

QUALIFICATION. NETWORKING. ONE STEP AHEAD.

> 100 JAHRE
LÖTERFAHRUNG
PROFITIEREN
AUCH SIE!

SCHULUNGEN 2026.

DRIVEN BY KURTZ ERSA.



MASSGESCHNEIDERTE PERSONALQUALIFIZIERUNG
IN DER ELEKTRONIKFERTIGUNG.

SCHULUNGEN 2026 – ÜBERSICHT

PROZESS

HANDLÖTEN

- AVLE Module 1–3

REWORK

- AVLE Modul 4

AVLE REZERTIFIZIERUNG

- Module 1-3 (Handlöten) und Modul 4 (Rework)

KNOW-HOW SEMINARE MASCHINENLÖTEN UND SCHABLONENDRUCK

eLearning

REZERTIFIZIERUNG

- Prozessschulungen

KUNDENSPEZIFISCHE TECHNOLOGIETAGE

SERVICE

KUNDENSPEZIFISCHE PRAXISTRAININGS:

- Bedienung & Wartung

eLearning

- Bedienungs- & Wartungsschulung

DIGITAL

eLearning

WEBINERSA

KUNDENSPEZIFISCHE WEBINERSA

LIVE-DEMOS

SEMINARINFORMATIONEN

CUSTOMER CARE CENTER, APPLIKATIONS-CENTER

SCHULUNGSTERMINE 2026 ANMELDUNG



WETTBEWERBSVORTEIL QUALIFIZIERUNG

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit dem neuen Jahr 2026 startet nicht nur ein neues Kalenderjahr: Es liegen wieder zwölf spannende Monate voller Dynamik vor uns, in denen wir uns darauf freuen, unser Know-how an unsere Kunden weiterzugeben und Sie dabei zu begleiten, Ihre Prozesse in der eigenen Elektronikfertigung nachhaltig zu optimieren.

Ein besonderes Augenmerk bei unserem Qualifizierungsprogramm gilt dabei unserer hohen Flexibilität durch Hybrid Learning. Im smarten Zusammenspiel aus Online- und Präsenzinhalten werden zunächst die Grundlagen auf digitaler Basis vermittelt.

So erreichen alle Teilnehmenden ein einheitliches Wissenslevel, bevor es ins Präsenztraining geht. Vor Ort bleibt dann mehr Zeit für den persönlichen Austausch, tiefergehende Fragen und den direkten Transfer des Ersä Know-hows in die Praxis der Kunden. Trotz oder gerade wegen der dynamischen Entwicklung der digitalen Welt bleibt der persönliche Austausch in puncto bestmöglicher Einsatz der Ersä Hard- und Software sehr wichtig.

Darüber hinaus bieten wir zertifizierte Trainings, die praxisorientiertes Fachwissen vermitteln und zudem einen wertvollen

Nachweis im Rahmen von Audits liefern. Und weil kein Unternehmen wie das andere ist, können Sie Ihr Schulungsprogramm individuell nach Ihren Bedürfnissen zusammenstellen. Von Grundlagen über Prozessschulung bis zu spezialisierter Weiterbildung – gemeinsam mit Ihnen finden wir die perfekt passende Lösung!

Investieren auch Sie in Education by Kurtz Ersä – und damit zugleich in Wissen und in den langfristigen Erfolg Ihres Teams. Lassen Sie uns gemeinsam die Zukunft des Lötens gestalten!



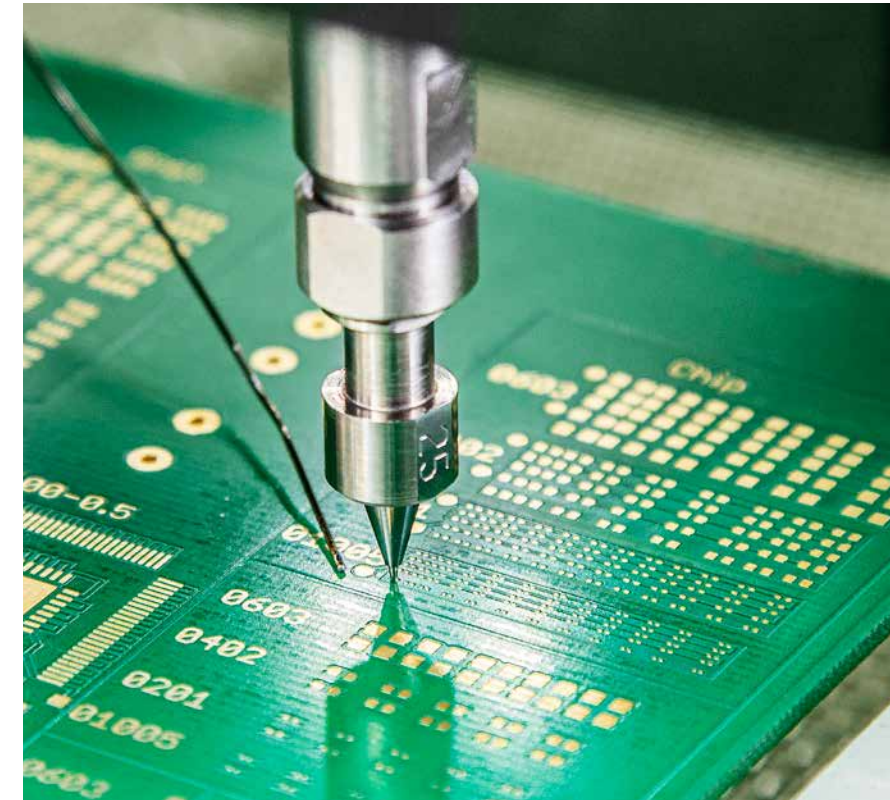
Ihr Ersä Team:
v.l.n.r.: Hansjürgen Bolg, Laura Schulz, und Rainer Krauss



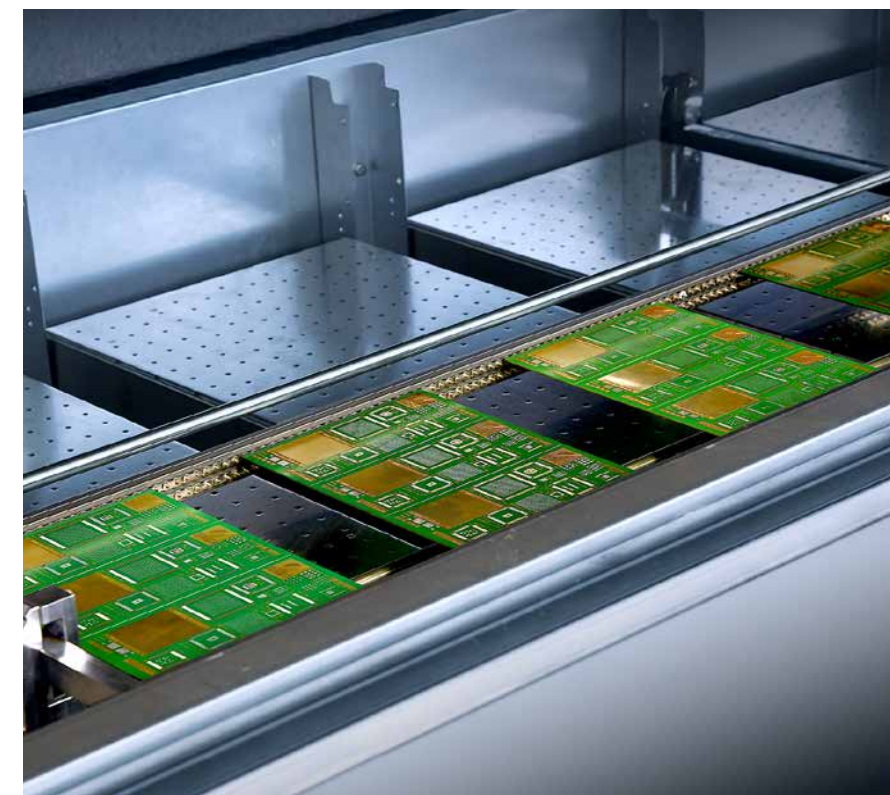
PROZESS

*EINSTIEG JEDERZEIT MÖGLICH –
OB PROZESS ODER SERVICE, OB DIGITAL ODER VOR ORT!*

Im Bereich Prozessschulungen werden wichtige Grundlagen vermittelt – ob als Basic Training oder als Advanced Training, bei dem auch externe Referenten Lötthemen näher beleuchten. Weiterhin gibt es unsere exklusiven Technologietage, die sich komplett individuell an Ihren Wünschen und Bedürfnissen orientieren und auf Anfrage speziell für Sie zusammengestellt werden.



1921 trat Ersä als Pionier mit dem ersten elektrischen Löt-kolben an – heute sind wir als Systemlieferant für die Elektronikfertigung weltweit aktiv und setzen Trends. Nach wie vor sind die meisten Lötarbeitenkräfte angelernte Kräfte. Selbst in den elektrotechnischen Ausbildungsberufen wird Löten meist als Nebensache behandelt, den Ausbildungsberuf zum „Löter“ gibt es nicht.



Kostengünstige Produktion und höchste Qualität sind dabei Basis für wettbewerbsfähige Produkte auf dem Markt, Know-how und Qualifikation des Personals der Schlüssel zum Erfolg. Die Ersä Prozess-Seminare sind das ideale Podium zur Weiterbildung und zum Erfahrungsaustausch mit anderen Teilnehmern. In den Seminaren lassen die Dozenten Theorie und Praxis zum Vorteil der Seminarteilnehmer verschmelzen. Prozess- (Grundlagen) und Serviceschulungen (Maschinen) sind die perfekte Möglichkeit, um höchste Qualität und Output in der Fertigung zu erzielen.

KURZBESCHREIBUNG

Der AVLE Ausbildungsverbund Löttechnik Elektronik ist ein Zusammenschluss von Firmen aus Elektronikproduktion, Maschinen- und Geräteherstellern sowie Forschung & Entwicklung mit dem Ziel, die Qualität, Zuverlässigkeit und Reproduzierbarkeit von Lötstellen durch hochwertige Lötusbildungen zu verbessern.

Gegründet wurde der Verbund von Hannusch Industrieelektronik, Zollner Elektronik AG, RAFI und Ersä.

Unsere Schulungen sind perfekt zugeschnitten auf die heutigen Anforderungen in der Elektronikproduktion und werden ständig an die aktuelle Entwicklung angepasst. Einschlägige Normen, wie die IPC-A-610, sind Bewertungsgrundlagen für die Lötergebnisse.

Hochwertige Schulungsunterlagen, professionell ausgestattete Schulungseinrichtungen und qualifizierte Trainer aus der Praxis liefern jedem Teilnehmer wichtiges Hintergrundwissen in enger Verknüpfung mit den Fertigkeiten im praktischen Bereich.

