

Agenda „CANdela / Diagnose Workshop“

Dauer:	2 Tage
Zielgruppe:	Diagnose Anwender, Anwender von CANdelaStudio, CANoe /CANalyzer sowie CANape
Voraussetzungen:	Keine

1 Einführung in die Diagnose (0,5 h)

Ziel: Verständnisaufbau für die Diagnose

Inhalt: Motivation und Notwendigkeit der Diagnose, Überwachung und Diagnose von Systemen, Gesetzliche Rahmenbedingungen (OBD-Anforderungen)

2 Diagnose im Netzwerk (1,0 h)

Ziel: Übersicht grundlegender Diagnoseinformationen

Inhalt: Diagnose im OSI-Schichtenmodell, Offboard / Onboard-Diagnose, Diagnoseanbindung, Adressierungstypen, Adressierungsschemas, Request / Response-Verhalten

3 Diagnoseprotokolle (1,0 h)

Ziel: Überblick der Standard-Diagnoseprotokolle und deren Unterschied

Inhalt: KWP2000 (ISO 14230/3), Diagnostic on CAN (ISO 15765/3), Unified Diagnostic Services (UDS)

4 Einführung in das ISO Transport Protokoll ISO/TF2 (OSEK-TP) (2,5 h)

Ziel: Vermittlung eines Überblicks über das ISO Transport Protokoll ISO/TF2 (ISO 15765-2) (OSEK-TP)

Inhalt: Überblick über Einsatzgebiete Funktionen und Ablauf des ISO-TP, Einbindung des ISO-TP in CANoe-Modelle (Nodelayer-DLL), Verwendung des ISO TP Beobachters, Übungen

5 CANdela Gesamtkonzept (1,0 h)

Ziel: Verständnisaufbau für den Ansatz von CANdela für die Diagnose im Entwicklungsprozess

Inhalt: Herkömmlicher Entwicklungsprozess der Diagnose und das darausfolgende Optimierungspotential, Gesamtkonzept CANdela, CANdelaStudio, Dokumentvorlagen

6 Einführung in CANdelaStudio (3,5 h)

Ziel: Erstellen und bearbeiten einer Diagnosedatenbasis für ein Steuergerät

Inhalt: Übersicht über das Tool CANdelaStudio, Bearbeiten und Ergänzen einer vorgegebenen Diagnosedatenbasis, Begriffsdefinitionen wie Diagnoseklasse, Diagnoseinstanzen, Datenobjekte und deren Datenelemente, Übungen

7 Arbeiten mit CANdelaStudio (1,0 h)

Ziel: Kennen lernen weiterer Features des Tools

Inhalt: Änderungshistorie anlegen, Erstellen und verwenden von Varianten, Lastenheft erzeugen, Zugriffsrechte erteilen, Zielgruppen festlegen, Attribute verwenden, Mehrsprachenunterstützung (CANdelaStudio Pro), Übungen

8 Einbinden von Diagnosedaten in die Vector-Toolchain (3,5 h)

Ziel: Diagnose von Steuergeräten

Inhalt: Einbinden von Diagnosedatenbasen in CANoe, Diagnosekonsole, Fehlerspeicherkonsole, Automatisierte Testgenerierung mit DiVa, Übungen

9 Fragen, Anregungen, Wünsche

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