

# QBF / J-STD-001 MODUL 1 2019

QUALIFIZIERTE BAUGRUPPENFERTIGUNG NACH J-STD-001

S131218-1005

## TERMINE:

### Lippstadt

Trainalytics GmbH  
Erwitter Str. 105  
59557 Lippstadt

25. - 26. Sept. 2019

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

Schulung QBF

970,00 € pro Person

In der Teilnahmegebühr enthalten, sind das Training und die Zertifizierung nach IPC-Vorgaben für J-STD-001 Modul 1 (nur Theorie-modul), ein J-STD-001-Dokument sowie Kursunterlagen, Pausengetränke und Mittagessen.

Seit August 2018 müssen alle Teilnehmer die IPC EDGE 2.0 Prüfung online erfolgreich abschließen. Die Prüfungsgebühren sind inkludiert.

## SCHULUNGSDAUER:

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

## INHALT:

1.Tag: 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

2.Tag: 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 Löt- und Baugruppenmontage;  
Anforderungen an Leiterplatten und an den Reinigungsprozess, an Beschichtung und Verguss;  
Grundzüge der Produktsicherung, Nacharbeit & Reparatur.

Trainalytics GmbH • Erwitter Straße 105 • 59557 Lippstadt • seminar@trainalytics.de • (0) 2941 270-161

# QBF / J-STD-001 MODUL 1 2019

QUALIFIZIERTE BAUGRUPPENFERTIGUNG NACH J-STD-001

S131218-1005

## ZIELGRUPPE:

MitarbeiterInnen 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, ohne Praxisteile.

## METHODE:

Vermittlung von technischem Basiswissen in Seminarform  
Diskussion von Anwendungsbeispielen aus dem Teilnehmerkreis  
Training und Zertifizierung mit Abschlussprüfung gemäß IPC-Vorgaben

## TRAININGSABLAUF:

- 1. Tag:** 08:00 - 10:00 Dynamik in der Baugruppenfertigung - typische Fertigungsabläufe  
10:00 - 10:15 Kaffeepause  
10:15 - 12:00 Leiterplatten - Basismaterial, Aufbau, Endsichten, Lötwärmebeständigkeit  
12:00 - 13:00 Mittagspause  
13:00 - 14:00 Flussmittel & Lotpasten - Aktivität vs. Korrosion, Prüfung der Eigenschaften  
14:00 - 15:00 Bauteile und ihr Verhalten - Lötbarkeit, Feuchte-Empfindlichkeit (MSL) u.a.  
15:00 - 15:15 Kaffeepause  
15:15 - 17:00 Prozesseinstellung und -überwachung - Pastendruck, Flow- und Reflowlötten
- 2. Tag:** 08:00 - 09:00 IPC Grundsätze & Abläufe im berufl. Trainings- und Zertifizierungsprogramm  
09:00 - 10:00 Allg. Anforderungen & Hintergrundinformationen (anwendbare Dokumente)  
10:00 - 10:15 Kaffeepause  
10:15 - 11:15 Anforderungen an Materialien, Bauteile & Ausrüstungen  
11:15 - 12:00 Allgemeine Anforderungen an das Löten und die Baugruppenmontage  
12:00 - 13:00 Mittagspause  
13:00 - 14:00 Anforderungen an gelötete Leiterplatten & an den Reinigungsprozess  
14:00 - 15:00 Beschichtung und Verguss  
15:00 - 15:15 Kaffeepause  
15:15 - 16:00 Produktsicherung, Nacharbeit & Reparatur  
16:00 - 17:00 Online-Abschlussprüfung für IPC/J-STD-001 Modul 1.

## 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.

# QBF / J-STD-001 MODUL 1 2019

QUALIFIZIERTE BAUGRUPPENFERTIGUNG NACH J-STD-001

S131218-1005

## VERBINDLICHE ANMELDUNG

Trainalytics GmbH  
Erwitter Straße 105  
59557 Lippstadt

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

Hiermit melden wir folgende Person verbindlich zu der Veranstaltung „QBF“ zu folgendem Schulungstermin an:

**QBF - J-STD-001 Modul 1** 25. - 26. Sept. 2019 in Lippstadt**Teilnahmegebühr zzgl. gesetzl. MwSt.:** 970,00 € pro Person

In der Teilnahmegebühr ist ein IPC-J-STD-001-Dokument enthalten einschließlich Kursunterlagen, Pausengetränken und Mittagessen.

Seit August 2018 müssen alle Teilnehmer die IPC EDGE 2.0 Prüfung online erfolgreich abschließen. Die Prüfungsgebühren sind inkludiert.

**Besteller:**

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

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

Telefon \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

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

**Teilnehmer (bitte in Druckbuchstaben):**

Name \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

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

Firmenstempel, Datum, 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 Straße 105 • 59557 Lippstadt • seminar@trainalytics.de • (0) 2941 270-161