DER AVLE-LÖTFÜHRERSCHEIN

Die standardisierten Schulungsmodule dauern jeweils zwei bis drei Tage, sind in sich abgeschlossen und können aufeinander aufbauen. Jedes Modul wird nach erfolgreich abgeschlossener Prüfung im persönlichen Lötführerschein des Teilnehmers eingetragen.

Damit hat der Arbeitgeber immer einen Überblick über die Qualifikation seiner Mitarbeiter oder auch von Bewerbern. Durch einen dreijährigen Rezertifizierungszyklus in den Modulen 1-4 bleiben die Mitarbeiter immer auf dem aktuellen Wissensstand.

AVLE Ausbildungsverbund Löttechnik Elektronik



Elektronikproduktion

Zollner

RAFI

Hannusch
Schulung&Technologie

Maschinen- & Gerätehersteller

kurtz ersa

Forschung & Entwicklung

Unterstützt durch:

Fraunhofer Institut
Siliziumtechnologie

Fraunhofer
EMFT



UNSER KONZEPT

- Effiziente, standardisierte Ausbildung, modular vom Einsteiger zum Reworkspezialisten bis hin zum Maschinenexperten
- IPC-zertifizierte Trainer direkt aus der Praxis (IPC-A-610, IPC-7711/IPC-7721)
- Zertifizierte Trainingszentren, ausgestattet mit hochwertigem Equipment und neuesten Technologien
- Ausgewogener Mix aus Theorie und Praxis
- Schulungen auf Basis neuester Erkenntnisse aus Forschung und Industrie
- Leistungsnachweis am Ende eines jeden Moduls
- Dauer jeweils 2 Tage pro Modul (außer Modul 1: 3 Tage)
- Rezertifizierung (Module 1-4) alle drei Jahre ⇒ stets aktuelles Wissen

IHR NUTZEN:

- Qualitätssteigerung in der Baugruppenfertigung
- Höhere Prozesssicherheit durch höhere Effizienz der Mitarbeiter und zuverlässigere Hand- und Maschinenlötprozesse
- Wettbewerbsvorteile durch zertifiziertes Personal
- AVLE-Lötführerschein – persönliches, modulares Zertifikat
- Großer Schulungserfolg durch kleine Teilnehmergruppen
- Flexibel durch modulares Schulungskonzept
- Aktuelle, standardisierte Schulungsunterlagen
- Bietet Sicherheit bei Audits und Nachweispflicht



Weitere Informationen unter:
www.avle-training.de

SIE HABEN FRAGEN?



Lena Zwißler
Tel.: +49 9342 800-406
Mail: Lena.Zwiessler@kurtzrsa.de



Jochen Schreck
Tel.: +49 9342 800-296
Mail: Jochen.Schreck@kurtzrsa.de

AVLE MODUL 1

AUSBILDUNG ZUR FACHKRAFT FÜR LÖTTECHNIK

GRUNDLAGEN DES LÖTENS UND THT-BASISSCHULUNG

KURZBESCHREIBUNG

Das erste und wichtigste Modul der Ausbildung zur Fachkraft für Löttechnik gemäß Richtlinie AVLE1510 vermittelt alle essentiellen Grundlagen der Löttechnik in der Elektronik und festigt dieses Wissen durch das Löten von bedrahteten

Bauelementen auf Leiterplatten. Die Teilnehmer lernen die Zusammenhänge zwischen Leiterplatte, Bauteilen und Lötprozess und erwerben damit ein fundiertes Wissen über den Prozess und die Prozessfenster beim Handlöten mit dem LötKolben.

THEORIE

- Grundlagen Löttechnik
- Prozesswissen THT
- Arbeitsmaterialien
- Werkzeugkunde
- Bauteilkunde
- Abnahmekriterien IPC-A-610

PRAXIS

- Handhabung Lötwerkzeuge
- Ein- und auslöten THT
- Flussmittelauftrag/-entfernung
- Litzen verzinnen & löten
- Bauteile vorbereiten
- Sichtkontrolle

IHR NUTZEN:

- Erwerb fundierten Hintergrundwissens
- Mehr Sicherheit durch bewährte, optimierte Arbeitsmethoden
- Sicherer Umgang mit Lötwerkzeugen
- Klare Ziele durch Kenntnis der Abnahmekriterien vermeiden unnötige Korrekturen
- Abschließende Prüfung festigt das erworbene Wissen
- Persönlicher Qualifizierungsnachweis nach bestandener Prüfung
- Eintrag in den AVLE Lötführerschein
- Dauerhaft durch dreijährigen Rezertifizierungszyklus

SIE HABEN FRAGEN?



Lena Zwißler
Tel.: +49 9342 800-406
Mail: Lena.Zwiessler@kurtzsa.de



Termine

19.01. – 21.01.2026
16.03. – 18.03.2026
04.05. – 06.05.2026
22.06. – 24.06.2026
24.08. – 26.08.2026
12.10. – 14.10.2026
30.11. – 02.12.2026

Täglich: 8:30 – 16:30 Uhr



Voraussetzungen

- Verständnis der Unterrichtssprache in Wort und Schrift
- Teilnehmer sollen gewohnt sein, selbstständig und eigenverantwortlich zu arbeiten
- Wir empfehlen eine Überprüfung Ihrer Sehfähigkeit durch einen Sehtest vor Antritt der Schulung



Teilnehmerzahl

max. 8 Personen



Gebühr

1.110,00 €, zzgl. gesetzl. MwSt
Gruppenrabatt ab 6 Teilnehmern möglich - fragen Sie uns!

Empfohlene Option:
Original IPC Trainingshandbuch
& Nachschlagewerk PTH: 45 €



Prüfung

Theorie- und Praxisprüfung
gemäß Richtlinie AVLE1520



Schulungstermine buchen

Alle Details zu den Schulungen
finden Sie unter:
kurtzsa.de/trainings



AVLE MODUL 2

AUSBILDUNG ZUR FACHKRAFT FÜR LÖTTECHNIK

SMT-BASISSCHULUNG

KURZBESCHREIBUNG

Das zweite Modul der Ausbildung zur Fachkraft für Löttechnik gemäß Richtlinie AVLE1510 erweitert das Basiswissen aus Modul 1 um die Grundlagen des Handlötens von oberflächenmontierten Bauteilen (SMD) auf Leiterplatten.

Die Teilnehmer lernen die Zusammenhänge zwischen Leiterplatte, Bauteilen und Lötprozess und erwerben damit ein fundiertes Wissen über den Prozess und die Prozessfenster beim handgeführten Löten von einfachen SMDs.

THEORIE

- Grundlagen SMT
- Kontaktlöten in der SMT
- Handgeführte Reflowprozesse
- Lotpasten, Dispenser
- Bauteilkunde SMT
- Abnahmekriterien SMT (IPC-A-610)

PRAXIS

- Handhabung SMT-Lötwerkzeuge
- Kontaktlöten, Reflowlöten
- Ein- und auslöten verschiedener SMDs
- Lotpastenauftrag per Dispenser
- Sichtkontrolle

IHR NUTZEN:

- Erwerb fundierten SMT-Basiswissens
- Mehr Sicherheit durch bewährte, optimierte Arbeitsmethoden
- Sicherer Umgang mit SMT-Lötwerkzeugen
- Klare Ziele durch Kenntnis der Abnahmekriterien vermeiden unnötige Korrekturen
- Abschließende Prüfung festigt das erworbene Wissen
- Persönlicher Qualifizierungsnachweis nach bestandener Prüfung
- Eintrag in den AVLE Lötführerschein
- Dauerhaft durch dreijährigen Rezertifizierungszyklus

SIE HABEN FRAGEN?



Lena Zwißler
Tel.: +49 9342 800-406
Mail: Lena.Zwiessler@kurtzsa.de



Termine

22.01. – 23.01.2026
19.03. – 20.03.2026
07.05. – 08.05.2026
25.06. – 26.06.2026
27.08. – 28.08.2026
15.10. – 16.10.2026
03.12. – 04.12.2026

Täglich: 8:30 – 16:30 Uhr



Voraussetzungen

- Wie Modul 1, zusätzlich:
- Erfolgreicher Abschluss des Moduls 1 empfohlen
- Alternativ: fundierte Berufserfahrung im Bereich der Handlöttechnik
- Wir empfehlen eine Überprüfung Ihrer Sehfähigkeit durch einen Sehtest vor Antritt der Schulung



Teilnehmerzahl

max. 8 Personen



Gebühr

740,00 €, zzgl. gesetzl. MwSt
Gruppenrabatt ab 6 Teilnehmern möglich - fragen Sie uns!

Empfohlene Option:
Original IPC Trainingshandbuch
& Nachschlagewerk SMT: 45 €



Prüfung

Theorie- und Praxisprüfung
gemäß Richtlinie AVLE1520



Schulungstermine buchen

Alle Details zu den Schulungen
finden Sie unter:
kurtzsa.de/trainings



AVLE MODUL 3

AUSBILDUNG ZUR FACHKRAFT FÜR LÖTTECHNIK SMT-AUFBAUSCHULUNG

KURZBESCHREIBUNG

Das dritte Modul der Ausbildung zur Fachkraft für Löttechnik gemäß Richtlinie AVLE1510 setzt auf das erlernte Basiswissen in der SMT des Moduls 2 auf und vermittelt die speziellen Anforderungen an

das Handlöten von sehr kleinen Chipbauteilen bis zur Größe 01005 und hochpoligen Finepitch-SMDs auf Leiterplatten unter Zuhilfenahme von Stereomikroskopen.

THEORIE

- Arbeitsplatzanforderungen Bauteile
- Besondere Anforderungen Lötprozess
- Lötverfahren zum Ein-/Auslöten
- Materialeigenschaften, Feuchteempfindlichkeit (MSL)
- Auftragsmethoden Flussmittel und Lot
- Auszug Bauteilkunde SMT und Abnahmekriterien (IPC-A-610)

PRAXIS

- Arbeiten unter dem Stereomikroskop
- Handhabung kleinster Bauteile
- Lot- und Flussmittelauftrag
- Ein-/Auslötmethoden
- kleinste Chipbauteile bis 01005
- PQFP Rastermaß 0,4 – 0,65 mm
- Widerstandsnetzwerke
- Finepitch SO etc.

IHR NUTZEN:

- Erwerb fundierten SMT-Spezialwissens
- Mehr Sicherheit durch bewährte, optimierte Arbeitsmethoden
- Fokus auf verschiedene Herangehensweisen eröffnet neue Bearbeitungsmöglichkeiten
- Abschließende Prüfung festigt das erworbene Wissen
- Persönlicher Qualifizierungsnachweis nach bestandener Prüfung
- Eintrag in den AVLE Lötführerschein
- Dauerhaft durch dreijährigen Rezertifizierungszyklus

SIE HABEN FRAGEN?



