Stand 29.03.2024

XMC4000 / XMC1000 Workshop: 32-Bit Industrial Microcontroller Arm® Cortex®-M4/ Arm® Cortex®-M0 - Präsenz-Training

**Ziele -
Ihr Nutzen**

Sie lernen, aufbauend auf das Wissen der Arm® Cortex™-M4 Architektur (siehe Training "Cortex™-M4, M3, M1, M0 (Arm): Architektur und Embedded-Programmierung") die On-chip Peripherie (Basis- und SpezialPeripheriemodule) und die Besonderheiten der Bausteinfamilie XMC4000 kennen.

Sie können Low-level Treiber für diese Hardware programmieren und diese mit einem Debugger testen.

Ferner sind Sie in der Lage, Routinen für DMA, Interrupts und Exceptions zu erstellen.

Teilnehmer

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

Voraussetzungen

ANSI-C Kenntnisse; Erfahrung mit Programmierung und Kenntnisse der Arm® Cortex™-M4 Architektur. DSP-Kenntnisse sind von Vorteil.

XMC4000 / XMC1000 Workshop: 32-Bit Industrial Microcontroller Arm® Cortex®-M4/ Arm® Cortex®-M0 - Präsenz-Training

Inhalt

Infineon XMC4000 Architektur: Überblick

XMC4000 ARrm® Cortex™-M4, M3, M1, M0 Core: Überblick

Memory Units SRAM, Program Memory Unit (PMU), PFlash, BROM

Interrupt und Exception Handling, NVIC

Event Request Unit (ERU)

Direct Memory Access Controller (DMA)

CRC (FCE)

System Control Unit (SCU), System Timer Module (STM), Window Watchdog Timer (WDT), Real-time Clock (RTC)

DAvE® 4

Ports

Spezial-Timer und PWM-Units

High-resolution PWM, POSIF

ADC; Delta-Sigma ADC DSD, DAC

Überblick: USIC, UART, CAN, LIN, SPI, I2C, I2S

Debug und Trace

Überblick: CMSIS

Übungen

- Es werden Übungen mit einem XMC4000 Starter-Kit durchgeführt. Dabei kommen folgende Aspekte zu

© MicroConsult Microelectronics Consulting & Training GmbH
Weitere Trainings auf www.microconsult.de. Änderungen vorbehalten.
Alle Preise sind Nettopreise pro Person zzgl. gesetzlicher USt.
Kontakt: info@microconsult.de, Tel. +49 (0)89 450617-71

Stand 29.03.2024

Anwendung: Interrupt Controller, DMA Controller, Basis-Peripheriemodule

---

GRATIS: Die Teilnehmer erhalten ein Infineon XMC4500 Relax Kit (Cortex™-M4).

Präsenz-Training

Preis *	Dauer
-	5 Tage

Anmeldecode: XMC4000
* Preis je Teilnehmer, in Euro zzgl. USt.

Live-Online - Deutsch

Dauer
5 Tage

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.

© MicroConsult Microelectronics Consulting & Training GmbH
Weitere Trainings auf www.microconsult.de. Änderungen vorbehalten.
Alle Preise sind Nettopreise pro Person zzgl. gesetzlicher USt.
Kontakt: info@microconsult.de, Tel. +49 (0)89 450617-71