

EPE

Electronics Production Equipment



Our Innovation,
Your Solution.

GLOBAL. AHEAD. SUSTAINABLE.



MEHRWERT DURCH DIGITALISIERUNG – DAS NEUE ZEITALTER DER ELEKTRONIKFERTIGUNG HAT BEREITS BEGONNEN

Sehr geehrte Ersä Kunden,

die Elektronikfertigung steht weltweit vor extrem dynamischen Herausforderungen – und wir bei Ersä sind überzeugt: Nur gemeinsam werden wir diese erfolgreich meistern.

Dank unserer globalen Footprint-Strategie verbinden wir internationale Stärke mit regionaler Nähe. Im Mittelpunkt steht für uns dabei immer der Kunde – als Partner, mit dem wir stets auf Augenhöhe zusammenarbeiten.

Wir hören zu, wir verstehen, wir begleiten: Mit dem Ohr am Markt entwickeln wir Lösungen, die im direkten Einsatz hier und heute überzeugen und für Ihre weitere Entwicklung auch morgen noch Bestand haben – dafür steht unser Messemotto „Our Innovation, Your Solution.“

Wettbewerbsvorteile entstehen, indem man Prozesse beherrscht, aber zugleich in einem tieferen Sinn versteht, um diese kontinuierlich weiterzuentwickeln. Genau hier stehen wir an Ihrer Seite – von der Produkteinführung bis zur Prozessoptimierung, im engen Austausch und mit dem klaren Ziel, Erfolge nachhaltig zu sichern. Damit aus Innovation individuell passgenaue Lösungen entstehen, mit denen wir gemeinsam die Zukunft der Elektronikfertigung gestalten.

Herzlichst
Ihr Kurtz Ersä Team

NACHHALTIGKEIT BEI KURTZ ERSÄ: VERANTWORTUNGSVOLLES HANDELN HAT PRIORITÄT

Kurtz Ersä legt Wert auf Nachhaltigkeit und Verantwortung gegenüber Umwelt und Gesellschaft. Dies spiegelt sich in unseren Produkten und Prozessen wider, die darauf ausgelegt sind, Ressourcen zu schonen und Emissionen zu reduzieren. Kurtz Ersä gibt ökologischen, sozialen und ökonomischen Themen die Bedeutung, die sie in unserer Zeit brauchen.

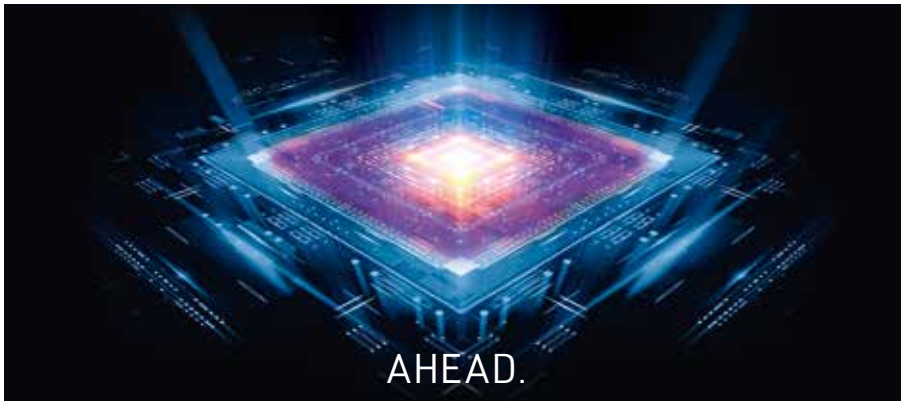
Nachhaltigkeits-
bericht 2024:





WORLDWIDE APPLICATION CENTERS
ONE FAMILY
 WORLDWIDE
 PARTNERSHIPS
 MULTICULTURAL · CONNECTIVITY
 PROCESS KNOW HOW

CUSTOMER SERVICES
 ANY TIME – ANYWHERE
 MADE BY KURTZ ERSA
GLOBAL PLAYER
 UNIFIED QUALITY STANDARD



SERVICES · TRAINING & SUPPORT
REWORK
 PROCESS MONITORING
 TURN KEY SOLUTIONS · SYSTEM SUPPLIER
INDUSTRY 4.0
 PRINTING 3D-SPI

