

## Löten und Entlöten von SMD-Bauteilen für Anfänger

Intensivkurs Löten (inkl. Handlöten) von SMD-Bauteilen

Beginn:  
**09.12.2025 - 09:00 Uhr**



Ende:  
**09.12.2025 - 16:30 Uhr**

Dauer:  
**1,0 Tag**

[weitere Termine](#)

Veranstaltungsnr.: **36298.00.001**

Leitung

**Dipl.-Ing. Georgi Smilyanov**

Robert Bosch GmbH

Präsenz

**EUR 780,00**  
(MwSt.-frei)

Mitgliederpreis ⓘ

**EUR 702,00**  
(MwSt.-frei)

in Zusammenarbeit mit:



### BESCHREIBUNG

- Das Seminar vermittelt die Grundlagen des Lötens von SMD-Bauteilen auf Leiterplatten. In praktischen Übungen werden Techniken und Lötprozesse aus der Praxis für fachgerechte und robuste Lötstellen vermittelt.
- Die Begutachtung der Lötstellenqualität findet nach bekannten IPC-Normen statt.
- Für Reparatur- und Entwicklungszwecke ist auch der Prozess des Entlöten wichtig. Deshalb wird zusätzlich erläutert, wie man mit normalem Lötkolben die Bauteile entlötet.

### Ziel der Weiterbildung

- Sie lernen die theoretischen Grundlagen für das manuelle Löten mit bleifreien Loten kennen.
- Sie erproben anschließend das theoretische Wissen an praktischen Beispielen.
- Nach dem Seminar können Sie beurteilen, welche Methode je nach Lötaufgabe oder Reparatur erfolgreich sein wird und Sie können diese anwenden.
- Wenn Sie in der Elektronikfertigung oder im Prototypenbau arbeiten, fühlen Sie sich sicher beim Erstellen von SMD-Lötstellen.
- Sie können selbst beurteilen, ob die Lötstellen in Ordnung sind oder nicht. Sie wissen, welche Methoden, Hilfsmittel und Prozesse zur gewünschten Qualität führen.

### Das Seminar umfasst folgendes Bauteilespektrum:

- Widerstände und Kondensatoren der Größe von 1206 bis 0402
- Kleine Bauteile in SOTxxxx, SODxxx etc.
- SMD-ELKOs
- Power Bauteile wie DPAK, D2PAK und modernere LFPAK88
- SOIC-Bauteile

Die Erklärung der Techniken wird mit vielen Videos unterstützt. Am Ende des Seminars erhalten Sie einen USB-Stick mit den Videos. Enthalten sind außerdem Unterlagen mit vielen Bildern.

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

#### Grundlagen der Weichlöttechnik in der Elektrotechnik

- Die Lötstelle in Theorie und Praxis
- Was brauche ich zum Erstellen von qualitativen Lötstellen?
  - Flussmittel und Lot (Wirkungsweise, Typen und Unterschiede)
  - HandlötKolben und Lötspitzen (Was muss ich für die Lötspitzen wissen?)
  - Hilfsmittel wie Entlötlitze, Flussmittellentferner etc.
  - Hilfswerkzeuge wie Mikroskop, Unterheizplatten etc.

## **Löten/Entlöten von Chip-Komponenten mit rechteckiger oder quadratischer Bauform in Größen von 1206 bis 0402**

- Erklärung der Löt- und Entlöttechniken, Vorgehensweise
- Üben der gelernten Löt- und Entlöttechniken in der Praxis, Baugrößen von 1206 bis 0402

### **Verfahren zum Löten/Entlöten von SMD-Elkos**

**Löten/Entlöten von kleinen SMD-Chips, zum Beispiel SOTxxx-, SODxxx-Packages**

**Löten/Entlöten von Bauteilen in DPAK ,D2PAK oder LFPAK88 Gehäuse**

- Verfahren zum Löten/Entlöten von DPAK-/D2PAK-Packages
- thermische Anbindung vom großflächigen PIN

### **Verfahren zum Löten/Entlöten von SOIC-Bauteilen**

#### **Hinweise:**

- Jeder Teilnehmer erhält ein Skript, einen USB-Stick mit Videos und eine Übungsleiterplatte.

#### **TEILNEHMER:INNENKREIS**

- Mitarbeiter aus der Elektronikfertigung und der Elektronikentwicklung, die keine oder wenig Löterfahrung haben.
- Die Berufseinsteiger oder Quereinsteiger in der Elektronikfertigung und Reparatur sind auch gerne willkommen.
- Das Seminar findet in kleiner Gruppe statt, deshalb kann der Trainer möglichst viel den Teilnehmer bei den praktischen Übungen und Technikerlernen unterstützen.

#### **REFERENT:INNEN**



**Dipl.-Ing. Georgi Smilyanov**

Robert Bosch GmbH, Abstatt

#### **Weitere Veranstaltungen**

[Praxisworkshop Löten und Entlöten von SMD-Bauteilen mit Handlötstationen](#)

#### **VERANSTALTUNGORT**

##### **Technische Akademie Esslingen**

An der Akademie 5

73760 Ostfildern

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.

## GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

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

### Preis:

Die Teilnahmegebühr beträgt:  
780,00 € (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.

## Weitere Termine und Orte

### Datum

Beginn: 24.03.2026  
Ende: 24.03.2026

✓ Durchführung gesichert! ⓘ

### Lernsetting & Ort

📍 Ostfildern

### Preis

EUR 780,00