

Digitale Kommunikation im Fahrzeug [compact]

Agenda VectorAcademy

Lernformat:	Dieser Kurs wird als Remotekurs angeboten
Dauer:	6 Stunden
Zielgruppe:	Einsteiger, Umschuler und Entschieder im Automotive-Bereich
Voraussetzungen:	keine
Ziel:	Kennenlernen der Systeme in der digitalen Kommunikation im Kfz. Kenntnisse über deren historische und technische Merkmale erlangen. Grundprinzipien, Anwendungsfälle und Unterschiede verstehen sowie ein Gefühl für deren Eigenschaften und Komplexität zu entwickeln.

1. Motivation, Historie & Grundlagenwissen

- > Elektronifizierung im Kfz
- > Technologiewandel – Einführung in die Analog/Digital-Wandlung und Zahlensysteme
- > Digitale Nutzinformationen und Übertragungsprinzipien

2. Physikalische & logische Schicht

- > Übertragungsmedien & Topologien
- > Bitserielle Datenübertragung & Störeinflüsse
- > Datensicherung & Fehlerbehandlung
- > Kommunikationsprotokolle – Aufgaben, Anwendungsgebiete und Leistungsmerkmale

3. Kommunikationsprinzipien

- > Signalorientierte Kommunikation
- > Serviceorientierte Kommunikation

4. Zusammenfassung

- > Steckbriefe CAN (FD), LIN, FlexRay, Automotive Ethernet
- > Wissenswertes