AUTOMATION
 INSPECTION & VISION
SOLDERING
 REFLOW · VACUUM · WAVE · SELECTIVE · HAND
 ROBOTIC



FAIRNESS & TRUST
 TRADITION SINCE 1779
 ENERGY SAVING & CO₂ NEUTRALITY · SAFETY
FAMILY BUSINESS
 GENERATIONS OF RELIABLE PARTNERSHIPS

RESPECT
 OUR COMMITMENT FOR YOUR SUCCESS
 TEAM SPIRIT
GOGREEN250
 RESOURCE EFFICIENT · RECYCLING
 SUSTAINABLE PRODUCTS

SIE GESTALTEN DIE ZUKUNFT. WIR UNTERSTÜTZEN SIE.

SMART WORK & LIVING

Nie haben sich Arbeits- und Privatwelt schneller und stärker verändert als heute. Ohne intelligent vernetzte Systeme ist ein hochproduktives Zusammenspiel auf allen Ebenen nicht denkbar. Ob „Work“ oder „Living“ – die Unterstützung durch elektronische Baugruppen, die ihren Job zuverlässig abliefern, wird immer wichtiger.



DROHNEN

Drohnen sind in unterschiedlichsten Bereichen im Einsatz – ob Logistik, Infrastruktur, Sicherheit, Film oder Landwirtschaft. Gefordert ist stets eine Elektronik, die leicht, robust und hochzuverlässig daherkommt und mit maximaler Packungsdichte überzeugt. Ersä liefert dazu die passende Technik mit präzisen SMD/THT-Lötprozessen, Inline-Inspektion und Traceability – für skalierbare UAV-Serienqualität.

KI-SERVERFARMEN

KI treibt Rechenleistung auf ein neues Level – und damit auch die Dimensionen der Baugruppen. BGA-Komponenten bis 150 x 150 mm verlangen höchste Präzision in Löttechnik und Temperaturführung. Ersä liefert Lösungen, die selbst bei XXL-Boards maximale Prozesssicherheit garantieren.



MEGATRENDS – DRIVEN BY KURTZ ERSA.

GREENTECH

Umwelt- und Klimaschutz sind global gesehen längst die größten Technologietreiber. Energieeffizienz und Nachhaltigkeit sind essenzielle Anforderungen für die Entwicklung unserer Systeme, so dass wir auf ganzer Linie zu einem klimaneutralen Wirtschaften beitragen. Als Kurtz Ersä-Konzern lautet unser Ziel CO₂-Neutralität bis 2029!



CONNECTIVITY

5G ist State-of-the-art im Mobilfunk, 6G steht bereits in den Startlöchern. Die Weiterentwicklung wird die Digitalisierung unseres Lebens weiter ausbauen. Höhere Datenraten und niedrigste Latenzen für Echtzeitkommunikation ermöglichen Car-to-X Technologie, verbesserte VR/AR und erweitern drahtlose Vernetzung von Maschinen. Für die Fertigung bedeuten riesige Antennen, teure Hochleistungsprozessoren und schnelle Stromversorgungen enorme Herausforderungen, für die Ersä überzeugende Lösungen liefert.

