

AUTOSAR Classic Platform Trainings

Erlangen Sie ein Verständnis für die AUTOSAR Konzepte und vertiefen Sie Ihr Wissen in speziellen Anwendungsgebieten im AUTOSAR Umfeld

AUTOSAR Classic Platform (CP) Basistraining

Das AUTOSAR Classic Platform Basistraining geht im ersten Modul auf die AUTOSAR CP Methodik, die technischen Konzepte sowie die Funktionsweise der RTE (Runtime Environment) und der Basissoftware ein. Im zweiten Modul werden Theorie und Praxis zusammengeführt. Es werden alle wichtigen Themengebiete der Steuergeräteentwicklung behandelt. Anhand eines durchgängigen Beispiels setzen Sie diese Themen mit Hilfe der Konfigurations- und Generierungswerkzeuge von Vector um.

Das dritte Modul zeigt die Besonderheiten der AUTOSAR CP Umsetzung bei den Fahrzeugherstellern auf. Die jeweiligen Workflows, Module und Konzepte werden vorgestellt und erklärt. Nach dieser Schulung sind Sie in der Lage, Ihre Projekte AUTOSAR konform zu realisieren.

Modul 1: AUTOSAR Classic Grundlagen

Dauer: 1 Tag

Voraussetzungen: Kenntnisse in der Softwareentwicklung für Automotive Systeme

Inhalt:

- > Überblick und Ziele
- > Einführung AUTOSAR
- > AUTOSAR RTE (Runtime Environment)
- > AUTOSAR BSW (Basic Software)
- > AUTOSAR Methodik
- > AUTOSAR in der Praxis
- > Auswirkung und Migration

Modul 2: AUTOSAR Classic in der Praxis

Dauer: 3 Tage

Voraussetzungen: AUTOSAR Classic Grundlagen

Inhalt:

- > Übersicht und Einleitung
- > Betriebssystem
- > Softwarekomponenten
- > Input und Output
- > Kommunikation
- > Zustandsverwaltung und Systemdienste
- > Bussysteme
- > Speicherzugriffe
- > Diagnose

Modul 3: Herstellerspezifische Inhalte

Dauer: jeweils 1 Tag

Voraussetzungen jeweils: AUTOSAR Classic Grundlagen und in der Praxis oder gute AUTOSAR Classic Kenntnisse, Zertifizierung als Zulieferer des jeweiligen OEMs

Variante 1: Daimler SLP11

- > Übersicht und Einleitung
- > Neue Kommunikationskonzepte
- > Konfigurieren des SLP11
- > Postbuild-Konzepte
- > SLP11 Netzwerkmanagement
- > SLP11 Diagnose
- > SLP11 Security Konzept
- > Zeitsynchronisation

Variante 2: VAG MSR4

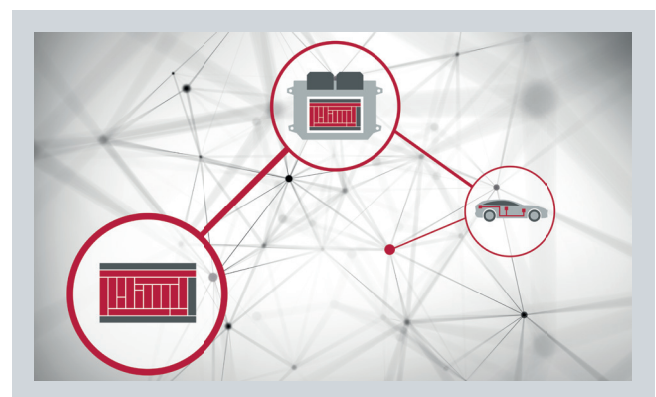
- > Überblick und Einführung
- > VAG und MICROSAR
- > VAG-Erweiterungen
- > Diagnosekonzept VAG
- > Konfigurieren des VAG-Stacks

Variante 3: BMW BAC 4

- > Überblick und Einführung
- > BMW Software Logistik
- > BMW Teilnetzbetrieb (PNC)
- > Konfigurieren des BAC 4
- > Feedback/Offene Diskussion

Variante 4: GM Global B

- > Überblick und Einführung
- > GM-spezifische Funktionen
- > Konfigurieren von GM Global B
- > Feedback/Offene Diskussion



AUTOSAR Classic Platform (CP) Aufbautraining

Sie können die AUTOSAR Softwaretools bedienen und haben bereits ein grundlegendes Verständnis der AUTOSAR Classic Konzepte? Nun möchten Sie ihr Wissen in speziellen Anwendungsgebieten erweitern und vertiefen? In diesem Training lernen Sie, wie Sie MICROSAR Software und Werkzeuge einsetzen, um Ihre Projektspezifikation einzuhalten.

