

A circular inset image showing an aerial view of a city, likely Lippstadt, with green fields and buildings.

### Lippstadt

21. - 22. Sep. 2022

### METHODE

Vermittlung von technischem Basiswissen in Seminarform.

Diskussion von Anwendungs Beispielen aus dem Teilnehmerkreis.

Training und Zertifizierung mit Abschlussprüfung gemäß IPC-Vorgaben

### ZIELGRUPPE

MitarbeiterInnen aus der Prozesstechnologie, Arbeitsvorbereitung, Qualitätssicherung und aus dem strategischen Einkauf, aus Entwicklung und Layout zum Thema „fertigungsgerechtes Design“; geeignet zum Erwerb des IPC CIS Zertifikates im Programm J-STD-001, nur Modul 1 (Theorie Teil).

FOLGEN SIE UNS AUF



# Das QBF/J-STD-001 Modul 1 beinhaltet:

**Tag 1:** Schwerpunkte der Fertigung elektronischer Baugruppen  
Einflussparameter im Lotpastendruck, Reflowprozess, Selektiv- und Wellenlöt  
Prozesseinstellung und -überwachung, Überprüfung der Geräte und Werkzeuge  
Materialeigenschaften, Materialverhalten: Leiterplatte, Flussmittel, Lotpaste

**Tag 2:** Training und Zertifizierung nach J-STD-001 Modul 1: Inhalte und Einsatz der Richtlinie;  
Zweck, Produktklassifizierung, Fachbegriffe, Anforderungen in der Lieferkette, Fertigkeiten;  
Anforderungen an Materialien, Bauteile & Ausrüstungen, an Lötten und Baugruppenmontage;  
Anforderungen an Leiterplatten und an den Reinigungsprozess, an Beschichtung und Verguss;  
Grundzüge der Produktsicherung, Nacharbeit & Reparatur.

## Trainingsablauf

### Dienstag:

08:00 - 10:00 Uhr	Dynamik in der Baugruppenfertigung - typische Fertigungsabläufe
10:00 - 10:15 Uhr	Kaffeepause
10:15 - 12:00 Uhr	Leiterplatten - Basismaterial, Aufbau, Endsichten, Lötwärmebeständigkeit
12:00 - 13:00 Uhr	Mittagspause
13:00 - 14:00 Uhr	Flussmittel & Lotpasten - Aktivität vs. Korrosion, Prüfung der Eigenschaften
14:00 - 15:00 Uhr	Bauteile und ihr Verhalten - Lötbarkeit, Feuchte-Empfindlichkeit (MSL) u.a.
15:00 - 15:15 Uhr	Kaffeepause
15:15 - 17:00 Uhr	Prozesseinstellung und -überwachung - Pastendruck, Flow- und Reflowlötten

### Mittwoch:

08:00 - 09:00 Uhr	IPC Grundsätze & Abläufe im berufl. Trainings- und Zertifizierungsprogramm
09:00 - 10:00 Uhr	Allg. Anforderungen & Hintergrundinformationen (anwendbare Dokumente)
10:00 - 10:15 Uhr	Kaffeepause
10:15 - 11:15 Uhr	Anforderungen an Materialien, Bauteile & Ausrüstungen
11:15 - 12:00 Uhr	Allgemeine Anforderungen an das Lötten und die Baugruppenmontage
12:00 - 13:00 Uhr	Mittagspause
13:00 - 14:00 Uhr	Anforderungen an gelötete Leiterplatten & an den Reinigungsprozess
14:00 - 15:00 Uhr	Beschichtung und Verguss
15:00 - 15:15 Uhr	Kaffeepause
15:15 - 16:00 Uhr	Produktsicherung, Nacharbeit & Reparatur
16:00 - 17:00 Uhr	Online-Abschlussprüfung für IPC/J-STD-001 Modul



**Referent:** Dr.-Ing. Thomas Ahrens

IPC Master Trainer & leitet die DVS FG 4.11 „Ausbildung Weichlötten in der Elektronikfertigung“  
seit 2009 Geschäftsführender Gesellschafter bei Trainalytics GmbH, Lippstadt  
über 30 Jahre Erfahrung in Qualität und Zuverlässigkeit, Fertigung und Reparatur elektronischer  
Baugruppen in Praxis und angewandter Forschung

# Verbindliche Anmeldung

Hiermit melden wir folgende Person verbindlich zu der Veranstaltung „QBF/J-STD-001 Modul 1“ an.  
Fax.: +49 (0) 2941/270 179 / E-Mail: [seminar@trainalytics.de](mailto:seminar@trainalytics.de)

Bitte kreuzen Sie den Termin + die Teilnahmegebühr an:

## QBF/J-STD-001 MODUL 1



### Präferenz

Präsenzkurs  
Fernkurs



1.110,00 € Teilnahmegebühr pro Person

### Besteller:

Name  
Firma  
Straße  
PLZ/Ort  
Telefon  
Fax  
E-Mail

### In der Kursgebühr enthalten:

- Training, J-STD-001-Dokument sowie Kursunterlagen
- Specialist = CIS-Zertifizierung nach IPC-Vorgaben für J-STD-001 Modul 1
- Pausengetränke und Mittagessen
- gemeinsames Abendessen

### Teilnehmer (bitte in Druckbuchstaben):

Name  
Telefon  
E-Mail\*\*

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.

**Trainalytics GmbH // Erwitter Str. 105 // 59557 Lippstadt // [seminar@trainalytics.de](mailto:seminar@trainalytics.de) // Tel.: 02941 270-161**