, Überwachung vom Empfangsbotschaften, Signalschnittstelle, Benachrichtigung der Anwendung

4 | OSEK NETZWERKMANAGEMENT | 2,5 H

- ▶ Grundlegendes Verständnis für die Steuerung des Busses durch das Netzwerkmanagement
- ▶ Algorithmen, Bus-Sleep und Wake-Up, Fehlerbehandlung, Hardwareansteuerung



Agenda VectorAcademy

5 | **TRANSPORT-PROTOKOLL | 1,5 H**

- ▶ Verständnis für Funktionsweise und den Nutzen des Transport-Protokolls
- ▶ Algorithmen, Parameter, Adressierung, Botschaftsaufbau, Fehlerbehandlung

6 | **DIAGNOSE | 2,0 H**

- ▶ Einsatz der Diagnoseschicht und Integration in die Applikation
- ▶ Dienste, Ausnahmen, CAN-Spezifika, Timing, Adressierung, Datenaustausch mit der Anwendung

7 | **WEITERFÜHRENDE ASPEKTE | 1,0H**

- ▶ Vertiefung der Materie im Hinblick auf die Besonderheiten der Fahrzeughersteller
- ▶ OEM-spezifische Infrastruktur

8 | **FRAGEN, ANREGUNGEN, WÜNSCHE**