

## TriCore™ AUDO MAX Familie: Architektur und Peripherie - Präsenz-Training

### Ziele - Ihr Nutzen

Sie kennen die Architektur, Basic On-Chip Peripherie und die Besonderheiten der Bausteinamilie TriCore™.

Sie können Low-Level Treiber (Peripherie-Initialisierungsrouterien) für diese Mikrocontroller programmieren und diese mit einem Debugger testen.

Ferner sind Sie in der Lage, Interrupt- und Trap-Routinen zu erstellen.

### Teilnehmer

Hardware- und Software-Architekten, Hardware- und Software-Entwickler, Testingenieure

### Voraussetzungen

ANSI-C Kenntnisse; Erfahrung mit Programmierung und Aufbau eines Mikroprozessor-/Mikrocontrollersystems. DSP-Kenntnisse sind von Vorteil.

## TriCore™ AUDO MAX Familie: Architektur und Peripherie - Präsenz-Training

### Inhalt

#### Infineon TriCore™ Architektur: Überblick

#### TriCore™ Core Version V1.6

- CPU, Pipelines, Register Sets, MPU, FPU
- Memory Model, Local Memory Units
- DSP Support
- On-Chip Bussysteme

#### TriCore™ Ports (Pin-Definition und Portfunktionen)

#### Protection System

#### Interrupt-System

#### TRAP-System

#### Peripheral Control Processor PCP2

#### Direct Memory Access Controller DMA

#### TriCore™ Peripherie, AUDO MAX (TC1798/93/91/84/82/28/24)

#### Serielle Schnittstellen

- Asynchronous Serial Interface ASCx
- Synchronous Serial Interface SSCx
- Micro Second Channel MSCx
- Micro Link Interface MLI
- MultiCAN
- FlexRay™

#### Timer

- System Timer STM
- General Purpose Timer Arrays GPTA
- Capture Compare Unit CCU

**Analog-to-Digital Converter ADCx****Fast Analog-to-Digital Converter FADC****Sensor Interface SENT****External Bus Unit EBU (TC1793, TC1798)****System Control Unit SCU, Reset, Power Management**

- Start-up Prozess
- Resets (Power-on-, HW-, SW-, WDT-, Deep-Sleep Reset)
- Clock Control, PLL
- Power Management
- Watchdog Timer WDT

**Bausteininitialisierung mit DAvE®****Debug Support (OCDS) und Environment Tools: Überblick****Praxisübungen**

- Übungen zu Peripherie-Initialisierung, Interrupt-Handling, DMA-Anwendung und PCP-Programmierung

**EMPFEHLUNG:**

- Hardwarenahe C- und Embedded-Programmierung erlernen Sie in unserem Training: "Embedded C: Effektiver Einsatz von Programmiermethoden und -tools für Embedded Anwendungen".

**Präsenz-Training**

<b>Preis *</b>	<b>Dauer</b>
-	5 Tage

Anmeldecode: TRI-AM

\* Preis je Teilnehmer, in Euro zzgl. USt.

**Präsenz-Training - Englisch****Dauer**

5 Tage

**Coaching**

Unsere Coaching-Angebote bieten den großen Vorteil, dass unsere Experten ihr Wissen und ihre Erfahrungen direkt in Ihren Lösungsprozess einbringen und damit unmittelbar zu Ihrem Projekterfolg beitragen.

Für Ihre Anfrage oder weiterführende Informationen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.