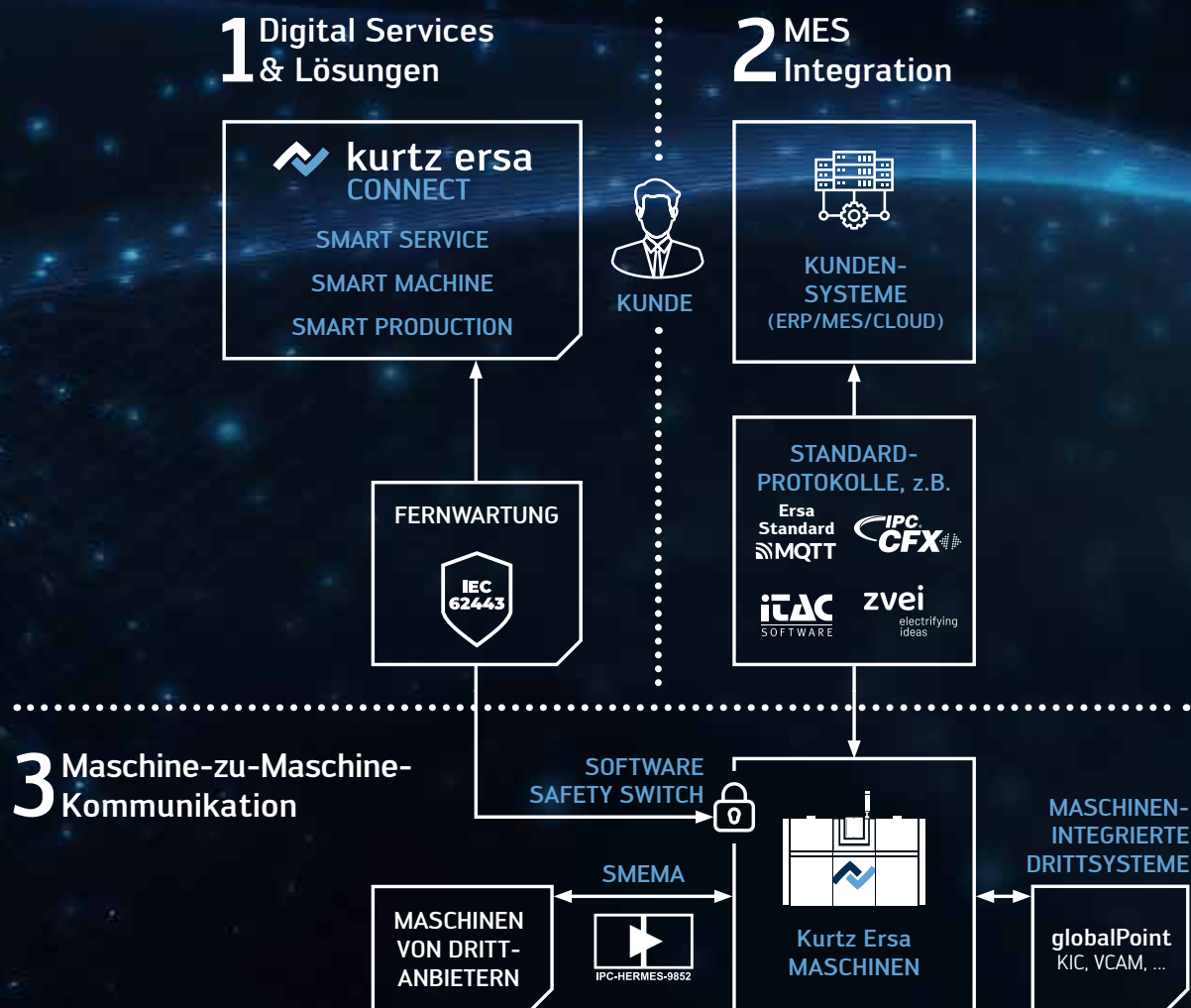
ELEKTROMOBILITÄT

So wie die Elektromobilität immer mehr Fahrt aufnimmt, gewinnen auch Elektroantriebe in allen anderen Bereichen des Alltags zunehmend an Bedeutung: Vom Automobil über Scooter und E-Bikes bis hin zu Werkzeugen und Outdoor-Equipment – ohne Akkus läuft immer weniger. Kurtz Ersä bietet für diese Marktsegmente individuelle Systeme für praktisch alle Aufgaben, die eine sichere Verbindung von allen erdenklichen Komponenten und Baugruppen erfordern.



kurtz ersa CONNECT

Aller guten Dinge sind 3:



Aller guten Dinge sind 3:

Wir verstehen die Herausforderungen der modernen Elektronikfertigung. Mit der modularen Plattform Kurtz Ersä CONNECT vernetzen wir Ihre Produktionssysteme und steigern die Effizienz Ihrer Prozesse. Unsere Lösung, aufbauend auf drei starken Säulen, passt sich flexibel Ihren Anforderungen an und unterstützt Sie und Ihr Team bei der zukunftssicheren Digitalisierung Ihrer Produktion.