Jede angebotene Veranstaltung behandelt ein Thema als Schwerpunkt. So können Sie sich das für Sie relevante Training selbst zusammenstellen. Die einzelnen Veranstaltungen sind unabhängig voneinander und bauen nicht aufeinander auf.

MICROSAR Ethernet - mit Praxisteil!

Dauer: 2 Tage

Voraussetzungen: Teilnahme an „AUTOSAR Classic in der Praxis“ oder gute AUTOSAR-Classic-Kenntnisse

Inhalt:

- > Überblick und Einführung
- > Grundlagen von Ethernet und TCP/IP
- > Ethernet in der AUTOSAR-Softwarearchitektur
- > Überblick über Automotive-Protokolle und Anwendungsfälle
- > Diagnose über IP (DoIP)
- > SOME/IP und Service Discovery (SD)
- > Universal Calibration Protocol (XCP)
- > Time-Sensitive Networking (TSN) und der Anwendungsfall AVB
- > Übung: Diagnose über IP (DoIP)
- > Übung: SOME/IP - Service Discovery (SD)

MICROSAR Safe

Dauer: 1 Tag

Voraussetzungen: AUTOSAR Classic Grundlagen, AUTOSAR Classic in der Praxis, gute Grundkenntnisse über die ISO 26262

Inhalt:

- > Übersicht über die in MICROSAR Safe verwendeten Konzepte
- > Maßnahmen und Mechanismen zur Funktionalen Sicherheit auf Software-Ebene
- > Speicherschutz und sicherer Kontextwechsel (SafeOS)
- > Ablaufkontrolle sicherheitsrelevanter Softwarekomponenten (SafeWDG)
- > Sichere Kommunikation zwischen Steuergeräten (SafeE2E)
- > MICROSAR Safe auf Anwendungsebene (SafeRTE)

MICROSAR Memory

Dauer: 1 Tag

Voraussetzungen: Teilnahme an „AUTOSAR Classic in der Praxis“ oder gute AUTOSAR-Classic-Kenntnisse

Inhalt:

- > Einführung in das Thema NV-Speicher
- > Memory Handling
- > NV Block Software Components
- > MICROSAR Memory FEE-Konzept
- > Fehlerbehebung
- > Konfiguration
- > Debugging und Production Error Reporting

MICROSAR Multicore

Dauer: 1 Tag

Voraussetzungen: Teilnahme an „AUTOSAR Classic in der Praxis“ oder gute AUTOSAR-Classic-Kenntnisse

Inhalt:

- > Einführung in die Mathematik von Multicore-Prozessor-Verarbeitung
- > Verklemmungen (Deadlocks) und wie man sie verhindert
- > Anwendungsfälle für Multicore-Prozessoren
- > Das AUTOSAR Multicore-Prozessor-Konzept
- > Entwurf und Optimierung

Leistungen

- > Sie erhalten ausführliche Arbeitsunterlagen
- > Nach Abschluss der Schulung erhalten Sie ein Zertifikat, das Ihnen die Teilnahme bestätigt
- > Pausenbewirtung und Mittagessen sind im Leistungsumfang enthalten

Anmeldung und Informationen

Sie können sich online, per E-Mail, Fax oder Telefon anmelden. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt. Bei erfolgreicher Buchung erhalten Sie von uns eine Anmeldebestätigung.

Falls Sie Fragen haben oder sich telefonisch anmelden möchten, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

- > Tel.: +49 711 80670-5770
- > Fax: +49 711 80670-333
- > E-Mail: academy@de.vector.com

AUTOSAR Classic Platform Trainings werden regelmäßig in Deutsch und Englisch angeboten. Auf unserer Website finden Sie immer die aktuellsten Workshops, Inhalte und Termine.

www.vector-academy.de