Lena Zwiessler
Tel.: +49 9342 800-406
Mail: Lena.Zwiessler@kurtzsa.de



Termine

26.01. – 27.01.2026
23.03. – 24.03.2026
18.05. – 19.05.2026
31.08. – 01.09.2026
19.10. – 20.10.2026
07.12. – 08.12.2026

Täglich: 8:30 – 16:30 Uhr



Voraussetzungen

Wie Modul 2, zusätzlich:

- Erfolgreicher Abschluss der Module 1 und 2 empfohlen
- Praktische Erfahrungen im Löten von SMT-Bauteilen
- Alternativ: Fundierte Berufserfahrung im Handlöten von SMT-Bauteilen
- Wir empfehlen eine Überprüfung Ihrer Sehfähigkeit durch einen Sehtest vor Antritt der Schulung



Teilnehmerzahl

max. 6 Personen



Gebühr

740,00 €, zzgl. gesetzl. MwSt
Gruppenrabatt ab 6 Teilnehmern möglich - fragen Sie uns!

Empfohlene Option:
Original IPC Trainingshandbuch
& Nachschlagewerk SMT: 45 €



Prüfung

Theorie- und Praxisprüfung
gemäß Richtlinie AVLE1520



Schulungstermine buchen

Alle Details zu den Schulungen
finden Sie unter:
kurtzsa.de/trainings



AVLE MODUL 4

AUSBILDUNG ZUR FACHKRAFT FÜR LÖTTECHNIK REWORK KOMPLEXER BAUTEILE

KURZBESCHREIBUNG

Das vierte Modul der Ausbildung zur Fachkraft für Löttechnik gemäß Richtlinie AVLE1510 vermittelt die speziellen Kenntnisse zum Rework von komplexen SMT-Bauteilen auf elektronischen Baugruppen mittels Reworksystemen. Die Teilnehmer lernen das gezielte Auslöten defekter Bauteile und

das Wiedereinlöten eines neuen Bauteils am gleichen Ort auf der Leiterplatte. Der Fokus bei diesen maschinellen Prozessen liegt auf der Temperaturprofilführung am zu tauschenden Bauteil beim Aus- und Einlöten und der Temperaturbelastung von Bauteilen in unmittelbar angrenzenden Bereichen.

THEORIE

- Rework Grundlagen
- Prozessführung mit Reworksystemen
- Temperaturprofile und -messung
- Übersicht Reworksystem-Technologien
- Grundsätzliche Funktionsweise
- Leiterplattenunterstützung
- Einsatz von Flussmitteln und Lotpaste
- Restlotentfernung

PRAXIS

- Praktische Vorführungen
- Löten/Auslöten von BGA, QFN, QFP etc.
- Selektiver Lotpastendruck
- Dip-Transfer von Lotpaste & Flussmittel
- Restlot- und Flussmittelentfernung
- Inspektion von Baugruppen
- Schutz benachbarter Bauteile
- Hands-on möglich

IHR NUTZEN:

- Erwerb fundierten, herstellerneutralen Rework-Prozesswissens
- Schließt die Lücke zwischen praktischer Anwendung und Bedienschulung des Herstellers
- Mehr Sicherheit durch bewährte, optimierte Arbeitsmethoden
- Abschließende Prüfung festigt das erworbene Wissen
- Persönlicher Qualifizierungsnachweis nach bestandener Prüfung
- Eintrag in den AVLE Lötführerschein
- Dauerhaft durch dreijährigen Rezertifizierungszyklus

SIE HABEN FRAGEN?



Lena Zwiessler
Tel.: +49 9342 800-406
Mail: Lena.Zwiessler@kurtzsa.de



Termine

28.01. – 29.01.2026
25.03. – 26.03.2026
20.05. – 21.05.2026
02.09. – 03.09.2026
21.10. – 22.10.2026
09.12. – 10.12.2026

Täglich: 8:30 – 16:30 Uhr



Voraussetzungen

Wie Modul 3, zusätzlich:

- Erfolgreicher Abschluss der Module 1 – 3 empfohlen
- Praktische Erfahrungen im Rework von SMT-Bauteilen auf elektronischen Baugruppen sind vorteilhaft
- Wir empfehlen eine Überprüfung Ihrer Sehfähigkeit durch einen Sehtest vor Antritt der Schulung
- Alternativ: CIS/CIT IPC-7711/IPC-7721 oder wie Modul 3



Teilnehmerzahl

max. 6 Personen



Gebühr

740,00 €, zzgl. gesetzl. MwSt
Gruppenrabatt ab 6 Teilnehmern möglich - fragen Sie uns!

Empfohlene Option:
Original IPC Trainingshandbuch
& Nachschlagewerk SMT: 45 €



Prüfung

Theorieprüfung gemäß
Richtlinie AVLE1520



Schulungstermine buchen

Alle Details zu den Schulungen
finden Sie unter:
kurtzsa.de/trainings



AVLE REZERTIFIZIERUNG

AUSBILDUNG ZUR FACHKRAFT FÜR LÖTTECHNIK

MODULE 1 – 3

KURZBESCHREIBUNG

Die Gültigkeit der AVLE-Qualifizierungsnachweise beträgt in den Modulen 1 – 3 drei Jahre ab dem Prüfungsdatum.

Durch Rezertifizierung kann die Gültigkeit um weitere drei Jahre verlängert werden.

VORBEREITUNGSTAG (OPTION):

- Aktuelle Unterlagen
- Wiederholung wichtiger Punkte
- Aktualisierung des Know-hows
- Sicherheit für die Prüfung
- Einarbeitung vor Prüfung möglich

PRÜFUNG:

- Challenge-Test möglich (ohne Vorbereitungstag & Unterlagen)
- Modular, je nach vorhandenen Modulen: Basiswissen + 6 jeweilige Fachbereiche
- Modular, je nach vorhandenen Modulen: Lötaufgaben aus den Fachbereichen

IHR NUTZEN:

- Qualifizierungsnachweise bleiben immer aktuell
- Sicherheit bei Audits und Nachweispflicht
- Vorbeugung gegen sich langsam einschleichende Fehler
- ± 90 Tage Zeitfenster um Ablaufdatum
- Dauerhaft hohe Qualität der Handlötergebnisse
- Wissen und Fähigkeiten bleiben aktuell
- Zeit- und Kostenersparnis durch kombinierte Maßnahme Module 1–3
- Eine Maßnahme rezertifiziert bis zu 3 Module, nur 1–2 Tage Dauer und Möglichkeit eines Challenge-Tests

SIE HABEN FRAGEN?



Lena Zwißler
Tel.: +49 9342 800-406
Mail: Lena.Zwiessler@kurtzsa.de



Termine

03.02. – 04.02.2026
28.04. – 29.04.2026
21.07. – 22.07.2026
22.09. – 23.09.2026
24.11. – 25.11.2026

Täglich: 8:30 – 16:30 Uhr



Voraussetzungen

- Mindestens ein absolviertes Modul aus den Modulen 1 – 3
- Das zuletzt absolvierte AVLE-Modul aus den Modulen 1 – 3 darf zum Prüfungstag der Rezertifizierung sein Ablaufdatum nicht mehr als 90 Tage überschritten haben



Teilnehmerzahl

max. 8 Personen/
max. 6 Personen für Modul 3



Gebühr

1. Tag Vorbereitung:
Wiederholung inkl. aktueller
Unterlagen: 370,00 €
2. Tag Prüfung:
Ein Modul: 370,00 €
Jedes weitere Modul: 60 €
zzgl. gesetzl. MwSt.



Prüfung

Modulare Theorie- und
Praxisprüfung gemäß
Richtlinie AVLE1520



Schulungstermine buchen

Alle Details zu den Schulungen
finden Sie unter:
kurtzsa.de/trainings



AVLE REZERTIFIZIERUNG

AUSBILDUNG ZUR FACHKRAFT FÜR LÖTTECHNIK

MODUL 4

KURZBESCHREIBUNG

Die Gültigkeit des AVLE-Qualifizierungsnachweises beträgt im Modul 4 drei Jahre ab dem Prüfungsdatum.

Durch Rezertifizierung kann die Gültigkeit um weitere drei Jahre verlängert werden.

THEORIE

- Wiederholung wichtiger Punkte, Update
- Prüfung: Reine Theorieprüfung

PRAXIS

- Vorführung neuer Techniken, falls erforderlich

IHR NUTZEN:

- Aktuelle Unterlagen
- Qualifizierungsnachweis bleibt immer aktuell
- Zeitersparnis: Dauer nur 1 Tag
- Sicherheit bei Audits und Nachweispflicht
- Vorbeugung gegen sich langsam einschleichende Fehler
- ± 90 Tage Zeitfenster um Ablaufdatum
- Dauerhaft hohe Qualität der Reworkergebnisse
- Wissen bleibt aktuell

SIE HABEN FRAGEN?



Lena Zwißler
Tel.: +49 9342 800-406
Mail: Lena.Zwiessler@kurtzsa.de



Termine

05.02.2026
30.04.2026
23.07.2026
24.09.2026
26.11.2026

Täglich: 8:30 – 16:30 Uhr



Voraussetzungen

- Abgeschlossenes Modul 4
- Das Modul darf zum Prüfungstag der Rezertifizierung sein Ablaufdatum nicht mehr als 90 Tage überschritten haben



Teilnehmerzahl

max. 6 Personen



Gebühr

370,00 €, zzgl. gesetzl. MwSt.



Prüfung

Theorieprüfung gemäß
Richtlinie AVLE1520



Schulungstermine buchen

Alle Details zu den Schulungen
finden Sie unter:
kurtzsa.de/trainings



ERSA KNOW-HOW-SEMINAR
BLEIFREI WELLEN- UND SELEKTIVLÖTEN

KURZBESCHREIBUNG

Best Practice in Theorie und Praxis erleben – der zweitägige Intensivlehrgang „Bleifrei Wellen- und Selektivlöten“ setzt sich aus einem ausgewogenen Mix aus Theorie und Praxis zusammen.

Im eLearning- und Theorieteil des Seminars erwerben die Teilnehmer detailliertes Wissen zu den verschiedenen Einflussgrößen

auf die Lötstellenqualität und deren Wechselwirkungen in den Lötssystemen, die Prozessgrenzen und deren zugehörige Überwachungsmöglichkeiten, sowie die Behandlung von Lötfehlern. Dieses Wissen kann im darauffolgenden Praxisteil an verschiedenen Anlagen angewandt und damit gefestigt werden.

