



# Agenda VectorAcademy

## LIN GRUNDLAGEN

<b>Dauer:</b>	1 Tag
<b>Zielgruppe:</b>	LIN Anwender
<b>Voraussetzungen:</b>	keine
<b>Ziel:</b>	Kenntnisse zu seriellen Bussystemen in Kraftfahrzeugen, zu den physikalischen Eigenschaften eines LIN Netzwerks und der Funktionsweise des LIN Protokolls.

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

- ▶ Elektronik im Kraftfahrzeug, Motivation für den Einsatz von seriellen Bussystemen
- ▶ Grundlagen serieller Datenübertragung, Kommunikationsarchitekturen
- ▶ Serielle Bussysteme und deren Einsatzgebiete im Kraftfahrzeug

### 2 | GRUNDLAGEN DES LIN-PROTOKOLLS | 3,0 H

- ▶ LIN-Netzwerkarchitektur, Kommunikationsprinzip
- ▶ Synchronisation, Datensicherung
- ▶ LIN-Frame, Frame Transfer, Frame Types
- ▶ Frame-Slots, Scheduling
- ▶ Network and Status Management

### 3 | GRUNDLAGEN DER LIN-NETZWERKBESCHREIBUNG | 0,5 H

- ▶ LIN Description Language, LIN Description File (LDF)



# Agenda VectorAcademy

## 4 | GRUNDLAGEN DER LIN- NETZWERKKONFIGURATION | 1,5 H

- ▶ Konzept der Slave Diagnose, Diagnose Frame Struktur
- ▶ Konzept der Slave Konfiguration mit Hilfe spezieller Services
- ▶ Node Capability File (NCF), System Defining Process

## 5 | LIN HARDWARE | 0,5 H

- ▶ LIN Hardware Interface (UART, LIN UART, LIN-Controller), LIN-Transceiver

## 6 | VECTOR LIN-TREIBER | 0,5 H

- ▶ Treibergenerierung, Konfiguration eines LIN-Knotens