1 Digital Services & Lösungen

Die digitalen Angebote der Kurtz Ersä CONNECT-Plattform sind standort- und geräteunabhängig per Webbrowser von jedem internetfähigen Computer/Mobilgerät aus erreichbar.

Smart Service

Die Effizienz unseres Serviceprozesses wird gewährleistet durch ebenso einfache wie schnelle Serviceanfragen per Telefon, E-Mail oder Kontaktformular. Mit Fernwartungstools können wir auch ohne Vor-Ort-Besuch sofort Maßnahmen einleiten.

Smart Machine

Unsere hochmoderne Softwarearchitektur ermöglicht eine userfreundliche Maschinenbedienung über ein modernes HMI. Zudem bietet sie Flexibilität bei der Umsetzung kundenspezifischer Optimierungen.

Vorteile:

- höhere Maschinenverfügbarkeit
- schnellere Serviceprozesse

Smart Production

Über zahlreiche Schnittstellen bieten wir Lösungen, um die Maschine mit übergeordneten Steuerungssystemen zu verbinden. Wichtige Informationen können nun direkt ausgewertet werden, was die Produktion effizienter macht.

2 MES Integration

Automatisieren Sie Ihre Produktionsprozesse, indem Sie diese in bestehende MES-Systeme integrieren. Für eine nahtlose MES-Integration unterstützen unsere

Maschinen mehrere Standardschnittstellen. Als Mitglied der IPC-CFX-Standard-Arbeitsgruppe unterstützen wir die Entwicklung dieses offenen Industriestandards.

Vorteile:

- Standardschnittstellen für schnelle und einfache Integration
- maßgeschneiderte Lösungen für optimale Passform

3 Maschine-zu-Maschine-Kommunikation

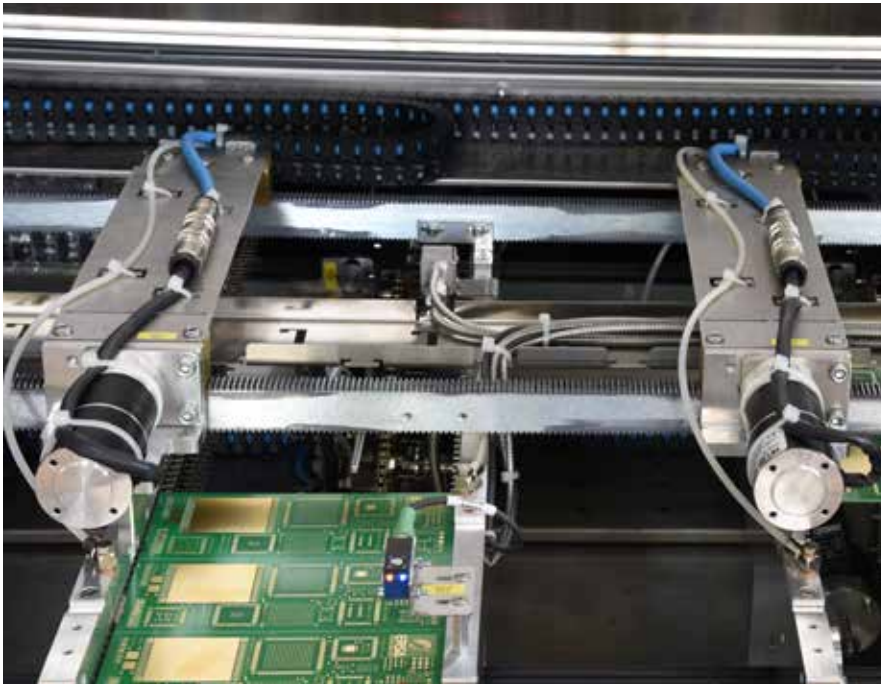
Vernetzen Sie Ihre Maschinen, um Produktionsprozesse zu optimieren und neue Effizienzstandards zu setzen. Unsere Maschinen unterstützen die signalbasierte

Leiterplattenhandhabung via SMEMA. Als Teil der „Hermes Messengers“ beteiligen wir uns an der Entwicklung des IPC-HERMES-9852-Standards.

