

# TRAINALYTICS

## Intensivtraining Handlöten 2024

### Ausbildung zur Handlötarkraft in der Elektronikfertigung



#### ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/innen aus Unternehmen der elektronikfertigen- den Industrie, Maschinen- und Anlagenbau mit eigener Elektronikfertigung, Proto- typen- und Musterbau. Mitarbeiter/innen aus der Fertigung, Qualitätsprüfer und Entwickler, die RoHS-konforme Elektronik- Produkte mittels Handlöten herstellen oder reparieren sollen.

08. - 12. Januar

15. - 19. April

09. - 13. September

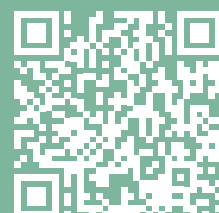
#### METHODE

Für jede/n Teilnehmer/in steht ein Hand- löt-Arbeitsplatz mit ESD-Schutzaus- rüstung bereit. Ergänzend sind Unter- heizungen, Aus- und Einlötstationen, ein Inspektionsarbeitsplatz sowie Bauteil-Vor- bereitungsplätze aufgebaut. Im Verlauf des Trainings wird der Fortschritt in den Fertig- keiten bewertet und dokumentiert. Das Training wird mit einer Prüfung in Theorie und Praxis (Leistungsnachweis) abgeschlossen.

#### VERANSTALTUNGSORT:

Lippstadt:

Trainalytics GmbH // Cartec Gebäude  
Erwitter Str. 105, 59557 Lippstadt



#FollowUs  
on LinkedIn

# TRAINALYTICS

## Intensivtraining Handlöten 2024

### Das Intensivtraining Handlöten

- vermittelt den Teilnehmer/innen ein Grundverständnis für das Handlöten elektronischer Baugruppen
- sie lernen Arbeitsanweisungen inhaltlich zu verstehen und Handlötstellen nach Vorgaben selbstständig fachgerecht herzustellen.
- Materialeigenschaften werden besprochen und die Notwendigkeit einer Balance zwischen Lötwärmebedarf und -beständigkeit erläutert und durch die Teilnehmer selbst erprobt.
- Eine Vertiefung der während der Ausbildung gewonnenen Kenntnisse und Fertigkeiten wird in der betrieblichen Praxis stattfinden.

### Trainingsablauf

<b>Montag</b>	09:30 Uhr	<b>Theorie:</b> Einführung Handlöten, ESD- & Arbeitsschutz
	17:00 Uhr	<b>Praxis:</b> Arbeitsplatz-Übergabe und erste Handlöt-Übungen Ende
<b>Dienstag, Mittwoch &amp; Donnerstag</b>	08:00 Uhr	<b>Theorie:</b> Bauteilkunde THT & SMT, Lötmetallurgie, Lötbarkeit, Lötwärmebedarf & Lötwärmebeständigkeit, Lote, Flussmittel & Lotpasten, Werkzeugpflege, Unterheizung, Qualitätsbewertung durch Inspektion nach IPC-A-610
	10:10 Uhr	<b>Praxis:</b> Verzinnen von Litzendrähten und Anschlussflächen, Bauteilsystematik, Arbeitsanweisungen und Bestückungspläne THT: Polung, Lotdurchstieg, Benetzung - Drähte, R, D, DIL u.a. SMT: Orientierung, Lotanstieg, Benetzung - SOT, MELF, SOIC SMT: R/C 0402-1206 Lötmontage mit Lotpaste und Heißluft, Auswahl, Prüfung und Wartung der Lötspitzen, Zusatzheizung
	17:00 Uhr	Ende
<b>Freitag</b>	08:00 Uhr	<b>Prüfung:</b> 1 h Theorie, 3 h Praxis (Litzendrähte, THT & SMT)
	12:00 Uhr	Ende
<b>Täglich</b>	12:00 Uhr	Mittagspause 1 h
	10:00 Uhr	Kaffeepause 10 min.
	15:00 Uhr	Kaffeepause 10 min.



**Dr.-Ing. Thomas Ahrens**

IPC Master Trainer, Geschäftsführender Gesellschafter der Trainalytics GmbH

Er leitet den Bereich IPC-Training und ist Ausbilder für Weichlöten in der Elektronik. Sein Schwerpunkt liegt in der Beratung von Unternehmen der Elektronikproduktion zu Fragen von Prozessparametern und Materialauswahlbeschränkungenwahl. Er hat 35+Jahre Erfahrung in Qualität und Zuverlässigkeit, Fertigung und Reparatur elektronischer Baugruppen, in Praxis und angewandter Forschung. Dazu ist er in den Industrieausschüssen IPC, DVS und DKE engagiert und Vorstandsvorsitzender des iBFE.

# TRAINALYTICS

## Anmeldeformular Intensivtraining Handlöten

### Verbindliche Anmeldung

Hiermit melden wir folgende Person verbindlich zu der Veranstaltung  
**Intensivtraining Handlöten** an.

Fax.: +49 (0) 2941/270 179 / E-Mail: seminar@trainalytics.de

Bitte kreuzen Sie den Termin & die Teilnahmegebühr an:

08. - 12. Januar 2024

15. - 19. April 2024

09. - 13. September 2024



1.480,00 € Teilnahmegebühr pro Person

#### Besteller/in:

Name

Firma

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Fax

E-Mail

#### Teilnehmer/in (bitte in Druckbuchstaben):

Name

Telefon

E-Mail\*\*

#### Die Kurse beinhalten:

- Kursunterlagen
- Pausengetränke und Mittagessen

Firmenstempel, Datum und rechtsverbindliche Unterschrift

\*\*Für die Online-Prüfung benötigen wir von jedem Teilnehmer eine eindeutige E-Mail-Adresse (geschäftlich oder privat). Nur damit ist die Anmeldung zur Prüfung möglich.

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.