

# THT / SMT HANDLÖTEN 2020

Training zum Lötpezialisten Handlöten THT / SMT

## THT

27. - 28. Jan. 2020

11. - 12. Mai 2020

09. - 10. Nov. 2020

## SMT

29. - 30. Jan. 2020

13. - 14. Mai 2020

11. - 12. Nov. 2020

## ZIELGRUPPE

Arbeitskräfte in der Elektronikfertigung  
Entwickler, z.B. für Prototypenfertigung:  
für Quereinsteiger und Personen ohne  
Vorbildung in der Elektronikfertigung,  
aber auch individuelle Anpassung für  
erfahrene LötInnen zur Fortbildung in  
neuen Techniken.

## METHODE

frei nach Konfuzius, 551-479 v. Chr.: „Erzähle mir und ich vergesse. Zeige mir und ich erinnere mich. Lass mich tun und ich verstehe.“ Der Weg ist eine gute Mischung aus Theorie und Demonstration zur Erzeugung guter Lötverbindungen, gefolgt von Lötübungen unter Anleitung bis zur Herstellung einer einfachen Baugruppe in Eigenregie.

FOLGEN SIE UNS AUF



# Die „THT / SMT Handlötten Schulung“ vermittelt:

...ein Grundverständnis für Handlötten, Arbeitssicherheit, ESD-Schutz, Werkzeugpflege und Handhabung elektronischer Baugruppen, Lötwärmebedarf und Lötwärmebeständigkeit der Materialien, Inspektionskriterien nach IPC-A-610 zur Bewertung der eigenen Lötergebnisse.

**2 Tage THT:** THT-Bauteilkunde, THT-Werkzeuge, Röhrenlot und Flussmittel.

**Praxis:** Auswahl der Lötspitzen, Lötübungen an einseitigen und an durchkontaktierten Leiterplatten, Ein- & Auslöten von Drahtwiderständen, -dioden, DIL-Bauteilen und Litzendrähten.

**2 Tage SMT:** SMT-Bauteilkunde, SMT-Werkzeuge, Lote, Lotpaste und Flussmittel.

**Praxis:** Lötübungen am Trainalytics-Übungsboard - SO-, Melf- und R/C Chipbauteile, Litzendrähte, andere Bauformen auf Anfrage, Kolben- und Heißluftlötten, Reparaturlötten.

**Das „THT & SMT Training“ schließt mit der Anfertigung einer kleinen Baugruppe mit Funktionsprüfung ab.**

## Trainingsablauf beide Tage

<b>08:00 - 10:00 Uhr</b>	Beginn: <b>Theorie</b>
10:00 - 10:15 Uhr	Kaffeepause (15 min)
<b>10:15 - 10:45 Uhr</b>	Fortsetzung: <b>Theorie</b>
<b>10:45 - 12:00 Uhr</b>	Beginn: <b>Praxis</b>
12:00 - 13:00 Uhr	Mittagessen (1 h)
<b>13:00 - 14:45 Uhr</b>	Fortsetzung: <b>Praxis</b>
14:45 - 15:00 Uhr	Kaffeepause (15 min)
<b>15:00 - 17.00 Uhr</b>	Fortsetzung: <b>Praxis</b>



**Referent:** Dr.-Ing. Thomas Ahrens ist seit 30 Jahren auf dem Gebiet der Qualität und Zuverlässigkeit, Fertigung und Reparatur elektronischer Baugruppen in Praxis und angewandter Forschung tätig. Er ist IPC Master Trainer und leitet die DVS FG 4.11 „Ausbildung Weichlötten in der Elektronikfertigung“. Dr. Ahrens ist geschäftsführender Gesellschafter der Trainalytics GmbH, Lippstadt, die Unternehmen der Elektronik-Industrie durch Mitarbeitertraining, Schadensanalysen und Produktqualifizierung unterstützt.

# Verbindliche Anmeldung

Hiermit melden wir folgende Person verbindlich zu der Veranstaltung „THT / SMT Handlöten Schulung“ an.  
**Fax.: +49 (0) 2941/270 179 / E-Mail: seminar@trainalytics.de**

**Bitte kreuzen Sie den Termin + die Teilnahmegebühr an:**

## THT

27. - 28. Jan. 2020

11. - 12. Mai 2020

09. - 10. Nov. 2020



**600,00 €** Teilnahmegebühr pro Person

## SMT

29. - 30. Jan. 2020

13. - 14. Mai 2020

11. - 12. Nov. 2020



**600,00 €** Teilnahmegebühr pro Person

### Besteller:

Name  
Firma  
Straße  
PLZ/Ort  
Telefon  
Fax  
E-Mail

### Teilnehmer (bitte in Druckbuchstaben):

Name  
Telefon  
E-Mail

### Die Kurse beinhalten:

- Übungsmaterial (Leiterplatten und Bauteile)

Firmenstempel, Datum und rechtsverbindliche Unterschrift

**Bitte empfehlen Sie uns Hotels in der Nähe.**

Zulassung zur Veranstaltung nur nach Eingang der Teilnahmegebühr. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Trainalytics GmbH. Stornogeühren bis 2 Wochen vor der Veranstaltung 20%, danach 100% des Rechnungsbetrages. Die Anmeldung kann jedoch auf einen Ersatzteilnehmer übertragen werden. Der Veranstalter behält sich kurzfristige Programmänderungen sowie eine Kursabsage aus unvorhersehbaren Gründen vor.