Vorteile:

- Austausch von PCB-relevanten Daten, z. B. Produktabmessungen
- automatischer Produktwechsel
- Board-Tracking entlang der gesamten Linie mit Single-Board-ID-Auslesung

GANZHEITLICHE LÖSUNGEN

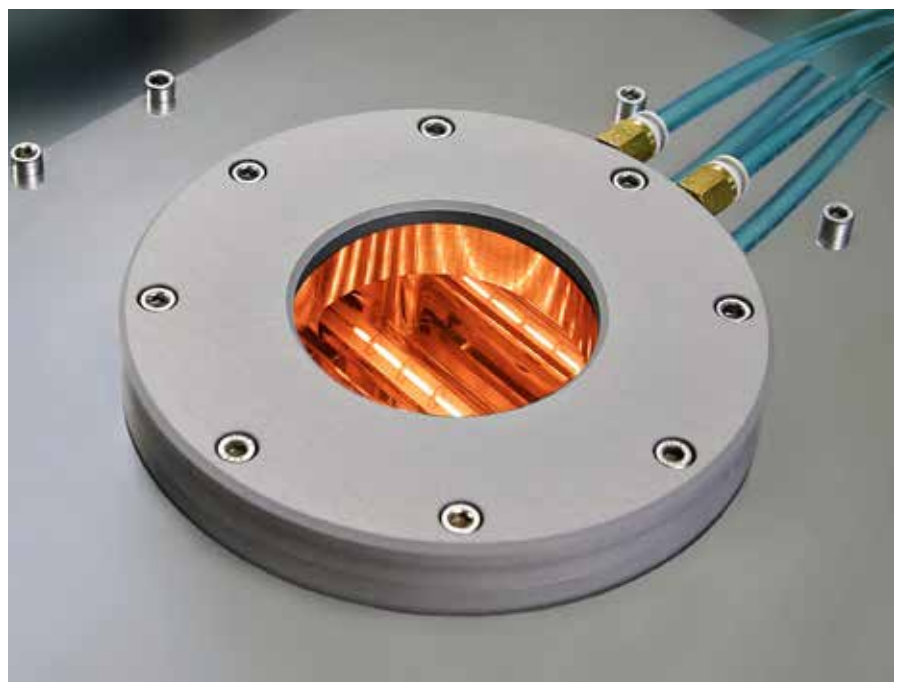


SURFACE-MOUNT TECHNOLOGY

Die SMT-Technik (Surface Mount Technology) umfasst heutzutage den Großteil aller verarbeiteten Bauteile. Ohne sie wäre der technologische Fortschritt so nicht möglich gewesen. Es gibt verschiedene Techniken zum SMT-Löten, darunter Reflowlötprozess oder Handlöten. Ersä Reflow-Öfen bieten stabile und effiziente Prozesse mit hoher Verfügbarkeit. Ersä Hybrid-Rework-Systeme nutzen selektive Reflow-Prozesse, die zuverlässige Ergebnisse in der Baugruppenreparatur sowie Entwicklung und Prototypenfertigung liefern. Eine umfangreiche Spitzenpalette gewährleistet eine sichere Verarbeitung bedrahteter SMD-Bauteile mit Ersä Lötwerkzeugen.

SEMICONDUCTOR PROCESSING

Innovative Löttechnologien ermöglichen höchste Qualität und Reinheit in der Fertigung moderner Halbleiter. Zuverlässige Prozesse und maximale Energieeffizienz aus den Händen der Kurtz Ersä Semion GmbH sichern Qualität und Wirtschaftlichkeit in der Halbleiter-Verarbeitung.



FÜR DIE ELEKTRONIKFERTIGUNG.



THROUGH-HOLE TECHNOLOGY

Das THT-Löten (Through-Hole Technology) ist eine bewährte Technik in der Herstellung von elektronischen Baugruppen, welcher seit der Einführung der SMT regelmäßig der Untergang vorhergesagt wird. Aber auch durch den Boom der Leistungselektronik ist THT wichtiger denn je. Dazu gibt es verschiedene Verfahren, darunter Hand-, Wellen- und Selektivlöten. Ersat bietet leistungsfähige Wellenanlagen sowie hochflexible Selektivlötssysteme für alle Anwendungsfälle von Kleinserie bis Massenfertigung. Für das klassische Handlöten reicht die Palette vom Lötcolben bis hin zu professionellen Lötstationen.

