

## Seminar **FPGA Design/Embedded Design mit Altium Designer**

**Neu**

Programmierbare Logik hat sich in den letzten Jahrzehnten als eine attraktive Alternative zu konventioneller Designtechnik etabliert.

Der Anwender kann heute zwischen verschiedenen FPGA Architekturen wählen. Allerdings ist der Entwicklungsvorgang der FPGAs kein zu unterschätzender Vorgang. So ist z.B. bei der klassischen HDL basierenden Designmethode ein umfangreiches Wissen über Synthese und Verifikation notwendig und erforderlich, das kann speziell unerfahrene Entwickler abschrecken.

Altium Designer bietet hier eine neue Methode, die gänzlich ohne HDL Wissen auskommt. Selbst komplexeste FPGAs werden mit Hilfe von Blockdiagrammen/Stromlaufplänen beschrieben, wobei eine Fülle von bereits vorentwickelten IP Cores zur Verfügung stehen.

Die Verifikation des FPGAs erfolgt über im FPGA integrierte Messgeräte wie Pulsgeneratoren, Frequenzzähler oder Logikanalysatoren.

Das Seminar behandelt nicht nur allgemeine digitale Schaltungen die mit FPGAs realisiert werden sollen, sondern führt auch in die Entwicklung komplexer „Embedded Systeme“ ein.

Daher ist diese Methodik für Neueinsteiger und für Anwender, die nur ab und zu ein FPGA Design benötigen, besonders interessant.

### Voraussetzungen

Keine

### Dauer und Kosten

1 Tag, die Teilnahme an diesem Seminar ist kostenlos, Seminarsprache ist Deutsch

## Agenda

### Technologie der Programmierbaren Logik am Beispiel des XILINX Spartan 3 FPGAs

### Überblick Altium Designer

### Überblick NanoBoard

### Entwicklung und Verifikation

- Design Entry
- Integrated Measurement
- In Circuit Debugger
- Implementierung
- IP Cores

### Anwendungsbeispiele

- Allgemeine digitale Anwendungen
- Embedded Design