

CODESYS 2.3: CAN, CANopen und J1939 für Mobilsteuerungen



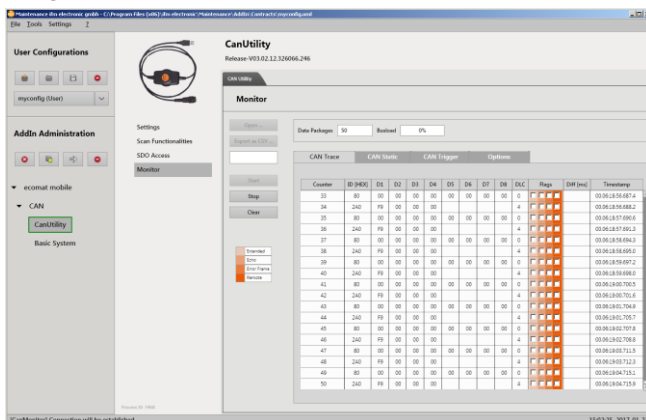
Präsenzveranstaltung

CAN

Der Einsatz von Steuerungen in mobilen Arbeitsmaschinen erfordert vom Entwickler ein gründliches Verständnis der Funktionsweise des eingesetzten Zielsystems. In diesem Seminar lernen Sie effizient und zeitsparend Projekte für mobile Steuerungssysteme der ifm zu erstellen, welche dann auf einfache Weise mit CiA CANopen- bzw. SAE J1939-fähigen Geräten erweitert werden. Zum Einsatz kommt dabei die Entwicklungsumgebung CODESYS 2.3. Diese ist voll kompatibel zum Programmierstandard IEC 61131-3.

Lernen Sie in diesem Seminar, wie Mobilsteuerungen über den CANbus vernetzt und die höherschichtigen Protokolle CANopen und J1939 effizient genutzt werden können.

- CAN nach ISO11898
- CiA CANopen
- SAE J1939
- Beispielprojekte



Die CAN in Automation (CiA) überwacht als Nutzerorganisation die Einhaltung der von ihr herausgegebenen Geräte- bzw. Anwenderprofile für das CAN-basierende, höherschichtige Protokoll CANopen. CANopen ist ein vereinheitlichtes Protokoll zum Austausch von Nutzdaten über den CANbus.



Die Society of Automotive Engineers (SAE) verfolgt das gleiche Ziel wie die CiA, konzentriert sich in ihren Spezifikationen jedoch auf die Vereinheitlichung von CAN-basierenden Kommunikationsprofilen (SAE J1939) für den Nutzdatenaustausch in Arbeitsmaschinen.



Inhalte

CAN nach ISO 11898

Dieser Abschnitt befasst sich mit den Grundlagen der Controller Area Network Spezifikation ISO 11898. Besprochen werden Funktionsweise, physikalische Schicht, Frame-Aufbau und Vernetzungsgrundlagen.

CANopen

Anhand des BasicControllers CR0403 und CR0451 der ifm electronic wird der Aufbau eines CANopen-Netzwerkes mit Feldbuskomponenten der ifm electronic erläutert. Dieses Basiswissen befähigt die Teilnehmer dazu, selbstständig Geräte in ein Projekt zu integrieren und in Betrieb zu nehmen.

J1939

Ebenfalls mit Hilfe des BasicControllers werden typische CAN-Botschaften eines Motorsteuergerät simuliert, und auf einem grafikfähigen Display (CR0451) zur Anzeige gebracht. Die Fahrzeugdiagnose wird mit Hilfe eines Demoprogramms erklärt, welches anschließend auch in einer realen Anwendung eingesetzt werden kann.

CAN, CANopen und J1939 für Mobilsteuerungen

Rahmenbedingungen

Dauer:	2 Tage
Teilnehmer:	2 - 6
Vorkenntnisse:	Kenntnisse SPS-Programmierung
Abschluss:	Zertifikat

Preise

bei Ihnen vor Ort	735 € Tagessatz pauschal
im Schulungszentrum Essen	600 € je Teilnehmer

Kontakt

Bei Fragen zum Inhalt oder individuellen Seminaren wenden Sie sich bitte an Herrn Dipl.-Ing. (FH) Markus Andreas Lötte. Weitere Informationen finden Sie Im Bereich **Service** unter www.ifm.com. Wir freuen uns auf Sie!

ifm-Schulungsabteilung
Friedrichstrasse 1
45128 Essen
Tel. +49 (201) 24 22 – 1373
Fax +49 (201) 24 22 – 1294
markus.loette@ifm.com
training-department@ifm.com