

Grundlagen Wellenlöten und Selektivlöten Lehrgang

Kursbeschreibung:

Der Kurs vermittelt den Teilnehmern die Grundlagen des Wellen- und Selektivlötens. Normen und Richtlinien zum Lötens bilden den Einstieg in die Theorie des Lötens und der Benetzung. Die Darstellung der notwendigen Lothilfsmittel – Lotlegierungen und Flussmittel – und die Besprechung der Anforderungen an die verwendeten Leiterplatten und Bauelemente bieten die Basis für den sicheren Umgang mit diesen Komponenten. Eine genaue Erklärung der einzelnen Elemente der Lötanlagen und deren Einstellungen, sowie die Ermittlung und Überwachung der Maschinenparameter dienen dem weiteren Verständnis des maschinellen Lötprozesses.

Mögliche Fehler beim Maschinenlöten mit flüssigem Lot (d.h. Wellenlöten und Selektivlöten) werden anhand von Lötfehler-Bildern besprochen; Abstellmaßnahmen werden vorgestellt und erläutert. Anhand von Lötversuchen an den vorhandenen Wellen- und Selektivlötanlagen im Labormaßstab werden die erworbenen Kenntnisse in der Praxis umgesetzt.

Durch den bis zum Ende des Jahres 2014 durchgeführten Um- und Ausbau der Technikhalle und die Verfügbarkeit u.a. einer neuen Selektivlötanlage werden die Möglichkeiten geschaffen für die (berührungslose) Herstellung von zuverlässigen Lötverbindungen in Kabel-Stecker-Verbindungen als Teil der Kabelbaumherstellung. Zum Einsatz kommen dann Technologien wie Laser- oder Induktionslötens. Dieses Thema wird in den Kursen nach und nach weiter intensiviert werden.

Schwerpunkte:

- Theorie des Lötens und der Benetzung
- Komponenten von Wellen- und Selektivlötanlagen
- Lötparameter und Einflussfaktoren
- Durchführungen von Lötversuchen an den Lötanlagen mit verschiedenen
- Einstellungen (z.B. Lötens mit und ohne Stickstoff bzw. mit und ohne Vorheizung)
- Visuelle Beurteilung der Lötergebnisse anhand der Normen J-STD-001, IPC-A-610 und DIN-EN 61192

Lernmittel: Kursmappe

Ausrüstung: Alle notwendigen Werkstoffe, Werkzeuge, Geräte und Hilfsmittel werden vom ZVE gestellt.

Teilnehmerzahl: Maximal 12 Personen

Zertifikat: ZVE-Zertifikat

Zielgruppe: Bedienungspersonal an Lötanlagen, Neueinsteiger an Lötanlagen und Mitarbeiter in der Arbeitsvorbereitung

Anmeldung:

anmeldung@zve.izm.fraunhofer.de

<http://www.zve-kurse.de/>

Kosten

€ 1.150,-

Veranstaltungsort

Zentrum für Verbindungstechnik in der Elektronik
Argelsrieder Feld 6 D-82234 Oberpaffenhofen-Weßling

Datum

5.10.2015 - 7.10.2015