

# THT / SMT HANDLÖTEN 2019

TRAINING ZUM LÖTSPEZIALISTEN HANDLÖTEN THT / SMT

S131218-1030

## TERMINE:

**Lippstadt**

Trainalytics GmbH  
Erwitter Str. 105  
59557 Lippstadt

**THT:** 28. - 29. Jan. 2019

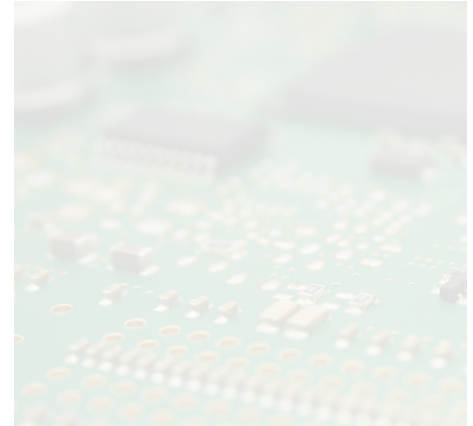
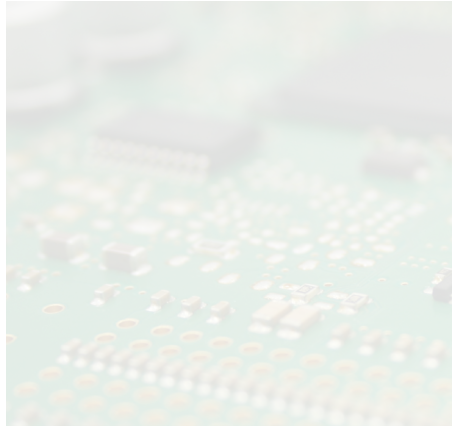
13. - 14. Mai 2019

11. - 12. Nov. 2019

**SMT:** 30. - 31. Jan. 2019

15. - 16. Mai 2019

13. - 14. Nov. 2019



## TEILNAHMEGEBÜHR (zzgl. gesetzl. MwSt.):

Training zum Lötpezialisten

490,00 € pro Person

Im Preis inbegriffen sind Kursunterlagen, Pausengetränke und Mittagessen.

## SCHULUNGSDAUER:

2 Tage, jeweils von 8:00 - 17:00 Uhr.

## INHALT:

Grundlagen des Handlötens, Arbeitssicherheit, ESD-Schutz, Werkzeugpflege und Handhabung elektronischer Baugruppen, Lötwärmebedarf und Lötwärmebeständigkeit der Materialien, Inspektionskriterien nach IPC-A-610 zur Bewertung der eigenen Lötzergebnisse.

THT-Theorie: THT-Bauteilkunde, THT-Werkzeuge, Röhrenlot und Flussmittel.

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

SMT-Theorie: SMT-Bauteilkunde, SMT-Werkzeuge, Lote, Lotpaste und Flussmittel.

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

Das Training schließt mit der Anfertigung einer kleinen Baugruppe mit Funktionsprüfung ab.

# THT / SMT HANDLÖTEN 2019

TRAINING ZUM LÖTSPEZIALISTEN HANDLÖTEN THT / SMT

S131218-1030

## ZIELGRUPPE:

Arbeitskräfte in der Elektronikfertigung  
Entwickler, z.B. für Prototypenfertigung

- geeignet für Quereinsteiger und Personen ohne Vorbildung in der Elektronikfertigung
- individuelle Anpassung an 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.

## TRAININGSABLAUF:

08.00 Uhr	Beginn
ca. 2,5 h	Theorie
ca. 5,5 h	Praxis
09.45 Uhr - 10.00 Uhr	Kaffeepause
12.00 Uhr - 13.00 Uhr	Mittagspause
14.45 Uhr - 15.00 Uhr	Kaffeepause
17:00 Uhr	Ende

## 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 hat zahlreiche Seminare, Kurse und Praktika für die Industrie erfolgreich durchgeführt und schöpft seine Erfahrung aus einem Fundus vieler Fälle aus Entwicklungsprojekten und Qualitätsanalysen. Dr. Ahrens ist IPC Master Trainer und leitet die DVS FG 4.11 „Ausbildung Weichlöten in der Elektronikfertigung“. Dr. Ahrens ist geschäftsführender Gesellschafter der Trainalytics GmbH, Lippstadt, die Unternehmen der Elektronik-Industrie durch Mitarbeitertraining, Schadensanalysen und Produktqualifizierung unterstützt.

# THT / SMT HANDLÖTEN 2019

TRAINING ZUM LÖTSPEZIALISTEN HANDLÖTEN THT / SMT  
**VERBINDLICHE ANMELDUNG**

S131218-10305

Trainalytics GmbH  
Erwitter Straße 105  
59557 Lippstadt

**Fax: +49 (0) 2941/270 179**

Hiermit melden wir folgende Person verbindlich zu der Veranstaltung  
„THT/SMT Handlöten“ zu folgendem Schulungstermin an:

**THT:**

28. - 29. Jan. 2019 in Lippstadt  
 13. - 14. Mai 2019 in Lippstadt  
 11. - 12. Nov. 2019 in Lippstadt

**THT-Teilnahmegebühr zzgl. gesetzl. MwSt.:**

- 490,00 € pro Person

**SMT:**

30. - 31. Jan. 2019 in Lippstadt  
 15. - 16. Mai 2019 in Lippstadt  
 13. - 14. Nov. 2019 in Lippstadt

**SMT-Teilnahmegebühr zzgl. gesetzl. MwSt.:**

- 490,00 € pro Person

Im Preis inbegriffen sind Kursunterlagen, Pausengetränke und Mittagessen.

**Besteller:**

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

**Teilnehmer (bitte in Druckbuchstaben):**

Name \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Firmenstempel, Datum, 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. Stornogebühren 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.