THEORIE

- Materialien & Anlagen
- Randbedingungen & Einflussparameter
- Layoutgestaltung
- Prozesskontrolle & Temperaturmessung
- Fehlerbilder & Abhilfen

PRAXIS

- Anlagenchecks in Vorbereitung auf die Fertigung
- Einstellung und Kontrolle von Flux-, Vorheiz- und Lötparametern
- Messen von Temperaturprofilen

IHR NUTZEN:

- Detailliertes Grundlagenwissen aufbauen und Entscheidungssicherheit gewinnen
- Auffrischung und Vertiefung der Materie
- Wechsel- und Zusammenspiel der Einflussparameter und Randbedingungen verstehen und zu hinterfragen
- Lötfehler schneller erkennen und beheben – höhere Lötqualität generieren
- Mehr Kompetenz und Qualifikation in Fachbereichen erlangen
- Im Praxisteil das neue theoretische Wissen anwenden
- Besseres Verständnis und weitere Ansätze für die eigene Anlage entwickeln
- Informationsaustausch mit anderen Unternehmen nutzen

SIE HABEN FRAGEN?



Kristin Düll
Tel.: +49 9342 800-235
Mail: Kristin.Duell@kurtzrsa.de



Termine
25.03.-26.03.2026
02.12.-03.12.2026

Beginn: jeweils 8:30 Uhr



Voraussetzungen
Empfohlen sind grundlegende Kenntnisse in der industriellen Elektronikfertigung



Kursunterlagen
in gedruckter Form



Vor- & Nachbereitung
■ Vier Wochen vor Kursbeginn Zugriff auf den Onlinekurs zur Vorbereitung: „Grundlagen des Lötens“
■ Nach dem Seminar noch vier Wochen Zugriff auf die digitale Lernwelt



Seminargebühr
899 € zzgl. gesetzl. MwSt. inkl. Prüfungsgebühr



Prüfung
Theorieprüfung mit Zertifikat (Gültigkeit 3 Jahre)
Anschließend Rezertifizierung erforderlich



Option
Bringen Sie gerne Ihre eigenen Baugruppen zum Seminar mit

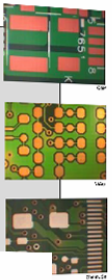


Schulungstermine buchen
Alle Details zu den Schulungen finden Sie unter:
kurtzrsa.de/trainings

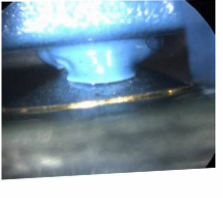
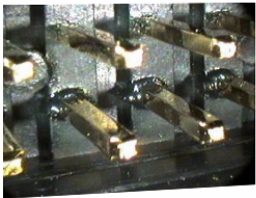


LEITERPLATTEN OBERFLÄCHEN

HAL	Verzinnte Oberfläche
OSP	Organic Solderability Protection
NiAu	Nickel-Gold
NiPdAu	Nickel-Palladium-Gold
Chem. Sn	Chemisch Zinn
Chem. Ag	Chemisch Silber

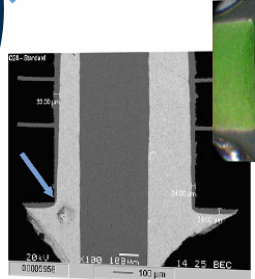


FEHLERBILD – BAUTEILSCHÄDIGUNG / LÖTWÄRMEBESTÄNDIGKEIT



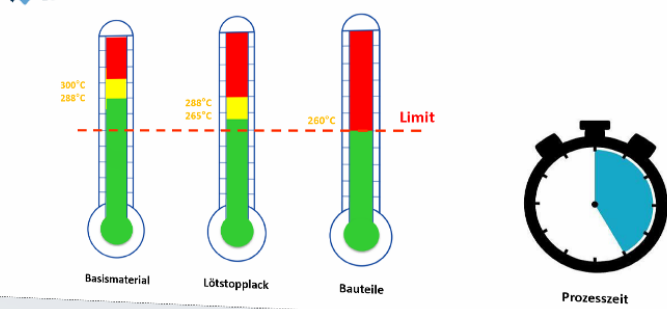
NEUESTE
TECHNOLOGIE
NEUTRALE
VORTRAGS-
WEISE

KUPFERLEACHING



- Fordert eine Lötstelle einen hohen Lötwärmebedarf, sollte die Lottemperatur sehr vorsichtig erhöht werden.
- Bei hohen Lottemperatur legt das Kupfer sehr schnell ab, im schlimmsten Fall geht das gesamte Pad in Lösung.
- Der Zusammenhang zwischen der Leaching Geschwindigkeit und der Lottemperatur ist nicht linear!

LÖTWÄRMEBESTÄNDIGKEIT



Jedes Element hat eine maximale Temperatur, die es aushält!

KURZBESCHREIBUNG

Best Practice in Theorie und Praxis erleben – der eintägige Intensivlehrgang „Lotpastendruck“ von hochpoligen SMT- und QFN-Bauteilen vermittelt den Teilnehmern neben der Theorie auch das zugehörige praktische Know-how. Ziel des Seminares

ist es, sich im eLearning- und Theorieteil Wissen über die Einflussgrößen anzueignen – sowie Prozessgrenzen und den Umgang mit Fehlern im Löt- und Druckergebnis näher zu betrachten. Im Praxisteil festigen die Teilnehmer ihr erlerntes Wissen an den verschiedenen Anlagen.

SCHABLONENDRUCK

- Druckmedien
- Einfluss der Druckparameter
- Schablonen und -layout
- Druckfehler und ihre Ursachen

IHR NUTZEN:

- Detailliertes Grundlagenwissen aufbauen und Entscheidungssicherheit gewinnen
- Im Praxisteil das neue theoretische Wissen anwenden
- Auffrischung und Vertiefung der Materie
- Besseres Verständnis und weitere Ansätze für die eigene Anlage entwickeln
- Schnellere Fehlererkennung & -behebung
- Informationsaustausch mit anderen Unternehmen nutzen
- Mehr Kompetenz und Qualifikation in Fachbereichen erlangen

SIE HABEN FRAGEN?



Kristin Düll
Tel.: +49 9342 800-235
Mail: Kristin.Duell@kurtzsa.de



Termine
18.03.2026
25.11.2026

Beginn: jeweils 8:30 Uhr



Voraussetzungen
Empfohlen sind grundlegende Kenntnisse in der industriellen Elektronikfertigung



Kursunterlagen
in gedruckter Form



Vor- & Nachbereitung
■ Vier Wochen vor Kursbeginn Zugriff auf den Onlinekurs zur Vorbereitung: „Grundlagen des Lötens“
■ Nach dem Seminar noch vier Wochen Zugriff auf die digitale Lernwelt



Seminargebühr
449 € zzgl. gesetzl. MwSt. inkl. Prüfungsgebühr, einzeln oder in Kombi buchbar



Prüfung
Theorieprüfung mit Zertifikat (Gültigkeit 3 Jahre)
Anschließend Rezertifizierung erforderlich



Option
Bringen Sie gerne Ihre eigenen Baugruppen zum Seminar mit



Schulungstermine buchen
Alle Details zu den Schulungen finden Sie unter: kurtzsa.de/trainings



KURZBESCHREIBUNG

Best Practice in Theorie und Praxis erleben – der eintägige Intensivlehrgang „Reflowlöten“ von hochpoligen SMT- und QFN-Bauteilen vermittelt den Teilnehmern neben der Theorie auch das zugehörige praktische Know-how. Ziel des Seminares ist es,

sich im eLearning- und Theorieteil Wissen über die Einflussgrößen – sowie Prozessgrenzen näher zu betrachten. Im Praxisteil festigen die Teilnehmer ihr erlerntes Wissen an den verschiedenen Anlagen.

REFLOWLÖTEN

- Materialien & Anlagen
- Lötfehler & deren Ursachen
- Randbedingungen & Einflussparameter
- Reduktion der Voidbildung
- Temperaturprofile erstellen, messen und analysieren

IHR NUTZEN:

- Detailliertes Grundlagenwissen aufbauen und Entscheidungssicherheit gewinnen
- Schnellere Fehlererkennung & -behebung
- Auffrischung und Vertiefung der Materie
- Mehr Kompetenz und Qualifikation in Fachbereichen erlangen
- Wechsel- und Zusammenspiel der Prozesse untereinander, der Einflussparameter und Randbedingungen verstehen und zu hinterfragen
- Im Praxisteil das neue theoretische Wissen anwenden
- Besseres Verständnis und weitere Ansätze für die eigene Anlage entwickeln
- Informationsaustausch mit anderen Unternehmen nutzen

SIE HABEN FRAGEN?



Kristin Düll
Tel.: +49 9342 800-235
Mail: Kristin.Duell@kurtzsa.de



Termine
19.03.2026
26.11.2026

Beginn: jeweils 8:30 Uhr



Voraussetzungen
Empfohlen sind grundlegende Kenntnisse in der industriellen Elektronikfertigung



Kursunterlagen
in gedruckter Form



Vor- & Nachbereitung
■ Vier Wochen vor Kursbeginn Zugriff auf den Onlinekurs zur Vorbereitung: „Grundlagen des Lötens“
■ Nach dem Seminar noch vier Wochen Zugriff auf die digitale Lernwelt



Seminargebühr
449 € zzgl. gesetzl. MwSt. inkl. Prüfungsgebühr, einzeln oder in Kombi buchbar



Prüfung
Theorieprüfung mit Zertifikat (Gültigkeit 3 Jahre)
Anschließend Rezertifizierung erforderlich



Option
Bringen Sie gerne Ihre eigenen Baugruppen zur Analyse mit



Schulungstermine buchen
Alle Details zu den Schulungen finden Sie unter: kurtzsa.de/trainings



KOMBI-VORTEIL NUTZEN & RABATT SICHERN!

Bei Buchung der beiden Seminare **Lotpastendruck & Reflowlöten** erhalten Sie den **exklusiven Rabatt von 10 %** (inklusive gemeinsamer Abendveranstaltung).

Wechsel- und Zusammenspiel der Prozesse untereinander, der Einflussparameter und Randbedingungen verstehen und hinterfragen.

REZERTIFIZIERUNG KNOW-HOW SEMINARE

BLEIFREI WELLEN- & SELEKTIVLÖTEN, REFLOWLÖTEN, LOTPASTENDRUCK

KURZBESCHREIBUNG

Die kontinuierliche Weiterbildung im Bereich der Löttechnik ist entscheidend für die Qualität und Sicherheit in der Produktion. Daher bieten wir eine Rezertifizierung von Lötseminaren an, die darauf abzielt, die Kenntnisse und Fähigkeiten der Teil-

nehmer regelmäßig aufzufrischen. Die Gültigkeit der Know-how Qualifizierungen und Zertifikate beträgt in den Prozessen: Wellen- und Selektivlöten sowie Schablonendruck und Reflowlöten drei Jahre ab dem Prüfungsdatum.

