

Automatisierte Analyse für Mess- und Diagnosedaten

Dauer: 1 Tag

Zielgruppe: Steuergeräteentwickler, Applikations-Ingenieure, Diagnose Anwender

Voraussetzungen: Grundkenntnisse zu CANape

1 Einführung in Funktionen und Skripte (0,75 h)

Ziel: Allgemeiner Überblick zur Syntax von Funktionen und Skripten und zur Programmierumgebung

Inhalt: Lokale und globale Variablen, Kontrollstrukturen, Interne Funktionen, Anlegen und Kompilieren erster Beispiele, Instanzieren von Funktionen, Ablaufsteuerung von Funktionen, Automatische Typdeklaration in der Parameterliste, Übung

2 Funktionen für Online- und Offline Analysen (2,0 h)

Ziel: Berechnen virtueller Signale (Online und Offline), Zeitlich gesteuerte Schreibzugriffe in den Steuergerätespeicher, Steuerung der Messkonfiguration

Inhalt: Mathematische Verknüpfung von Messsignalen oder von Messdateikanälen, Automatisches Kalibrieren, Komplexe Triggerbedingungen, Datenreduktion, Autostart nach Verbindungsabbruch zur ECU, Übungen

3 Matlab Simulink (0,75 h)

Ziel: Einbinden von Matlab Simulink Modellen in CANape

Inhalt: Kurzüberblick zur Erstellung von Matlab Modellen, Instanzieren, Visualisieren und Kalibrieren der Modelle, Bypassing & Stimulus

4 Panels im MCD-Umfeld (0,5 h)

Ziel: Vorstellen des Panel-Editors zum Erstellen von Bedien- und Anzeigepanels

Inhalt: Anzeige- und Bedienelemente, Verknüpfen von Controls mit ECU Objekten und Skripten, Einbinden von Panels in CANape Konfigurationen, Übungen

5 Skripte (1,5 h)

Ziel: Überblick zu internen Funktionen im Umfeld der Skripte

Inhalt: Ablaufsteuerung, Messdateien analysieren, Messdateien in andere Formate konvertieren, Automatisches Drucken über spezielle Druckvorlagen, Laden von Parametersätzen, Übungen

6 Diagnose (1,5 h)

Ziel: Vorstellen des Diagnostic Feature Set in CANape, Absetzen von Diagnosediensten über Skripte

Inhalt: Kurzüberblick zu Diagnosegrundlagen und CANdela Studio, Fehlerspeicherfenster + Diagnosefenster, Absetzen von Diagnosediensten über Skripte, Visualisierung von Diagnosedaten in Panels, Konzept der Generic-Dateien, Übungen