



HLA Intensivtraining Handlötten

Praxisorientierte Schulung

- 09. - 13. Januar
 - 17. - 21. April
 - 04. - 08. September
- Praktische Lötübungen bis hin zum selbstständigen Lötten mit der Inspektion nach IPC-A-610
 - Litzendrähte, THT, SMT mit Röhrenlot und Lötspitzen sowie mit Lotpaste und Heißluft
 - Abschlussprüfung zur Handlöt-Arbeitskraft**
- 1.480,00 € pro Teilnehmer



HTHT 2-Tages-Kurse

Theorie und Praxis Handlötten THT

- 23. - 24. Januar
 - 02. - 03. Mai
 - 20. - 21. November
- Durchsteck-Montagetechnik
 - Training zum Lötpezialisten THT
- 660,00 € pro Teilnehmer



HSMT 2-Tages-Kurse

Theorie und Praxis Handlötten SMT

- 25. - 26. Januar
 - 04. - 05. Mai
 - 22. - 23. November
- Oberflächen-Montagetechnik
 - Training zum Lötpezialisten SMT
- 660,00 € pro Teilnehmer



KAB

Grundlagen der Kabelkonfektion

- 27. Februar
 - 27. November
- Anforderungen an Produktion und Qualität, Praxis und Normung
 - Kabelvorbereitung, -fertigung, Crimpen, Lötten, Baugruppen- & Steckverbindermontage
 - Prüfverfahren zur Bewertung der gefertigten Produkte
- 750,00 € pro Teilnehmer



SKAB

Seminar der Kabelkonfektion

- 18. September
 - 19. September
 - 20. September
- Teil 1:** Grundlagen Crimpen & Montage
 - Teil 2:** Grundlagen Lötten
 - Teil 3:** Grundlagen Entwicklung
- 750,00 € pro Teilnehmer (einzelne Teile)
1.690,00 € pro Teilnehmer (alle Teile)



QBF Qualifizierte Baugruppenfertigung

mit IPC/J-STD-001 Modul 1

- 20. - 21. September
- Kompaktkurs zum Einsatz von IPC-Standards in Baugruppendesign und -fertigung
 - Technologie der SMT-Prozessschritte und Prozessparameter
 - Anforderungen an Prozess, Geräte, Materialien (Leiterplatte, Bauteile, Lotpaste)
 - Abschlussprüfung zum Certified IPC Specialist (CIS) / Modul 1** (nur Theorie)
- 1.110,00 € pro Teilnehmer



REL4 Intensivtraining

Lebensdauer vorhersage für el. Baugruppen

- 12. - 15. Juni
 - 23. - 26. Oktober
- Zuverlässigkeit elektronischer Baugruppen, Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie
 - Thermomechanische Beanspruchung, Korrosion, Ausfallverhalten, Systembetrachtung
 - Lebensdauermodelle: Kombination physikalischer und statistischer Betrachtung
 - Planung von Umwelttest-Strategien, Prüfbeschleunigung – praxisorientierte Übungen
- 2.200,00 € pro Teilnehmer

Informationen und Anmeldeformulare finden Sie im Internet unter www.trainalytics.de >Training >Downloads oder Sie kontaktieren uns telefonisch unter 02941 270 161, per Fax 02941 270 179 oder per E-Mail: seminar@trainalytics.de

Wir bieten Ihnen auch die Durchführung kundenspezifischer Seminare und Trainings vor Ort an (Deutsch/Englisch) – sprechen Sie uns gerne an!

Lippstadt: Trainalytics GmbH im Cartec Gebäude, Erwitter Str. 105, 59557 Lippstadt
Hamburg: Elbcampus, Zum Handwerkszentrum 1, 21079 Hamburg



A610 CIT & CIS

Abnahmekriterien für elektr. Baugruppen
IPC zertifiziertes Training - Qualitätsstandard IPC-A-610 DE

Lippstadt

- CIT 20. - 24. März
 - CIS 21. - 23. März
 - CIT 11. - 15. Sept.
 - CIS 12. - 14. Sept.
- Visuelle Qualität elektronischer Baugruppen
 - Qualitätsanforderungen
 - Diskussion und Interpretation bauteilbezogene Grenzkriterien der IPC-A-610
 - Abschlussprüfung zum Certified IPC Specialist (CIS) / Certified IPC Trainer (CIT)**

Hamburg

- CIT 12. - 16. Juni
 - CIS 13. - 15. Juni
- CIS: 1.480,00 € pro Teilnehmer
CIT: 2.630,00 € pro Teilnehmer



6012 CIT & CIS

Qualifikation und Spezifikation starrer Leiterplatten
IPC zertifiziertes Training - Leiterplattenspezifikation IPC-6012 DE

- CIT 14. - 17. Februar
- CIS 14. - 17. Februar

- CIT 07. - 10. Nov.
- CIS 07. - 10. Nov.

