

STM32: Technisches Training - Präsenz-Training

Ziele - Ihr Nutzen

Sie kennen die Cortex®-M3 Architektur STM32 von STMicroelectronics und können Treiber für die On-Chip Peripherie erstellen.

Teilnehmer

Software- und Hardware-Entwickler

Voraussetzungen

ANSI-C und Mikrocontroller-Grundkenntnisse.

STM32: Technisches Training - Präsenz-Training

Inhalt

Überblick über die Architektur der STM32-Familie (STM32F0-, STM32F1-, STM32F2-, STM32F3-, STM32F4- und STM32F7-Serie) für Arm Cortex®-M0/M0+, Arm Cortex®-M3, Arm Cortex®-M4 und Arm Cortex®-M4 Bausteine

CPU, Register

Interne Bus-Architektur

Stack Handling

Memory Mapping und Boot Modes

System-Architektur

On-Chip Flash-Architektur

Direct Memory Access DMA

Power Supply, Clock Control, Reset

Power Management, Power Saving Modes

Real-Time Clock RTC

Window Watchdog WWDG, Independent Watchdog

Port Architektur: GPIO/AFIO

External Interrupt/Event Controller EXTI

Analog-to-Digital Converter ADC

Advanced Control and General Purpose Timers

Serial Peripheral Interface SPI

Inter Integrated Circuit IIC

Universal Synchr. Asynchr. Receiver Transmitter USART

Controller Area Network bxCAN

STM32 Cube HAL- und LL-Library

Übungen: Zur Vertiefung der Kursinhalte werden Übungen zu den Themen Interrupt, DMA, Timer, serielle Schnittstelle

und ADC durchgeführt.

- Die Übungen basieren auf dem STM32 NUCLEO-F746ZG-Board von ST.
 - Die Übungen werden mit Keil Studio (Visual Studio Code), STM32CubeIDE (Eclipse) oder STM32CubeIDE für Visual Studio Code durchgeführt.
-

Präsenz-Training

Termin	Preis *	Dauer
23.11.2026 – 25.11.2026	2.100,00 €	3 Tage

* Preis je Teilnehmer, in Euro zzgl. USt.

Anmeldecode: STM32

Live-Online - Deutsch

Termin	Dauer
13.07. – 15.07.2026	3 Tage

Präsenz-Training - Englisch

Dauer
3 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.