

## Zertifizierter FPGA-Designer/ Embedded

Berufsbegleitender  
Aufbaukurs für  
FPGA-Designer

© Edelweiss - Fotolia.com

## FPGA-Designer / Embedded

Wo Elektronik eine Rolle spielt, ist heute das Field Programmable Gate Array (FPGA) fast immer unverzichtbar. FPGA-Designer sind gesucht, aber mangels regulärer Studien- oder Ausbildungsgänge schwer zu finden.

### Qualifikation durch Ausbildung

PLC2 macht aus Ingenieuren und Technikern Experten für SoC und Embedded Design. Unser dreimonatiger Aufbaukurs vermittelt das Know-how für den gesamten Entwicklungsprozess – berufsbegleitend, neben der Arbeit. Am Ende des Ausbildungsganges sind die Absolventen in der Lage, selbständig SoC-Systeme zu entwickeln.



Praxisorientierter Unterricht in kleinen Lerngruppen



## FPGA-Designer / Embedded

Lernen – Wissen – Programmieren

### Die Vorteile für Sie als Unternehmen

- Sie bekommen einen umfassend geschulten Embedded/SoC-Experten – unabhängig vom Arbeitsmarkt
- Sie vergrößern das Know-how im Unternehmen und stärken die Qualifikation Ihrer Mitarbeiter
- Sie erhalten großen Nutzen bei überschaubarem Aufwand

### Die Vorteile für Sie als Mitarbeiter

- Sie erhalten eine umfassende Ausbildung und Zusatzqualifikation (Aufbaustufe)
- Als Embedded-Experte erwartet Sie eine abwechslungsreiche und eigenständige Tätigkeit
- Spezialisiertes Know-how sichert Ihren Arbeitsplatz



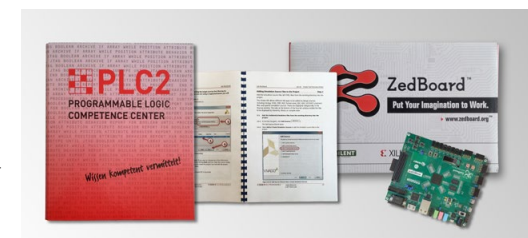
### Strukturiertes Ausbildungsprogramm

Das Kursprogramm besteht aus einer optimalen Kombination von Theorie und Praxis. Die Teilnehmer lernen in kleinen Gruppen, eigene SoC-Designs am Beispiel der Xilinx ZYNQ All Programmable SoC Technologie zu entwerfen und zu implementieren.

Die Ausbildung dauert 12 Wochen und umfasst acht Präsenzeinheiten zu jeweils zwei Tagen, an denen die Teilnehmer im PLC2-Trainingscenter geschult werden. Mit Trainings-Kit und umfangreichen Schulungsunterlagen (in der Kursgebühr enthalten) vertiefen die Teilnehmer das Erlernte zuhause. Unsere Trainer unterstützen Sie selbstverständlich auch zwischen den Präsenzeinheiten und stehen für Fragen zur Verfügung.

### Schwerpunkte (Details siehe Rückseite):

- Entwurf, Implementierung und Verifikation der Hardware-Plattform
- Integration eigener IPs (HW)
- Entwurf der Software und Entwicklung der Treiber
- Integration und Test
- Embedded Linux



Trainings-Kit für die vertiefende Arbeit zuhause

### Voraussetzungen

Die einzige Voraussetzung für die Ausbildung ist berufliche Erfahrung im Bereich Elektronik sowie Grundkenntnisse im Software-Entwurf. Sowohl Ingenieure als auch ehrgeizige Techniker können den Ausbildungsgang absolvieren. Die ideale Vorbereitung ist unser Kurs „FPGA-Designer“. Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gern.

## Zukunftssicherung durch Qualifikation beim führenden Experten

PLC2 ist der führende Anbieter von Kursen, Workshops und Ausbildungsgängen rund um das FPGA. In Deutschland haben wir einen Exklusivvertrag mit dem Erfinder des FPGA, der Firma XILINX, die wir im Bereich Ausbildung weltweit beraten. Jährlich absolvieren etwa 1000 Ingenieure und Techniker unsere Kurse mit großem Erfolg.

### Anwendbare Technologien

Aktuelle FPGA- und SoC-Technologien (ältere FPGA-Familien auf Anfrage möglich)

### Voraussetzungen

berufliche Erfahrung im Bereich Elektronik sowie Grundkenntnisse im Software-Entwurf. Die ideale Vorbereitung ist unser Kurs „FPGA-Designer“.

### Anmeldung und weitere Information:

- Telefon: 0 76 64 9 13 13-0
- [www.plc2.com](http://www.plc2.com)
- direct per QR-code



## Zertifizierter FPGA-Designer / Embedded

### Die Themen: Umfassend und praxisorientiert

#### ZYNQ-7000 Architecture

ZYNQ-7000 Processing System Overview, External Memory Controller for static and dynamic Memories, DMA Controller, Interrupt Controller and AXI Interconnect

#### Embedded Design Flow

IP Integrator and PS Configuration Wizard, Software Development using SDK, Designing Custom Peripherals and adding Hardware to the Embedded System

#### Software Development

Software Development using SDK, Writing Code in the Xilinx Environment, Address Management and Software Interrupts, Software Download and Boot, Writing Custom Device Drivers

#### Verification and System Debugging

Bus Functional Model Simulation, HDL System Simulation with an Embedded Processor, Application Debugging, Debugging using the Runtime Logic Analyzer, SW Profiling

#### Optimization of Embedded Systems

System Data Movement (low latency and high bandwidth), Advanced Processor and Peripheral Interface Options, Advanced Boot Methodologies on the ZYNQ-7000, Low/High Speed Peripheral Configuration

#### Embedded Linux

Cross development tool chain, U-boot configuration and compilation, Linux kernel architectural basics, Flatten Device Tree support, Update scenarios in field, Realtime with RT-Preemption Patch, Encrypted boot of XILINX Zynq



### Zentrale

PLC2 – Programmable Logic  
Competence Center GmbH  
Hugstammweg 30  
79112 Freiburg-Opfingen  
Telefon: 0 76 64 9 13 13-0  
Fax: 0 76 64 9 13 13-99  
e-mail: [info@plc2.de](mailto:info@plc2.de)

### Büro Frankfurt

PLC2 – Programmable Logic  
Competence Center GmbH  
Dipl.-Ing. Ernst Wehlage  
Wilhelm-Leuschner-Str. 9  
64853 Otzberg  
Telefon: 0 61 62 96 21 14  
Fax: 0 61 62 96 21 15