



# Agenda VectorAcademy

## SERIELLE BUSSYSTEME IM Kfz - CAN UND LIN

<b>Dauer:</b>	1 Tag
<b>Zielgruppe:</b>	Projektverantwortliche, Entwickler, Anwender
<b>Voraussetzungen:</b>	keine
<b>Ziel:</b>	Verständnis für die unterschiedlichen Bussysteme, ihre Topologien und physikalischen sowie funktionalen Eigenschaften, aber auch ihren Vor- und Nachteilen beim Einsatz als Kommunikationsmedium in eingebetteten Systemen

### 1 | EINFÜHRUNG IN DIE SERIELLEN BUSSYSTEME IM Kfz | 2,0 H

- ▶ Die Elektronifizierung des Kfz, Aufbau elektronischer Steuergeräte, typische Elektronikarchitekturen verteilter Systeme
- ▶ Motivation für den Einsatz serieller Bussysteme, Grundlagen serieller Kommunikation (z.B. Adressierung, Framing, Datensicherung, Buszugriff und Synchronisation)
- ▶ Typische Kommunikationsarchitekturen für serielle Bussysteme im Kfz, serielle Bussysteme und ihre Einsatzgebiete im Kfz

### 2 | EINFÜHRUNG IN CAN (CONTROLLER AREA NETWORK) | 2,5 H

- ▶ CAN Charakteristika
- ▶ CAN-Spezifikation
- ▶ Kommunikationsarchitektur
- ▶ CAN-Framing, Buszugriff
- ▶ Datensicherung
- ▶ Synchronisation

### 3 | EINFÜHRUNG IN LIN (LOCAL INTERCONNECT NETWORK) | 2,5 H

- ▶ LIN-Work-Flow, LIN Charakteristika
- ▶ LIN-Spezifikation
- ▶ Kommunikationsarchitektur
- ▶ LIN-Framing
- ▶ Buszugriff, Scheduling
- ▶ Status und Network Management, Synchronisation
- ▶ Diagnose