VORBEREITUNG IM eLearning:

- Aktuelle Unterlagen
- Wiederholung wichtiger Punkte
- Aktualisierung des Know-hows
- Sicherheit für die Prüfung
- Einarbeitung vor Prüfung möglich

PRÜFUNG (wird im eLearning abgelegt):

- Challenge-Test möglich (ohne Vorbereitungstag & Unterlagen)

IHR NUTZEN:

- Qualifizierungsnachweise bleiben immer aktuell
- Sicherheit bei Audits und Nachweispflicht
- Vorbeugung gegen sich langsam einschleichende Fehler
- ± 90 Tage Zeitfenster um Ablaufdatum
- Wissen und Fähigkeiten bleiben aktuell

SIE HABEN FRAGEN?



Kristin Düll

Tel.: +49 9342 800-235

Mail: Kristin.Duell@kurtzsa.de



Termine

Steht im eLearning jederzeit zur Verfügung



Voraussetzungen

Teilnahme an einem Know-how Seminar in Präsenz



Gebühr

299 € zzgl. gesetzl. MwSt.



Prüfungsintervall

alle 3 Jahre (± 90 Tage Zeitfenster um Ablaufdatum)

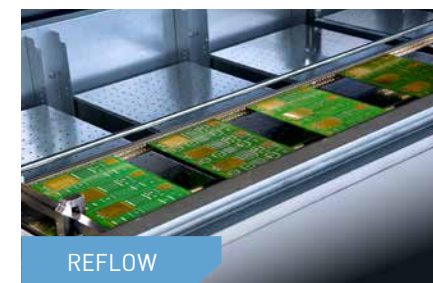
KURZBESCHREIBUNG

Das eLearning-System bietet umfassende Prozesskurse mit interaktiven Inhalten an passend für Technologen mit dem Fokus auf den Lötprozess.

INHALTE

- Allgemeine Informationen zum Thema Lötten
- Individuellen Einstellungen / Parameter der jeweiligen Prozesse
- Hinweise und Empfehlungen beim Thema Layout
- Fehlerbilder und ihre Ursachen
- Ergänzende Dokumente und Aufnahmen unser WEBinERSA-Reihe

VERFÜGBARE PROZESSKURSE:



WEITERE PROZESSKURSE FOLGEN ...



SIE HABEN FRAGEN?



Kevin Schmidt

Tel.: +49(9342)800-456

Mail: Kevin.Schmidt@kurtzsa.de

eLearning PROZESSSCHULUNGEN



Termine
auf Anfrage



Gebühr

Einzelner Prozesskurse
299 pro Jahr.
Lizenz mit Zugriff auf einen
auswählbaren Prozesskurs



Weitere Informationen:
Demo oder Angebot anfragen
unter folgendem Link:



KUNDENSPEZIFISCHE TECHNOLOGIETAGE

LÖTMASCHINEN & REWORK

KURZBESCHREIBUNG

Für Technologieunternehmen aus dem In- und Ausland bieten wir kundenspezifische Technologietage an, die individuell nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen zusammengestellt werden. Da die Seminare exklusiv für Ihr Unternehmen geplant und durchgeführt werden, können Theorie- und Praxisphase exakt auf die Bedürfnisse Ihrer Mitarbeiter zugeschnitten werden.

Darüber hinaus wird der Wissens- und Erfahrungsaustausch abteilungs- und standortübergreifend unter den eigenen Mitarbeitern angeregt.

Der Fokus des zweitägigen Intensivlehrgangs besteht darin, alle auf den Lötprozess einwirkenden Randbedingungen zu betrachten und zu analysieren.

TECHNOLOGIETAGE FÜR AUDITOREN

Exklusiv für Anwender, die in der Lieferkette dem Lötprozess nachgelagert sind, bieten wir Technologietage an, die sich gezielt mit dem für Sie relevanten Wissen der Prozesstechnik beschäftigen. Unsere Experten geben Ihnen einen Einblick in unsere Technologien und Prozesse und

erklären Ihnen, was es z. B. bei der Lieferanten-Auditierung zu beachten gilt.

Außerdem nehmen wir uns die Zeit, explizit auf Ihre Fragen zur Verbindungstechnik einzugehen.

IHR NUTZEN:

- Prozesse Ihres Zulieferers verstehen und deuten
- Höchste Qualität zu möglichst niedrigen Kosten
- Einen Schritt voraus sein und die neusten Technologien fordern
- Zukunftsorientiert dem Markt gegenüber treten

SIE HABEN FRAGEN?



Kristin Düll
Tel.: +49 9342 800-235
Mail: Kristin.Duell@kurtzsa.de



Termine
auf Anfrage



Programm
Neu! Levels:
- Basic: 2 Tage
- Advanced: 2,5 Tage



Kursunterlagen
in gedruckter Form



Teilnehmerzahl
mind. 6 Personen



Gebühr
ab 999 € pro Person
zzgl. gesetzl. MwSt.
Prüfungsgebühr: 100 € pro Person
zzgl. gesetzl. MwSt.
Optionale Prüfungsmöglichkeit für alle Teilnehmer/innen mit anschließender Zertifikatsausstellung. Seminarteilnehmer/innen, die die Prüfung nicht ablegen, erhalten eine Teilnahmebescheinigung.



Referenzen
Automobilhersteller, Industrie-elektronik, Antriebstechnik, Consumer Electronics

KUNDENSPEZIFISCHE TECHNOLOGIETAGE

LÖTMASCHINEN & REWORK

GESTALTEN SIE AUS FOLGENDEN **MODULEN** GEMEINSAM MIT UNS IHRE TECHONOLOGIETAGE

LOTPASTENDRUCK

- Schablonen – Typen, Layout
- Druckmedien und -parameter
- Druckfehler und ihre Ursachen

REFLOWLÖTEN

- Definition von Prozessfenstern
- Lötfehler und ihre Ursachen
- Qualitätsparameter beim Reflowlöten

REWORK

- Nacharbeit elektronischer Baugruppen
- Definition von selektiven Reflowprofilen
- Restlotentfernung und Bauteilplatzierung

WELLEN- UND SELEKTIVLÖTEN

- Anforderung an die Leiterplatte und das Leiterplattendesign
- Selektivlöten Mini- und/oder Multiwelle
- Prozessfenster und Produktionsdurchsatz

EINPRESSEN

- Anforderung an die Leiterplatte und das Leiterplattendesign
- Varianten von Einpresszonen
- Einflussfaktoren und Überwachung des Prozesses

HANDLÖTEN

- Anforderungen an den Prozess
- Einflussparameter und Ihre Ursachen
- Traceability / Prozesskontrolle im Handlöten

ANWENDUNGSFELD HOCHLEISTUNGSELEKTRONIK

- Design-Herausforderungen für hochzuverlässige Baugruppen & Komponenten
- Optimierte Leiterplattenlayout unter thermodynamischen Aspekten
- Flexible Anlagenkonzepte, die unter Berücksichtigung von Durchsatz und Variantenvielfalt eine präzise Anpassung der Prozessparameter an die einzelnen Lötstellen ermöglichen

DESIGN

- Design Leiterplattentechnologie und fertigungsgerechtes Design für die wirtschaftliche Produktion zuverlässiger elektronischer Baugruppen

OPTISCHE INSPEKTION

- Assistenz statt Kontrolle
- Einfluss von Reinigungs- und Kalibrierintervallen auf die Testqualität Fehlererkennung und -reduzierung

SEMICONDUCTOR

- Prozessparameter und Ihre Zusammenhänge

PRAXIS IM APPLIKATIONS-CENTER

Im Praxisteil werden der Maschinenaufbau und die praktische Anwendung vorgeführt. Der Schwerpunkt liegt hier auf der Parametereinstellung und -überwachung sowie dem Einfluss auf das Lötgergebnis, wenn die Parameter inner- und außerhalb des Grenzbereiches liegen.



SERVICE

EINSTIEG JEDERZEIT MÖGLICH – OB PROZESS ODER SERVICE, DIGITAL ODER VOR ORT!

Spezifisch auf Ihre Bedürfnisse angepasste Maschinen-schulungen. Wir schulen Ihr Serviceteam oder einzelne Mitarbeiter gezielt auf Ersä Lötssystemen in den Technologiebereichen Reflow-, Wellen- und Selektivlöten bzw. Schablonendruck. In exklusiven Praxistrainings werden Themen und Inhalte optimal auf Ihre Anforderungen abgestimmt.



eLearning BEDIENUNGS- UND WARTUNGSSCHULUNG

KURZBESCHREIBUNG

Das eLearning-System bietet umfassende Bedienungs- und Wartungsschulungen mit interaktiven Inhalten an. Außerdem beinhaltet die Videobibliothek zusätzliche Lernvideos zu den wichtigsten Schritten

der Instandhaltung. Abschließend lässt sich das erlernte Wissen mithilfe von Tests festigen und am Ende durch eine Prüfung zertifizieren.

KEY FACTS:

- Umfassende Bedienungs- und Wartungsschulungen
- Individuelles Training angepasst auf den bereits vorhandenen Wissensstand durch Basic und Advanced Kurse
- **NEU!** Troubleshooting Modul mit interaktiven Anleitungen für häufige Fehlermeldungen
- Interaktive Inhalte mit Schritt-für-Schritt-Anleitungen und Lernvideos
- Zertifizierte Kursbescheinigungen durch Abschlusstest

VERFÜGBARE MASCHINEN / SYSTEME

- | | | | |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| ■ Selektivlöten: | ■ Wellenlöten: | ■ Reflowlöten: | ■ Schablonendrucker: |
| VERSAFLOW FIVE | POWERFLOW FIVE | HOTFLOW THREE | VERSAPRINT |
| VERSAFLOW 4 | POWERFLOW ULTRA | HOTFLOW ONE | |
| VERSAFLOW 3 | POWERFLOW PRO | EXOS | ■ Rework: |
| VERSAFLOW ONE | POWERFLOW ONE | HOTFLOW 4 | HR 600 XL |
| | | HOTFLOW 3 | |

STETIG WACHSENDE KURSERWEITERUNG BIS HIN ZUM GESAMTEN ERSÄ-PORTFOLIO

IHR NUTZEN:

- Schnelles und flexibles Einlernen neuer Mitarbeiter
- Auffrischen des Wissens von Mitarbeitern
- Schnelle Direkthilfen bei Bedienung und Wartung der Maschine
- Zertifizierung nach Abschluss der Lernmodule

SIE HABEN FRAGEN?



Kevin Schmidt
Tel.: +49(9342)800-456
Mail: Kevin.Schmidt@kurtzersa.de



Zielgruppe

Alle Mitarbeiter aus den Bereichen Fertigung und Produktion, die im täglichen Umgang mit den Anlagen praxisbezogenes Wissen aus erster Hand benötigen.



