

CANape mit XCP on FlexRay

Dauer:	1 Tag
Zielgruppe:	CANape Anwender im FlexRay - Netzwerk
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse zu CANape

1 Topologien und Signalübertragung (1,0 h)

Ziel:	Kennenlernen der physikalischen Topologien und der Signalübertragung
Inhalt:	FlexRay-Topologien, Aufbau der FlexRay Steuergeräte, Signaldarstellung, Terminierung

2 Synchronisation in FlexRay (1,5 h)

Ziel:	Kennenlernen der Anfangs- und Nachsynchronisation
Inhalt:	Wakeup, Startup, Coldstart Node, Synchronisationsvorgang und Zeithierarchie, Übung: Inbetriebnahme einer einzelnen Test ECU mit CANape

3 Kommunikationsstruktur und Buszugriff (1,0 h)

Ziel:	Verständnisaufbau für die FlexRay-Kommunikation
Inhalt:	TDMA (Time Division Multiple Access), Kommunikationszyklus, statisches und dynamisches Datenübertragungssegment, FlexRay - Frame, Scheduling, zentrale Schedule- und Frame - Parameter, Cycle Multiplexing, Übung: FLX-Monitoring in CANape

4 Einführung in Fibex (0,5 h)

Ziel:	Verständnisaufbau für die Organisation und Beschreibung der FlexRay Parameter im einheitlichen Austauschformat FIBEX
Inhalt:	Darstellung der Elemente zur Netzwerkbeschreibung im FIBEX – Explorer, Beschreibung von Signalen, Frames und Steuergeräten in einem FlexRay Netzwerk

5 XCP on FlexRay (1,5 h)

Ziel:	Verständnisaufbau für die XCP - Kommunikation in einem FlexRay - Netzwerk
Inhalt:	LPDU_IDs, Knotenadresse für XCP (NAX), konfigurierbare Kommunikationskontroller (CC) Puffer

6 Bandbreitenverwaltung in FlexRay (1,0 h)

Ziel:	Vorstellen des Konzeptes der dynamischen Bandbreitenverwaltung
Inhalt:	spezielle XCP - Kommandos für die Aktivierung / Deaktivierung von FlexRay Puffern, Verkettung von XCP – Paketen (Concatenation Mode), Übungen: XCP on FLX in CANape

7 Fragen, Anregungen, Wünsche (0,5 h)

Ziel:	Klärung offener Fragen und offene Diskussion als Feedback für Vector
--------------	--