

# CANoe für ISO11783

## Agenda VectorAcademy

<b>Lernformat:</b>	Dieser Kurs wird als Präsenzkurs angeboten
<b>Dauer:</b>	2 Tage
<b>Zielgruppe:</b>	Anwender und Entwickler
<b>Voraussetzungen:</b>	CAN-Grundlagen, SAE-J1939-Grundlagen, CANoe-Grundlagen sind von Vorteil
<b>Ziel:</b>	Erlernen der fundamentalen Protokollgrundlagen von ISO 11783 (ISOBUS) und Kennenlernen der CANoe.ISO11783 Erweiterungen für den praktischen Einsatz

### 1. Grundlegende Begriffe aus ISO 11783

- > Philosophie und Geschichte des Protokolls
- > Übersicht: Dokumentenstruktur
- > Grundbegriffe

### 2. ISO 11783 Komponenten und deren Anwendungsgebiete

- > Typische Anwendungsfelder von ISO 11783
- > Zertifizierungsprozess von ISOBUS Komponenten

### 3. Abgrenzung/Gemeinsamkeiten zwischen SAE J1939 und ISO 11783

- > Physical Layer
- > Transportprotokolle
- > Kommunikation

### 4. Vorstellung der ISO-11783-Komponenten: Virtual Terminal (VT), Task Controller (TC), Tractor ECU (TECU), File Server (FS), GPS-Empfänger

- > Erklärung der Komponenten an schematischen Beispielen und Simulationen
- > Demonstration von Softwarewerkzeugen im ISO-11783-Umfeld
- > Reflexion
- > Klärung offener Fragen
- > Diskussion, Ausblick

### 5. Netzwerkdefinition mit der J1939-Datenbasis (CANdb++)

- > Datenbeschreibung in einer J1939-Datenbasis
- > Definition von Parametergruppen, Signalen und Attributen
- > Beschreibung von Punkt-zu-Punkt-Kommunikation
- > Unterschiede zur CAN-Standard-Datenbasis

# CANoe für ISO11783

## Agenda VectorAcademy

### 6. Hauptfunktionen von CANoe.ISO11783

- > Erweiterung der Netzwerkanalyse durch den Protokoll-Kontext im
- > Trace-, Daten-, und Grafik-Fenster sowie beim Logging
- > Arbeiten mit ISO-11783-Plug-ins: Netzwerk-Scanner, Knotenfilter, GPS-Erweiterungen
- > Übungen am PC

### 7. Arbeiten mit ISO-11783-Komponenten in praktischen Übungen

- > Virtual Terminal (VT): Arbeiten mit Objekt-Pools und ECU-Simulationen
- > Task Controller (TC): Arbeiten mit Geräte-Beschreibungsdateien
- > Übungen am PC

### 8. Arbeiten mit der ISO-11783-Node-Layer-Schnittstelle

- > Kennenlernen der CAPL-Programmierungsumgebung
- > Anwenden der CAPL-Schnittstelle zur speziellen ISO-11783-Funktionalität
- > im Virtual Terminal und Task-Controller-Kontext
- > Arbeiten mit der ISO-11783-Node-Layer-DLL und dem ISO-11783-Interaction-Layer
- > Einführung in den ISO-11783-CAPL-Generator
- > Übungen am PC