PRESS-FIT TECHNOLOGY

Mit dem Boom der Leistungselektronik gewinnt Einpresstechnik dank geringer Übergangswiderstände gegenüber Lötstellen an Bedeutung. Die VERSAFIT Reihe mit servoelektrischem Presszylinder kann hier zu einem wahren Wettbewerbs-Booster werden.





HOTFLOW THREE

**Die richtige Anlage
für jede Anwendung**

REFLOWLÖTEN



Highspeed Profiling



Patentiertes Smart Cleaning System



Perfekte Zugänglichkeit



Industrie-PC mit Touchscreen



Hocheffiziente Motorensteuerung



Höchst flexibles Transportsystem



Perfekte Schallisolierung



Smart Cooling System

REFLOWLÖTEN



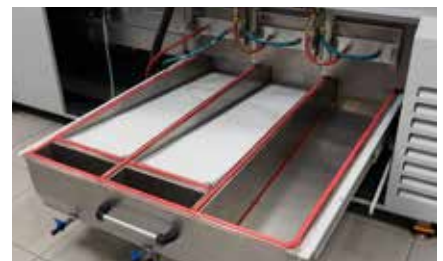
HOTFLOW THREE

HOTFLOW THREE: neuer Benchmark beim High-Volume Reflowlöten

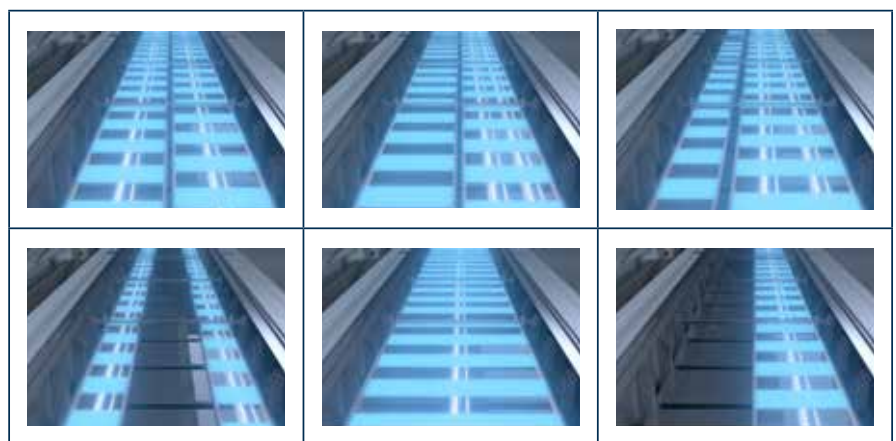
Die HOTFLOW THREE steht für Top-Qualität, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit. Mit ihrem patentierten Reinigungssystem arbeitet sie bis zu zwölf Wochen (bei 20 kg Lotpaste/Woche) wartungsfrei im 24/7-Betrieb. Ihre speziell entwickelte Motoren- und Steuereinheit (SCPU®) sorgt für optimierte Lötprofile und erstklassige Lötergebnisse; zudem für minimierte Betriebskosten und Verbräuche. Interfaces sorgen für die Einbindung in MES-Systeme und präzise Prozessdatenerfassung. Verfügbar mit 16, 20 oder 26 Heizzonen und diversen Single- und Dual-Track-Transportoptionen passt sich die HOTFLOW THREE flexibel an Ihre individuellen Anforderungen an.



Einzigartige Effizienz: die exklusiv für Ersä entwickelte SCPU® Motoren- und Steuereinheit



Begeisternde Maschinenverfügbarkeiten (OEE) durch 3-stufiges Ersä SMART CLEANING System mit perfekter Zugänglichkeit



Beispielhafte Darstellung von Einzel- oder Doppelspurtransport und Mittenunterstützung

horus – professional
Temperature Profiling &
Monitoring in Echtzeit
für schnellste Profil-
erstellung und perfekte
Transparenz.
» siehe Seite 34.



horus-profiling.de

REFLOWLÖTEN



HOTFLOW ONE

HOTFLOW ONE:

Ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis und hervorragende Wirtschaftlichkeit sind Kerneigenschaften der Reflow-Lötanlagen HOTFLOW ONE. Sie sind die

neuen Ersa Einstiegermodelle für den Reflow-Prozess. Basierend auf über 40 Jahren Erfahrung und Know-how in dieser Löttechnologie, wurden ökonomische und technologische Lösungen optimal kombiniert. So sorgen hohe thermische

Performance, ein gutes Querprofil und beste Zonentrennung für ausgezeichnete Lötergebnisse. Die HOTFLOW ONE gibt es mit 14 Heizmodulen und 3,35 m Prozesszone bzw. 20 Modulen und 4,84 m Prozesslänge.



