

# Seminar: Grundlagen der Elektronik Fertigung & THT

Grundseminar (Praxisseminar)

Arbeitsplatz - Arbeitspraktiken - Material- und Bauteilkunde

Seminar-Code:

**LT 1**

## Seminarziele

Die Teilnehmer erlernen das elementare Wissen über korrekte Arbeitspraktiken und Verhaltensmaßnahmen innerhalb einer Elektronikfertigung. Lerninhalt sind der praktische Umgang und die Verarbeitung der in einer Elektronikfertigung eingesetzten Materialien.

In konkreten Aufgabenstellungen werden die Bauteilvorbereitung, Bestückungs-, Löt- und Verbindungstechniken gelehrt und mittels praktischer Übungen untermauert.

Ebenso vermittelt das Seminar umfassende Kenntnisse zur mechanischen Montage von elektronischen Baugruppen, die Endmontage von Flachbaugruppen, die Erstellung von lötl- und lötfreien Verbindungstechniken, sowie die fachgerechte Handhabung und Lagerung von Bauteilen und Baugruppen.

Durch eine abschließende Erfolgskontrolle weisen die Absolventen ihre erworbenen Kenntnisse nach, die durch das Zertifikat „Grundlagen der Elektronik-Fertigung“ bestätigt werden.

## Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an Fachpersonal zur Wissensauffrischung und an branchenfremdes Einstiegspersonal ohne Vorkenntnisse, zur Vorbereitung auf den Einsatz in einer Elektronikfertigung.

## Lernmittel

Umfangreiche farbige Kursunterlagen, Übungsmaterialien, verschiedene Multifunktionslötgeräte, bleifreie Übungsbaugruppen und alle Hilfsmittel (Bauteilspektrum THT).

Inkl. KEINATH Übungsbaugruppe KUB 100.

## Teilnahmevoraussetzung

Keine Vorkenntnisse erforderlich.

## Teilnehmerzahl

Maximal 12 Personen

## weiterführende Seminare

Das Seminar LT 1 bildet die Basis zur Absolvierung unserer Fachkraft-Fortbildungen Löttechnik. Neueinsteiger erwerben mit diesem Seminar das Basiswissen für alle weiterführenden Löttechnik-Seminare.

## Seminarinhalt

### • Begrüßung und Einführung

### • Grundwissen

Physikalische Grundlagen der Elektrizität  
Ladungsträger

Internationales Einheitensystem

Bauteilkunde: Widerstand, Spule, Kondensator, Halbleiter, THT und SMT Bauteile

### • Arbeitsplatz Elektronikfertigung

Ausstattung, Verhalten, Arbeitspraktiken, ESD-Schutz

Werkzeuge, Anlagen, Materialien

Lagerung und Handhabung von Baugruppen,

Verpackungen, Trockenlagerung

### • Anschluss und Verbindungstechniken (Theorie)

Leitungs- und Isolierarten

Baugruppenvorbereitung

Herstellung von Löt- Crimp- Schraub- und Steckverbindungen  
WireWrap

### • Praktische Übungen

Erstellen von elektrischen Verbindungen mittels Quetschen, Crimpen, Stecken

### • Grundlagen der Löttechnik

Der Lötvorgang, Lötparameter, Lötbarkeit, Benetzung, Auslaugeffekt, Substratwerkstoffe

### • Lötpraktikum 1 - THT

Bauteilvorbereitung, Bestücken und Löten der KEINATH

Übungsbaugruppe KUB 100

nach IPC-Methoden

### • Erfolgskontrolle und Auswertungsgespräch

## Prüfung

Abschlußprüfung durch einen Multiple-Choice-Test mit anschließendem Auswertungsgespräch

## Zertifikat

Teilnahmezertifikat "Grundlagen der Elektronik-Fertigung & THT"

## Termine und Dauer

Seminar-dauer: 1 Tag      Beginn: 9:00 Uhr

Die aktuellen Seminar-Termine finden Sie in unserem Seminar-kalender oder auf unserer Internet Seite

**[www.schulung.keinath.info](http://www.schulung.keinath.info)**

Sondertermine für Teilnehmergruppen auf Anfrage.