Kursunterlagen

jederzeit online abrufbar



Prüfung

Bewerteter Abschlusstest mit zertifizierter Bescheinigung



Seminargebühren: Gesamtes verfügbares Maschinenportfolio der eLearning Plattform (s.links)

650 € pro Jahr
Lizenz mit Zugriff auf alle verfügbaren Maschinenkurse

Einzelne Maschinenkurse:

299 € pro Jahr
Lizenz mit Zugriff auf einen auswählbaren Maschinenkurs



Weitere Informationen:

Demo oder Angebot anfragen unter folgendem Link:



KUNDENSPEZIFISCHES PRAXISTRaining

INDIVIDUELL NACH IHREN BEDÜRFNISSEN ABGESTIMMT

KURZBESCHREIBUNG

Sie erhalten umfassende Informationen zu unseren High-End-Lötsystemen aus erster Hand. Die Theorie gibt einen Überblick, im Praxisteil erleben und erfahren Sie im

"hands-on" selbst die Bedienung, Wartung und Handhabung der Maschine für optimale Prozesse in Ihrer Fertigung und ganz nach ihren Wünschen.

THEORIE

- Überblick über die Maschine mit Optionen
- Grundlegendes zum Lötprozess
- Module im Detail und Besonderheiten
- Vorbereitungen zur Produktion
- Optimaler Lötprozess & Einflussfaktoren

PRAXIS

- Bedienung & Einstellungen der Maschine
- Wartung und Besonderheiten
- Kalibrierung
- Lötprogrammierstellung & -optimierung

IHR NUTZEN:

- Lötprozess und Zusammenhänge besser verstehen
- Erweiterung Ihrer Kompetenzen in der Bedienung und Wartung
- Sicherstellung der Prozessstabilität
- Optimierung der Qualität in der Produktion
- Hohe Maschinenverfügbarkeit sicherstellen

SIE HABEN FRAGEN?



Bernd Koch
Tel.: +49 9342 800-338
Mail: Bernd.Koch@kurtzsa.de



Christoph Schaller
Tel.: +49 9342 800-221
Mail: Christoph.Schaller@kurtzsa.de



Termine

Termine und Dauer nach individueller Abstimmung, Veranstaltungsort bei Ihnen vor Ort oder in Wertheim bei Ersä GmbH



Zielgruppe

Alle Mitarbeiter aus den Bereichen Fertigung und Produktion, die im täglichen Umgang mit den Anlagen praxisbezogenes Wissen aus erster Hand benötigen.



Teilnehmerzahl

max. 6 Personen
(ab 2 Personen)



Vor- & Nachbereitung

- Zwei Monate vor Kursbeginn kostenfreier Onlinekurs
- Zwei Monate nach dem Seminar Zugriff auf digitale Lernwelt



Seminargebühr

auf Anfrage

KUNDENSPEZIFISCHES PRAXISTRaining

INDIVIDUELL NACH IHREN BEDÜRFNISSEN ABGESTIMMT

EXEMPLARISCHE KURSMODULE

Zusammen definieren wir nach Ihren Anforderungen: Zielgruppe, Inhalte, Themen und Tiefe der zu schulenden Inhalte

sowie den Ort. Wählen Sie dazu aus unseren Modulen und konfigurieren Sie mit uns ein Training für ihre Anforder-

ungen. Wählen Sie zum Beispiel aus diesen exemplarischen Themen und Inhalten:

AUFBAU UND FUNKTIONEN DER MASCHINE

- Allgemeiner Aufbau der Maschine
- Technische Daten (Inbetriebnahme)
- Tricks und Kniffe zum effektiven Troubleshooting

BEDIENUNG DER MASCHINE

- Die Betriebsarten der Maschine (Einrichten, Automatik)
- Einfaches Verwalten von Benutzern
- Datensicherung der Maschine

PROGRAMME ERSTELLEN UND OPTIMIEREN

- Der Lötprogrammeditor
- Optimierung der wichtigsten Parameter

OPTIMALE WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

- Hilfsmittel und Werkzeuge für beste Ergebnisse
- Wartungstabelle

FRÜHZEITIGE FEHLERKENNUNG UND REDUZIERUNG

- Anzeigen von Meldungen und Störungen
- Die Beschreibung der Meldung
- Fehlersuche und mögliche Fehlerursachen

KALIBRIERUNG UND EINSTELLUNGEN FÜR KONSTANTE QUALITÄT

- Transport (z.B.: Referenzieren, Teachen)
- Fluxer (z.B.: Sprühkopf einrichten, Achsen kalibrieren)
- Tiegel (z.B.: Achskalibrierung, Offset und Gradient einstellen)

SIE HABEN FRAGEN?



Bernd Koch
Tel.: +49 9342 800-338
Mail: Bernd.Koch@kurtzsa.de



Christoph Schaller
Tel.: +49 9342 800-221
Mail: Christoph.Schaller@kurtzsa.de



DIGITAL

EINSTIEG JEDERZEIT MÖGLICH – OB PROZESS ODER SERVICE, DIGITAL ODER VOR ORT!

Zeit ist eine kostbare Ressource – vor allem in der sich permanent wandelnden Elektronikfertigungsindustrie. Im kontinuierlich wachsenden Markt wird zunehmend Fachexpertise auf aktuellstem technologischem Wissensstand benötigt.

Holen Sie sich diese ganz einfach digital als ideale Ergänzung zu Ihrem Vor-Ort-Schulungsbedarf!



Ob manuelles Lötten oder automatisiertes Rework, Maschinenlötten oder Lotpastendruck – in der Elektronikfertigung sind zahlreiche Technologien zu beherrschen, um am Ende ein dauerhaft hochwertiges Löttergebnis zu erreichen. Mit den digitalen Auffrisch-Angeboten von Ersä bekommen Sie genau das Wissen, das Sie benötigen – ob für Handlötten und Rework oder im Bereich Maschinenlötten und Schablonendruck.

Prüfen Sie bei der Live-Demo einer unserer Anlagen, vorgeführt von unseren erfahrenen Applikationsingenieuren, ob System und Ihr geplantes Produkt zueinander passen. Oder informieren Sie sich online und ortsunabhängig mit unseren WEBinERSA über aktuelle Themen in der Elektronikproduktion und tauschen Sie sich dort mit den Löt-Fachexperten von Ersä aus.



Ersä eLearning revolutioniert die Weiterbildung

Die Zukunft des Lernens – unser eLearning-System bietet maßgeschneiderte Kurse, interaktive Inhalte und flexible Zugänglichkeit. Lernen Sie effektiv, wann und wo Sie wollen, und erreichen Sie Ihre Lernziele.

DIGITALE TRAININGSPLATTFORM

Starten Sie Ihre Aus- und Weiterbildung für die Elektronikfertigung schon ab 299€ mit unserem eLearning System!



Wartungskurse mit Checkliste



Der digitale Assistent führt durch Kurse und erklärt Inhalte



Jederzeit abrufbare Videobibliothek als separater Bereich



Kontinuierliche Wissensabfrage und Tests mit Zertifizierung



Interaktive Inhalte

IHR NUTZEN:

- Orts- und zeitunabhängiger Zugang zur Plattform
- Direkt abrufbar via aller gängigen Browser
- Individuelles Lerntempo je nach Wissensstand
- Kontinuierliche Erweiterung der exklusiven Wissensdatenbank
- Maschinenkurse: Bedienung und Wartung
- Prozesskurse: Einflussfaktoren und Parameter bei den Lötprozessen

- **NEU ab 2026:** Troubleshooting-Modul zur Fehlerbehebung

SIE HABEN FRAGEN?



Kevin Schmidt
Tel.: +49(9342)800-456
Mail: Kevin.Schmidt@kurtzersa.de

Weitere Informationen:
Demo oder Angebot anfragen
unter folgendem Link:



KURZBESCHREIBUNG

Ihre Elektronikfertigung wächst, die Lötssysteme arbeiten am Produktivitätslimit – bei ständigem Produktwechsel, höchster Flexibilität. Ein attraktives Angebot für eine hochwertige Baugruppe liegt auf Ihrem Tisch, die unbedingt produziert werden soll und die zugleich eine löttechnische Herausforderung darstellt? Das Produkt muss so schnell wie möglich gefertigt werden –

Ihr Team ist jedoch voll ausgelastet? Ersä, Ihr Partner und Systemlieferant Nr. 1 für die Elektronikfertigung, hat die Lösung: Senden Sie uns einfach Ihre Baugruppen mit einer Beschreibung der Aufgabenstellung. Die Ersä Ingenieure erstellen umgehend entsprechende Lötprogramme und Temperaturprofile – die erarbeitete Lösung präsentieren wir Ihnen direkt im Live-Stream.

SO LÄUFT'S

- Termin vereinbaren
- Verbinden in den Live-Stream
- Vorstellung der Teilnehmer
- Überblick Ersä Systeme
- Erklärung der vorgenommenen Einstellungen
- Baugruppe drucken/löten und Durchlauf verfolgen
- Ergebnispräsentation

IHR NUTZEN:

- Keine Reisekosten und Zeitersparnis, da An- und Abreise entfällt
- Unbegrenzte Teilnehmeranzahl Ihrerseits möglich
- Erfahrene Ersä Ingenieure mit hochwertigem Videoequipment, erläutern Schritt für Schritt den Prozess – Sie erhalten die gleichen Ergebnisse wie bei einem Vor-Ort-Termin!

IHRE ANSPRECHPARTNER:



Termine
auf Anfrage



Programm
in Absprache und nach Anforderung individuell kombinierbar



Gebühr
kostenfrei

WEBinERSA
FÜR HANDLÖTEN UND REWORK
FÜR MASCHINENLÖTEN UND SCHABLONENDRUCK

KURZBESCHREIBUNG

Unser Ziel ist es, allen Interessenten den Zugang zum gewünschtem Löt-Know-how zu eröffnen – oder kurz gesagt: Mit den WEBinERSA wollen wir Ihre Fertigung noch stärker machen!
Unsere jeweils 60- bis 90-minütigen Webinare informieren über aktuelle Themen der Löttechnik und bieten eine große Vielfalt:

Ob Schablonendruck, High-End-Lötmaschinen, Rework- und Inspektionssysteme oder intelligente Lösungen im klassischen Handlöten – hier ist für jeden das Passende dabei. Unser aktuelles WEBinERSA Programm finden Sie auf unserer Homepage im Bereich Ersä Schulungen.