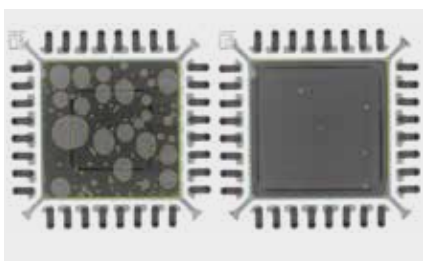
Ersa EXOS 10/26 Konvektions-Reflowlötanlage mit Vakuum-Modul

Ersa EXOS 10/26: voidarmes Reflowlöten mit Vakuum

Die EXOS 10/26 von Ersa ist eine leistungsstarke Vakuum-Reflowlötanlage für maximal voidarme Verbindungen in der Elektronikfertigung. Ausgestattet mit elf

Heizzonen, Heizkreis in der Vakuumkammer und vier Kühlzonen, erreicht die EXOS durch einen Unterdruck bis 10 mbar eine Reduzierung der Voidrate um bis zu 99 % im Peak-Prozessbereich. Das Transportsystem ist in die vier Segmente aufgeteilt. Einlauf, Vorheiz- und

Peakzone, Vakuummodul sowie die Kühlzone verfügen jeweils über einen eigenen, individuell regelbaren Transport, der in der Vakuumsektion ohne Schmiermittel auskommt. Die EXOS 10/26 ist sehr wartungsarm und lässt sich über die Software intuitiv bedienen und steuern.



Vorher/Nachher-Vergleich: mehr als 99 % Reduzierung von Voids



Schmiermittelfreier Rollentransport im Vakuummodul



Integriertes, leicht zugängliches Vakuummodul



REWORK



Ersa Rework-Systeme

Automatisierte Präzision für beste Ergebnisse

- Hochgenaues Achssystem und hochauflösende Kameras
- Automatisierte Bauteilplatzierung sowie Löt- und Entlötprozesse
- Hochleistungs-Hybrid-Heizkopf mit zwei Heizzonen
- Prozessbeobachtung mit Reflow-Prozesskamera
- Großflächige, leistungsstarke IR-Untenheizung in sechs Zonen
- Drei K-Typ Thermoelement-Eingänge für AccuTC Sensor
- Effektive Baugruppenkühlung mit Druckluft
- Optionale Restlotentfernung mit Auto Scavenger (auch nachrüstbar)
- Optionale Dip & Print Station

REWORK



HR 600P

HR 600 P – automatisierte Rework-Präzision

Das Hybrid-Rework-System HR 600 P legt den Fokus auf Präzision und Automatisierung, denn es eignet sich besonders für SMD-Bauteile mit sehr feinem Raster und verarbeitet zuverlässig kleine SMT-Komponenten und BGA bis zu einer Größe von 60 x 60 mm. Die automatischen Löt- und Platzierprozesse werden durch eine auto-

matische, berührungslose Restlotabsaugung und berührungslose Temperaturerfassung ergänzt.

Das HR 600 P ist in verschiedenen Varianten verfügbar, z. B. mit großem Leiterplattenhalter für größere Baugruppen oder mit abgesenkter Heizkassette für zusätzlichen Freiraum bei hohen Aufbauten.



HR 600/2

HR 600/2 – universelles & automatisiertes Rework

Mit dem HR 600/2 Hybrid-Rework-System lassen sich nahezu alle hochpoligen Bauteilformen auf modernen Baugruppen sicher und automatisch bearbeiten. Abheben, Platzieren und definiertes Absetzen von Bauteilen sowie der Lötprozess sind Kernkompetenzen dieses universellen Rework-Systems.