- Basismaterial, Endschildticken, Abmessungen, Inspektion
- Strukturelle Integrität nach thermischem Stress, Kupferschichtdicken, Lötstoppsmasken
- Elektrische Eigenschaften und Reinheitsanforderungen; Testcoupons, Prüfmfang und Prüffrequenz
- Abschlussprüfung zum Certified IPC Specialist (CIS) / Certified IPC Trainer (CIT)**

CIS: 2.020,00 € pro Teilnehmer
CIT: 2.600,00 € pro Teilnehmer



J001 CIT & CIS

Anforderungen an gelötete elektrische und elektronische Baugruppen
IPC zertifiziertes Training - Prozess-Standard J-STD-001 DE

Vollkurs

- 22. bis 26. Mai
- 25. bis 29. September

- Rezertifizierung**
- 28. bis 30. August

Challenge Test

- 31. August - 01. Sept.

- Anforderungen an Material, Gerätetechnik, Personal, Produkt und Prozess
- Praktische Lötübungen und Übungen zur Inspektion von Anschlüssen und Bauteilen
- Litzendrähte, Anschlüsse, THT und SMT
- Abschlussprüfung zum Certified IPC Specialist (CIS) / Certified IPC Trainer (CIT)**

CIS: 2.100,00 € pro Teilnehmer
CIT: 3.040,00 € pro Teilnehmer



A600 CIT & CIS

Abnahmekriterien für Leiterplatten
IPC zertifiziertes Training - Leiterplattenspezifikation IPC-A-600 DE

- CIT 20. - 22. Juni
- CIS 20. - 22. Juni

- CIT 17. - 19. Okt.
- CIS 17. - 19. Okt.

- Qualitätsbewertung bei Ausgangs- und Eingangsprüfungen
- Innere und äußere Merkmale von Leiterplatten
- Abschlussprüfung zum Certified IPC Specialist (CIS) / Certified IPC Trainer (CIT)**

CIS: 1.325,00 € pro Teilnehmer
CIT: 2.030,00 € pro Teilnehmer

JETZT NEU!
MONATLICHE CIS
ONLINE-SCHULUNG!



620 CIS

Kabel- und Kabelbaum-Baugruppen
IPC zertifiziertes Training - Kabelkonfektion IPC/WHMA-A-620 DE

- 28. Feb. - 03. März
- 28. Nov. - 01. Dez.

- Kabelvorbereitung, Abmessungen und Testen der Kabel und Baugruppen
- Anforderungen an Crimps, Isolierung und Lötstellen, Koaxkabel und Wire Wrap
- Steckermontage, Verguss, Spleißen, Kennzeichnen, Kabelbündel, Abschirmungen
- Abschlussprüfung zum Certified IPC Specialist (CIS)**

CIS: 1.500,00 € pro Teilnehmer

Unsere Referenten:



Dr.-Ing. Thomas Ahrens bringt über 30 Jahre Erfahrung in Qualität und Zuverlässigkeit, Fertigung und Reparatur elektronischer Baugruppen in Praxis und angewandter Forschung mit. Als IPC Master-Trainer bringt er seine Kenntnisse in diverse Industrieauschüsse ein. Seit 2009 ist er Geschäftsführer der Trainalytics GmbH, Lippstadt und leitet das IPC-Training und die Ausbildung Weichlöten in der Elektronik.



Dipl.-Ing. David Dudek ist seit mehr als 10 Jahren als Projekt- und Zuverlässigkeitsingenieur tätig. Bereits während des Studiums lag sein Schwerpunkt in der Aufbau- und Verbindungstechnik. David Dudek ist Zuverlässigkeitsingenieur (Reliability Black Belt®), Master-IPC-Trainer MIT für IPC-A-600, Certified-IPC-Trainer CIT für IPC-6012, Certified-IPC-Spezialist CIS für IPC-A-610 und Certified-Interconnect-Designer CID. Bei Trainalytics betreut er die Umweltsimulation, plant und führt Zuverlässigkeitstests durch. Außerdem leitet er die elektrische Messtechnik und die statistische Datenauswertung.



Dipl.-Ing. Roland Schönholz ist seit 2015 IPC-Trainer für die IPC-A-600. Als studierter Werkstoff-techniker mit über 25 Jahren Erfahrung in der Leiterplatten- und Basismaterialherstellung greift er auf ein umfangreiches Wissen zurück. In einer Vielzahl von Trainings hat er viele IPC Spezialisten CIS und Trainer CIT's ausgebildet. Herr Schönholz ist Inhaber der Conselix UG (haftungsbeschränkt) „Consulting in Electronics“ und betreibt die erste eLearning Plattform für die Elektronik Industrie.



Stephan-Johannes Paul hat inzwischen mehr als 50 Jahre Berufserfahrung gesammelt. Er war 40 Jahre lang Inhaber und Geschäftsführer einer Kabelkonfektion. Nun ist er als Consulting Engineer Cable Assembly unterwegs. Er gibt Schulungen und ist als Berater für die Kabelkonfektion tätig. Herr Paul ist IPC Master-Trainer für WHMA-A-620 und unterstützt die DKE/VDE Normung zur Beschreibung und Qualifikation von Crimp-Verbindungen.