Gebühr
kostenfrei



Schulungstermine buchen
Alle Details zu den Schulungen finden Sie unter:
kurtzsa.de/trainings



SO LÄUFT'S

- Registrierung über Homepage vornehmen
- Präsentation anhören und mit den Fachexperten in direkten Kontakt treten
- Bestätigung und Link für die Einwahl erhalten
- Hinweis: Die Software muss nicht im Unternehmen vorhanden sein, es handelt sich um einen Web-Link
- 5 Minuten vor Beginn des WEBinERSAs einwählen

IHR NUTZEN:

- Weltweiter und ortsunabhängiger Zugriff auf Technologie-Know-how
- Erhöhung der Flexibilität durch Online-Trainings
- Qualifizierung der Mitarbeiter durch digitale Anlagen- und Prozessschulungen
- Austausch mit Fachexperten zu aktuellen Themen der Elektronikproduktion

SIE HABEN FRAGEN?



Kevin Schmidt
Tel.: +49(9342)800-456
Mail: Kevin.Schmidt@kurtzsa.de

KUNDENSPEZIFISCHE WEBinERSA
FÜR HANDLÖTEN UND REWORK
FÜR MASCHINENLÖTEN UND SCHABLONENDRUCK

KURZBESCHREIBUNG

In unseren kundenspezifischen WEBinERSA bieten wir Ihnen exklusive 60- bis 90-minütige interaktive Technologievorträge an, die individuell nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen zusammengestellt werden. Sie wählen hierbei den Schwerpunkt der Online-Session:

Ob Schablonendruck, Reflowlöten, Wellen- und Selektivlöten, Handlöten, Rework, Optische Inspektion, Industrie 4.0 oder praktische Erklärungen am System passend zum Prozess-Know-how – die Inhalte sind dabei exakt auf die Bedürfnisse Ihrer Mitarbeiter zugeschnitten.



Termine
auf Anfrage



Gebühr
auf Anfrage

SO LÄUFT'S

- Themengebiet gemeinsam mit Ihrem Ansprechpartner wählen
- Link für die Einwahl erhalten
- Termin vereinbaren
- Maßgeschneiderte Präsentation anhören und in den Austausch mit den Fachexperten treten

IHR NUTZEN:

- Weltweiter und ortsunabhängiger Zugriff auf Technologie-Know-how
- Erhöhung der Flexibilität durch Online-Trainings
- Qualifizierung der Mitarbeiter durch digitale Anlagen- und Prozessschulungen
- Austausch mit Fachexperten zu aktuellen Themen der Elektronikproduktion

SIE HABEN FRAGEN?



Kevin Schmidt
Tel.: +49(9342)800-456
Mail: Kevin.Schmidt@kurtzsa.de



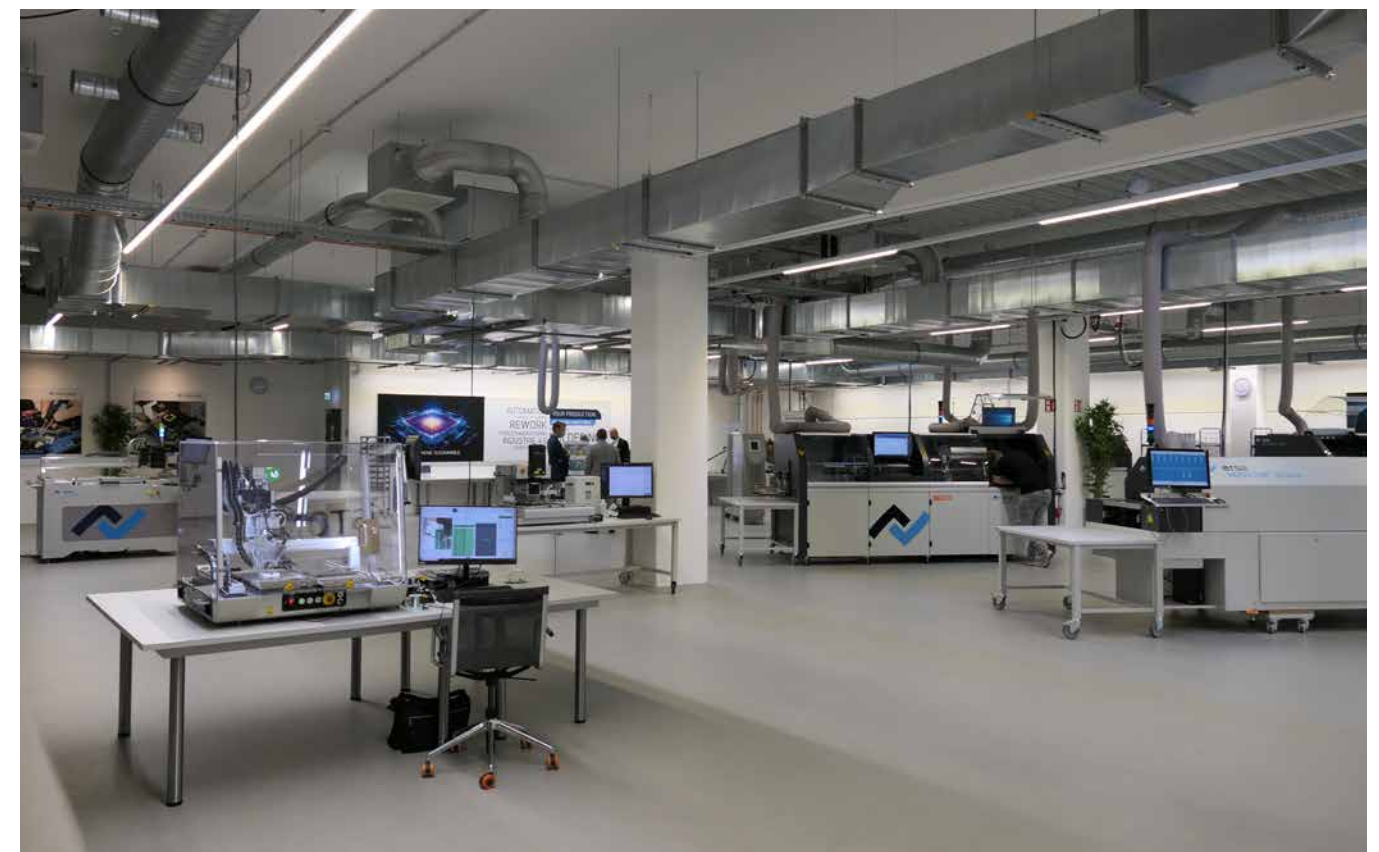
Steigern Sie das Know-how in puncto Lötssysteme in Ihrer Elektronikfertigung – mit dem umfassenden Schulungsangebot von Ersä. Vor Ort im vollausgestatteten Applikations-Center und zusätzlich über die online verfügbaren Angebote.

Planen Sie individuell nach Ihrem Bedarf.
Melden Sie sich jetzt an – telefonisch, per E-Mail oder im Web.

Ersa GmbH, Leonhard-Karl-Str. 24, 97877 Wertheim
Tel. +49 9342 800-0, www.ersa.de

CUSTOMER CARE CENTER SEMINARCENTER

Freuen Sie sich auf das moderne Ersä Seminarzentrum in Wertheim am Main – in der obersten Etage am neuen Ersä Standort finden Sie ideale Bedingungen für Wissenstransfer in den großzügig geschnittenen Konferenzräumen. Nur wenige Schritte entfernt ist auch die AVLE-Kursstätte ansässig – ein paar Schritte weiter unsere Fließtaktfertigung nach Industrie-4.0-Standards und das Customer Care Center, wo Tests und Maschinenabnahmen stattfinden.



APPLIKATIONS-CENTER ERSA APPLIKATIONS-CENTER WELTWEIT

Unser großzügiges Ersä Applikations-Center in Wertheim am Main ist vollausgestattet mit modernstem Equipment für alle denkbaren Lötaufgaben – von High-Tech-Lötsystemen bis zu den Lötwerkzeugen aus der Sparte „Tools, Rework und Inspektion“. Die erfahrenen Ersä Applikationsingenieure stehen bereit, um die Ersä Hardware zu demonstrieren und für Ihre

spezifischen Anforderungen zu testen. Für uns ist der Job erst dann erledigt, wenn wir ein perfektes Match erarbeitet haben und Ihre Baugruppe gemeinsam mit Ihnen unter exakt definierten Bedingungen optimiert haben.

Direkt angrenzende Konferenzräume runden unsere Infrastruktur ab, um einen

intensiven Erfahrungsaustausch zu ermöglichen. Das Ersä-Team freut sich schon jetzt, Sie im Applikations-Center zu begrüßen – ob zu Tests, Trainings, Tech-Days oder Know-how-Seminaren.

Dank unserer internationalen Präsenz ist ein Ersä Application Center auch in Ihrer Nähe!



Wertheim, Deutschland



Shanghai, China



Shenzhen, China



Ho-Chi-Minh-City, Vietnam



Pulau Penang, Malaysia



Guadalajara, Mexiko



Plymouth, USA

TECHNOLOGIE FOREN ERSA MESSEN UND VERANSTALTUNGEN



SCHULUNGSTERMINE 2026
ÜBERSICHT

HANDLÖTEN UND REWORK	
Prozess	
Kurs	Termine
AVLE Modul 1 Ausbildung zur Fachkraft für Löttechnik Grundlagen des Lötens und THT-Basisschulung	19.01. – 21.01.2026 16.03. – 18.03.2026 04.05. – 06.05.2026 22.06. – 24.06.2026 24.08. – 26.08.2026 12.10. – 14.10.2026 30.11. – 02.12.2026
AVLE Modul 2 Ausbildung zur Fachkraft für Löttechnik SMT-Basisschulung	22.01. – 23.01.2026 19.03. – 20.03.2026 07.05. – 08.05.2026 25.06. – 26.06.2026 27.08. – 28.08.2026 15.10. – 16.10.2026 03.12. – 04.12.2026
AVLE Modul 3 Ausbildung zur Fachkraft für Löttechnik SMT-Aufbauschulung	26.01. – 27.01.2026 23.03. – 24.03.2026 18.05. – 19.05.2026 31.08. – 01.09.2026 19.10. – 20.10.2026 07.12. – 08.12.2026
AVLE Modul 4 Ausbildung zur Fachkraft für Löttechnik Rework komplexer Bauteile	28.01. – 29.01.2026 25.03. – 26.03.2026 20.05. – 21.05.2026 02.09. – 03.09.2026 21.10. – 22.10.2026 09.12. – 10.12.2026
AVLE Rezertifizierung Ausbildung zur Fachkraft für Löttechnik Module 1 – 3	03.02. – 04.02.2026 28.04. – 29.04.2026 21.07. – 22.07.2026 22.09. – 23.09.2026 24.11. – 25.11.2026
AVLE Rezertifizierung Ausbildung zur Fachkraft für Löttechnik Modul 4	05.02.2026 30.04.2026 23.07.2026 24.09.2026 26.11.2026

HANDLÖTEN UND REWORK		MASCHINENLÖTEN UND SCHABLONENDRUCK
Digital		
Kurs		Termine
Live-Demos LIVE-Vorführungen und -tests an Ihren Baugruppen im Ersä Applikations-Center		auf Anfrage
WEBinERSA Für Handlöten und Rework Für Maschinenlöten und Schablonendruck		kurtzsa.de/ trainings
NEU: Kundenspezifische WEBinERSA Für Handlöten und Rework Für Maschinenlöten und Schablonendruck		auf Anfrage
eLearning Für Rework / Für Maschinenlöten und Schablonendruck		jederzeit verfügbar

MASCHINENLÖTEN UND SCHABLONENDRUCK	
Prozess	
Kurs	Termine
Ersa Know-how-Seminar: Bleifrei Wellen- und Selektivlöten	25.03. – 26.03.2026 02.12. – 03.12.2026
Ersa Know-how-Seminar: Reflowlöten und Lotpastendruck	18.03. + 19.03.2026 25.11. + 26.11.2026
Kundenspezifische Technologietage	auf Anfrage
eLearning Prozesskurse	jederzeit verfügbar
Service	
Kurs	Termine
eLearning: Bedienungs- und Wartungsschulung ■ Bedienung ■ Basic & Advanced Knowledge ■ Wartung ■ Test mit Zertifizierung	jederzeit verfügbar
Kundenspezifisches Praxistraining – Bedienung und Wartung	auf Anfrage
Sondertermine und In-House-Schulungen auf Anfrage!	



