

# FlexRay Protokollgrundlagen Compact

Agenda VectorAcademy

<b>Lernformat:</b>	Dieser Kurs wird als Remotekurs angeboten
<b>Dauer:</b>	5 Stunden
<b>Zielgruppe:</b>	FlexRay-Anwender, Entwickler für Steuergeräte
<b>Voraussetzungen:</b>	Grundkenntnisse zur seriellen Datenübertragung
<b>Ziel:</b>	Kenntnisse zu den physikalischen Eigenschaften eines FlexRay Netzwerkes und zu den Eigenschaften des FlexRay Protokolls

## 1. Einführung in FlexRay

- > Elektronifizierung im Kraftfahrzeug
- > Motivation für die Entwicklung von FlexRay
- > FlexRay Konsortium und Spezifikation
- > Unterschiede zwischen CAN und FlexRay
- > Physikalische Topologien und Signalübertragung
- > Physikalische Topologien
- > Signalpegel und Zustände
- > Knotenaufbau und Terminierungen
- > Einführung in die Synchronisation

## 2. Synchronisation, Kommunikationsstruktur und Buszugriff

- > Synchronisationsmechanismus
- > Wake-Up und Startup
- > Zeithierarchie
- > Re-Synchronisation auf Bitebene
- > Kommunikationszyklus
- > Statisches und dynamisches Segment
- > FlexRay-Botschaftsformat
- > Buszugriffsverfahren