


## PCB-Layout Design mit Altium Designer

Leiterplattendesign – der Übergang von der virtuellen zur realen Welt

Beginn: 21.10.2026 - 09:00 Uhr	 Ostfildern	Veranstaltungsnr.: 35634.00.012	Präsenz
Ende: 22.10.2026 - 16:30 Uhr		Leitung	<b>EUR 1.470,00</b> (MwSt.-frei)
Dauer: 2,0 Tage		<u>Rusalin Petkov</u> EKS Elektronikservice GmbH	Mitgliederpreis ⓘ <b>EUR 1.323,00</b> (MwSt.-frei)

in Zusammenarbeit mit:



### BESCHREIBUNG

Die Anforderungen an moderne Leiterplatten steigen durch Digitalisierung, Miniaturisierung und hohe Leistungsdichte. Normen wie IPC-2221 und Trends wie Highspeed-Design, Mixed-Signal-Layouts und nachhaltige Fertigung machen fundiertes PCB-Design unverzichtbar. Fehler im Layout führen zu Ausfällen, hohen Kosten und Zeitverlust. Wer die aktuellen Technologien und Designregeln beherrscht, sichert Qualität, Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit.

Mit Altium Designer steht Ihnen eine leistungsstarke Plattform zur Verfügung, um komplexe Layouts effizient umzusetzen. Die Software unterstützt Design Rule Checks und automatisierte Prozesse, die die Einhaltung von Normen erleichtern. Praxisübungen im Seminar zeigen, wie Sie Altium Designer optimal für Highspeed- und Mixed-Signal-Designs einsetzen.

Alle im Seminar behandelten Themen – vom Lagenaufbau über Routing-Techniken bis zur Erstellung von Fertigungsdaten – werden praxisnah mit Altium Designer umgesetzt. Die Software ermöglicht es, Designregeln direkt anzuwenden, komplexe Highspeed-Layouts effizient zu routen und Gerber- sowie Pick and Place-Daten normgerecht zu generieren.

### Ziel der Weiterbildung

- Sie lernen die wichtigste PCB-Design-Regeln und Ihren Ursprung
- Sie lernen die unterschiedlichen Leiterplattentechnologien und wie eine Leiterplatte hergestellt wird
- Sie lernen auf Basis von Praxisanwendungen, mit Altium Designer Leiterplattendesigns und Dokumentation zu erstellen.

#### Methoden:

- Impulsvorträge, Anwendungs- und Praxisbeispielen in Altium Designer.
- Die Teilnehmenden üben während des Trainings an bereitgestellten Rechnern.
- Vorab zugesendete Beispiele und Problemstellungen aus dem Kreis der Teilnehmenden können im Seminar besprochen werden.
- Erfahrungsaustausch und zahlreiche Praxiseinblicke.

#### Voraussetzungen:

- Fundiertes Elektronik-/Elektrotechnik-Hintergrundwissen ist von Vorteil.

IMMER TOP!

### Unser Qualitätsversprechen



Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?

#### PROGRAMM

##### Tag 1:

**Begrüßung, Kennenlernen der Teilnehmer und Erwartungshaltung aufnehmen**

**Vorstellung der Leiterplattenherstellungsprozess**

- Leiterplattenmaterialien
- Leiterplattentechnologien

### **PCB-Layout-Design Definition**

- Leiterplattenkontur
- Lagenaufbau
- Designregeln
- Fertigungsnutzen

### **Strategien zur Platzierung von SMD- und THT-Komponenten**

- Mechanische Anforderungen
- Tabuzonen

### **Übungen, Praxis- und Anwendungsbeispiele mit Altium Designer**

#### **Tag 2:**

### **PCB-Layout-Design Routing**

- Routing-Techniken
- Analog, Digital und Mixed Highspeed-Design
- Leistungs-Design: Hochstrom, Hochspannung
- Kühlung-Techniken
- Design Rule Check
- Behebung von Designverletzungen

### **Erstellung von Fertigungsdaten und Dokumentation**

- Gerber-Daten
- Pick und Place
- Lötpaste

### **Übungen, Praxis- und Anwendungsbeispiele mit Altium Designer**

#### **TEILNEHMER:INNENKREIS**

- Erfahrene Elektronik-/Hardwareentwickler und PCB-Designer, die praxisnah das Leiterplattendesign erlernen wollen
- Projektleiter mit technischem Hintergrund
- Umsteiger (z.B. Nutzer anderer Tools)

## REFERENT:INNEN

### Rusalin Petkov



EKS Elektronikservice GmbH, Kornwestheim

- Rusalin Petkov ist ein professioneller Hardware-Design-Entwickler und Geschäftsführer eines EMS-Dienstleistungsunternehmens. Nach seinem Master-Abschluss, zuerst in Nachrichtentechnik und danach in Mechatronik, begann er sein Berufsleben im Juli 2006 als Produktionsmitarbeiter bei EKS Elektronikservice GmbH.
- Nach dem erfolgreichen Aufstieg als Hardwareentwickler im September 2006, verantwortet er die Entwicklung, die Produktion und die Inbetriebnahme von kundenspezifischer Hardware: Dies umfasst Funktionsmuster, Prototypen, Messtechnik, Laborgeräte und Prüfstände für Kunden aus dem Bereich Automotive-Industrie weltweit.
- Zum 01.06.2015 übernahm er auch die Geschäftsleitung der EKS Elektronikservice GmbH.

### Weitere Veranstaltungen

[Altium Designer Basiskurs](#)

## VERANSTALTUNGSORT UND HOTEL

### Technische Akademie Esslingen

An der Akademie 5  
73760 Ostfildern



#### [Anfahrt](#)

Die TAE befindet sich im Südwesten Deutschlands im Bundesland Baden-Württemberg – in unmittelbarer Nähe zur Landeshauptstadt Stuttgart. Unser Schulungszentrum verfügt über eine hervorragende Anbindung und ist mit allen Verkehrsmitteln gut und schnell zu erreichen.

### Hotelübernachtung benötigt?

Über den nachfolgenden Link finden Sie nahegelegene Hotels in direkter Umgebung zu TAE-Konditionen:

#### [Hotelbuchung](#)

## GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet [Verpflegung](#) sowie ausführliche Unterlagen.

### Preis:

Die Teilnahmegebühr beträgt:  
1.470,00 € (MwSt.-frei)

### Fördermöglichkeiten:

Für den aktuellen Veranstaltungstermin steht Ihnen die [ESF-Fachkursförderung](#) leider nicht zur Verfügung.

Für alle weiteren Termine erkundigen Sie sich bitte vorab bei unserer [Anmeldung](#).

Andere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie [hier](#).

**Inhouse Durchführung:**

Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles [Inhouse-Training](#) an.