

## SMT-Basiserschulung

### AVLE Lötführerschein Modul 2

Das zweite Modul der Ausbildung zur Fachkraft für Löttechnik gemäß Richtlinie AVLE1510 erweitert das Basiswissen aus Modul 1 um die Grundlagen des Handlötens von oberflächenmontierten Bauteilen (SMD) auf Leiterplatten. Die Teilnehmer/innen lernen die Zusammenhänge zwischen Leiterplatte, Bauteilen und Lötprozess und erwerben damit ein fundiertes Wissen über den Prozess und die Prozessfenster beim handgeführten Löten von einfachen SMDs.

#### Vermitteltes Wissen in Modul 2:

- Grundlagen zum Handlöten in der SMT (aufbauend auf Modul 1!)
- Kontaktlöten in der SMT, Anforderungen Lötstationen und Spitzen
- Handhabung temperaturempfindlicher Bauteile
- Handgeführter Reflowprozess (Heißgas, Infrarot, Hybrid)
- Handgeführte Reflowgeräte, Lotpastendispenser
- Lotpasten und deren Handhabung
- Löten und Entlöten von zweipoligen Bauteilen bis minimal 0603
- Löten und Entlöten von MELF- und D2PAK-Bausteinen
- Löten und Entlöten von SO- und SOT-Bausteinen mit Gull-Wing-Anschlüssen mit Rastermaß > 0,8 mm
- Topliste der Handlötprobleme in der SMT
- Abnahmekriterien SMT-Lötstellen gemäß IPC-A-610
- Bauteilkunde SMT-Bauteile

#### Schulungsdauer:

- Zwei Tage (18 Unterrichtseinheiten, inklusive Prüfung)

#### Inklusive:

- Persönliche Schulungsunterlagen in gedruckter Form
- Schulungsmaterial für praktische Lötübungen
- Prüfungsmaterialien
- AVLE-Qualifizierungsnachweis Modul 2 nach bestandener abschließender Prüfung in Theorie und Praxis
- AVLE-Lötführerschein oder Eintrag des abgeschlossenen Moduls

**Das Modul 2 vermittelt erforderliches Basiswissen für die Module 3 und 4.**

Zugangsvoraussetzungen:

Empfohlen für das Modul 2 ist der erfolgreiche Abschluss des Moduls 1.

Alternativ: Fundierte Berufserfahrung im Bereich der Handlöttechnik.

In Ihrem eigenen Interesse empfehlen wir eine Überprüfung Ihrer Sehfähigkeit durch einen Sehtest vor Antritt der Schulung. Erforderliche Sehhilfen müssen mitgebracht werden.

Wichtig:

Quereinsteiger können die Prüfung zum Modul 2 ablegen, jedoch wird in Modul 2 nicht der komplette Prüfungsstoff abgehandelt, der auch Basiswissen zu den wichtigen Grundlagen des Lötens aus Modul 1 beinhaltet.

## Rezertifizierung

- Die Gültigkeit der AVLE-Qualifizierungsnachweise in den Modulen 1–4 beträgt drei Jahre ab Prüfungsdatum.
- Die Module 1–3 werden dabei gemeinschaftlich betrachtet, es zählt das Ablaufdatum des jeweils zuletzt absolvierten Moduls.
- Eine Verlängerung um weitere drei Jahre kann durch eine gemeinschaftliche Rezertifizierung erreicht werden oder durch Erstabschluss eines weiteren Moduls der Module 1–3, soweit noch nicht vorhanden.
- Die Rezertifizierungsprüfung muss spätestens 90 Tage nach Ablaufdatum absolviert werden, sonst erlöschen die Qualifizierungsnachweise und müssen neu erworben werden.