Stand 17.05.2024

Mikrocontroller/Mikroprozessor Grundlagen - Präsenz-Training

**Ziele -
Ihr Nutzen**

Sie erwerben Kenntnisse der Funktionen und Arbeitsweise von Mikrocontrollern und Mikroprozessoren.

Teilnehmer

Hardware-Entwickler, Software-Entwickler

Voraussetzungen

Es sind keine besonderen Vorkenntnisse notwendig.

Mikrocontroller/Mikroprozessor Grundlagen - Präsenz-Training

Inhalt

Einsatzbereiche von 8-, 16- und 32-Bit Mikrocontrollern

Unterschied/Abgrenzung von Mikroprozessor zu Mikrocontroller

Aufbau eines Mikrocontrollers

Funktions- und Arbeitsweise
- CPU Aufbau und Pipeline
- CPU Arbeitsregister
- Grundsätzlicher Befehlssatz eines Mikrocontrollers
- Stack: Funktion und Zugriff

Speicherzugriff auf RAM (Datenspeicher) / ROM (Programmspeicher)

Adressraum/Programm-Modell
- von-Neumann-Architektur
- Harvard-Architektur

Basiswissen: Mikrocontroller-Programmierung
- Assembler
- Mikrocontroller-C - Unterschied zu ANSI-C
- Funktion eines Linker/Locators

Grundlegende on-Chip Peripherie
- Input/Output - Ports
- Timer - Capture/Compare
- Synchrone/asynchrone serielle Schnittstelle

Interrupt Controller
- Funktionsweise
- Interrupt-Vektoren und -Serviceroutinen

Praktische Übungen zum Einsatz eines Mikrocontrollers

Präsenz-Training

Preis *	Dauer
-	4 Tage

© 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

Anmeldecode: µC-BASE
* Preis je Teilnehmer, in Euro zzgl. USt.

Präsenz-Training - Englisch

Dauer

4 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