

Flash Bootloader Workshop - CANfbl

Dauer:	1 Tag
Zielgruppe:	Zertifizierte Zulieferer (Software-Entwickler für Embedded Systeme) der Automobilindustrie. Ein entsprechender Nachweis ist dem endgültigen Anmeldeformular beizufügen
Voraussetzungen:	Kenntnisse der Programmiersprache C

1 Einführung in die Flash-Programmierung (1,0 h)

Ziel: Überblick über Flash-Bausteine und deren Programmierung

Inhalt: Besonderheiten bei der Verwendung von internem und externem Flash. Einblick in die Funktionsweise eines Flash-Treibers

2 Überblick Kfz-Hersteller spezifische Diagnoseservices (1,0 h)

Ziel: Vermittlung des Ablaufs der Flash-Programmierung über die Diagnose-Protokolle

Inhalt: Es werden die Fahrzeughersteller-spezifischen Diagnose-Services vorgestellt und die Konzepte im Gesamtprozess erörtert

3 Flash Bootloader Architektur (2,0 h)

Ziel: Einblick in die Software-Architektur eines Flash Bootloaders

Inhalt: Beschreibung der Software-Architektur der Vector Flash Bootloader Implementierung. Kennenlernen der Bootloader API und Callback-Funktionen

4 Inbetriebnahme des Vector Flash Bootloaders (2,0 h)

Ziel: Erste Erfahrungen im Umgang mit dem Flash Bootloader

Inhalt: Konfiguration des Bootloaders mit dem Generierungs-Tool. Einrichten der Speicherbereiche, Einbinden der Callback-Funktionen. Software-Download via PC-Download Tool CANFlash

5 Weiterführende Aspekte (1,0 h)

Ziel: Verständnisaufbau und Funktionsweise von Sicherheitsmechanismen

Inhalt: Informationsaustausch zwischen Bootloader und Applikation wie z.B. Fingerprints

6 Fragen, Anregungen, Wünsche

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