Ersa GmbH
Leonhard-Karl-Str. 24, 97877 Wertheim / Deutschland
Tel.: +49 9342 800-0
Mail: ersa-schulung@kurtzsa.de | kurtzsa.de/trainings

Teilnahmebedingungen

- 1. Kursteilnehmer**
Kursteilnehmer kann sein, wer die im Programm katalog für jeden Kurs vor-
geschriebenen Voraussetzungen erfüllt.

2. Anmeldung
Anmeldungen zu Kursen bedürfen der
Schriftform. Ihre Angaben werden zur
internen Bearbeitung in einer Adressdatei
gespeichert. Die Anmeldungen werden in
der Reihenfolge des Eingangs berücksich-
tigt. Die Anmeldefrist endet 2 Wochen vor
dem jeweiligen Kursbeginn. Später einge-
hende Anmeldungen werden berücksichtigt,
wenn noch Plätze zur Verfügung stehen.

3. Gebühren und Zahlung
3.1 Die Kursgebühren verstehen sich zzgl.
gesetzl. MwSt. und sind bis spätestens
5 Tage vor Kursbeginn zu entrichten. Die
Kursgebühren beinhalten die Schulungs-
unterlagen und die Pausenverpflegung
während der Veranstaltung. Fahrtkosten
und evtl. anfallende Kosten für Übernach-
tungen sowie die Verpflegung am Abend bei
mehrtägigen Kursen sind vom Teilnehmer
bzw. dem Anmeldenden selbst zu tragen.
3.2 Bei Stornierung einer Anmeldung bis
spätestens zwei Wochen vor Ausbildungs-
beginn wird eine Bearbeitungsgebühr von
bis zu 120,00 EUR zzgl. gesetzl. MwSt. je
Teilnehmer erhoben.

3.3 Bei Stornierung zu einem späteren
Zeitpunkt oder bei Nichtteilnahme wird die
volle Kursgebühr erhoben.

3.4 Die Teilnahmeberechtigung kann jeder-
zeit auf einen schriftlich zu benennenden
Ersatzteilnehmer übertragen werden. Stor-
nierungen müssen schriftlich per Post,
E-Mail oder Telefax eingehen.

3.5 Unterbrechung oder Abbruch der Teil-
nahme am begonnenen Kurs entbindet nicht
von der Zahlung der vollen Kursgebühren.

4. Kursordnung
Der Teilnehmer ist verpflichtet, die Kurs-
ordnung zur Kenntnis zu nehmen und ein-
zuhalten. Auch hat er die Anordnungen des
Ausbildungspersonals zu befolgen. Bei Ver-
letzung dieser Pflichten kann der Teilneh-
mer ohne Befreiung von der Gebühren-
pflicht von der weiteren Teilnahme am Kurs
ausgeschlossen werden.

5. Ausfall von Kursstunden
Wird die Ausbildungsstätte durch Ereignis-
se, die sie nicht beeinflussen kann, an der
Abhaltung von Kursstunden gehindert, be-
steht kein Anspruch auf deren Nachholung.

6. Ausfall von Kursen
Die Ausbildungsstätte ist berechtigt, einen
Kurs aus wirtschaftlichen oder organisa-
torischen Gründen abzusagen. Die Ausbil-
dungsstätte erstattet in diesem Fall die

bereits geleisteten Teilnahmegebühren.
Weiter gehende Ansprüche wie z. B. An-
sprüche auf Ersatz von Stornierungs- oder
Umbuchungsgebühren für vom Teilnehmer
gebuchte Transportmittel oder Übernach-
tungskosten sind ausgeschlossen.

7. Nutzung von Kursunterlagen
Kursunterlagen genießen den Schutz des
Urheberrechtsgesetzes. Den Teilnehmern
wird ausschließlich ein einfaches, nicht
übertragbares Nutzungsrecht für den per-
sönlichen Gebrauch eingeräumt. Es ist Teil-
nehmern und Dritten insbesondere nicht
gestattet, die Kursunterlagen – auch aus-
zugsweise – inhaltlich oder redaktionell zu
ändern oder geänderte Versionen zu benut-
zen, sie für Dritte zu kopieren, öffentlich
zugänglich zu machen bzw. weiterzuleiten,
ins Internet oder in andere Netzwerke ent-
geltlich oder unentgeltlich einzustellen,
sie nachzuahmen, weiterzuverkaufen oder
für kommerzielle Zwecke zu nutzen.
Ersa haftet als Veranstalter nicht für
Beschädigungen, den Verlust oder Dieb-
stahl mitgebrachter Gegenstände oder
des Kraftfahrzeuges.

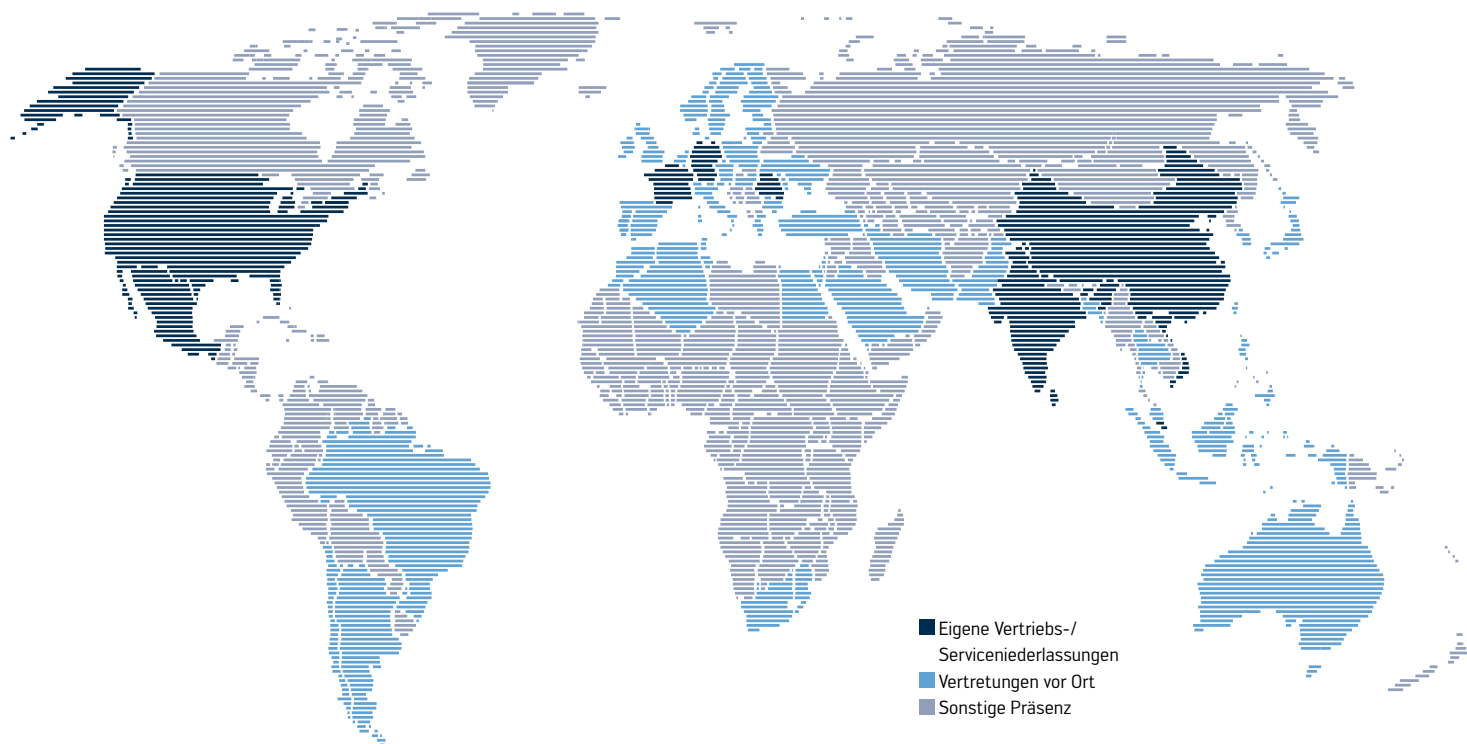
WEITERE TERMINE
FINDEN SIE HIER!



kurtzsa.de/trainings

ELECTRONICS PRODUCTION EQUIPMENT

Weltweit präsent



USA

Kurtz Ersa, Inc.
Plymouth, WI
usa@kurtzera.com

Mexiko

Kurtz Ersa, S.A. de C.V.
Guadalajara
info-kmx@kurtzera.com
Kurtz Ersa Manufacturing Mexico
Ciudad Juárez
info-kemm@kurtzera.com

China

Kurtz Ersa Asia Ltd.
Hongkong
asia@kurtzera.com

Ersa Shanghai
Shanghai
info-esh@kurtzera.com

Vietnam

Kurtz Ersa Vietnam Company Limited
Bac Ninh
info-kev@kurtzera.com

Singapur

Kurtz Ersa Singapore (Pte. Ltd.)
info.kes@kurtzera.com

Indien

Kurtz Ersa India
Smart Production Technologies
Private Limited
Bangalore
india@kurtzera.com

Frankreich

Kurtz Ersa FRANCE
Haguenau
kefrance@kurtzera.com

Rumänien

Kurtz Ersa Romania S.R.L.
300748 Timisoara
info.romania@kurtzera.com