HR 500



HR 550



HR 550 XL

Weitere Mitglieder der Ersa Rework-Familie

Weitere Ersa Rework-Systeme beeindruckend durch technologisch interessanten Lösungen in der Heiz- und Platziertechnik und erweitern die Auswahlmöglichkeiten für Anwender. Das HR 500 bietet die volle Ersa Hybrid-Rework-Technologie für budgetorientierte Anwender. Der kleine Bruder des HR 550 erlaubt flexible

Reparaturen von Standardbaugruppen bis 380 x 300 mm und 50 x 50 mm Bauteilgröße. Für ein sehr breites Anwendungsspektrum und ausreichende Leistungsreserven steht der Bestseller HR 550: halbautomatische Rework Prozesse bis zu 520 x 360 mm Baugruppengröße und 70 x 70 mm Bauteilgröße im Handumdrehen! Abgerundet wird das Portfolio der halbautomatischen Geräte mit dem HR 550 XL. Ein echtes Leistungs-

paket für große Baugruppen bis ca. 530 x 610 mm mit acht Untenstrahler-Heizzonen, motorischer x/y-Feinverstellung und Bauteilrotation. Es eignet sich für Industrie- und Leistungselektronik sowie großformatige Platinen und ist besonders attraktiv für Dienstleister.

Weitere Informationen:



REWORK



HR 600 XL - Automatisiertes Rework in X(X)L

Das Ersa HR 600 XL ist für die professionelle Nacharbeit von BTC (Bottom-Terminated Components) mittels selektiver Reflow-Lötprozesse auf großformatigen Leiter-

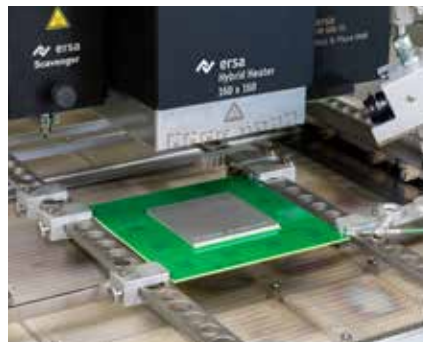
platten ausgelegt. Mit einer aktiven Heizfläche von 625 x 625 mm (24 x 24 Zoll) und verarbeitbaren Leiterplattendicken bis 10 mm eignet es sich ideal z. B. für Telekommunikation, Netzwerktechnik sowie IT- und KI-Infrastruktur.

Highlights

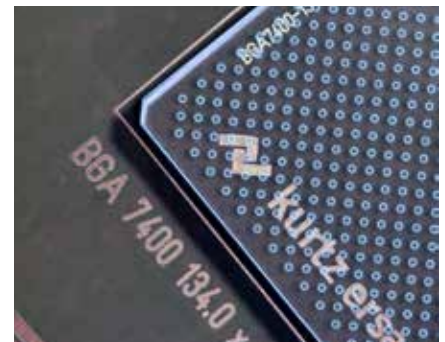
- Hocheffiziente Hochleistungs-Hybrid-Heizköpfe von 60 x 60 mm bis 160 x 160 mm, 800 bis 4.800 W
- 15 kW IR Matrix™ Untenheizung (25 Elemente), erweiterbar
- Prozessüberwachung mit bis zu 8 Thermoelementen
- Präzise Bauteilausrichtung via Bildverarbeitung
- Motorisches Achssystem zur Bauteilplatzierung ($\pm 0,025$ mm)
- Restlotentfernung mit integriertem Auto Scavenger
- Garantiert nutzerunabhängig reproduzierbare Rework-Ergebnisse
- Prozesssteuerung und -dokumentation per HR Soft 2
- Voll- oder teilautomatischer Betrieb
- Optionale Dip&Print Station

Verarbeitung von Bauteilriesen

Für das größte Ersa Rework-System sind vier verschiedene Heizköpfe verfügbar, mit denen Bauteile bis zu einer Kantenlänge von 160 x 160 mm verarbeitet werden können. Das in der Software integrierte „Click to Place“-Feature sorgt hier zusammen mit einer hochauflösenden Kamera für eine schnelle und fehlerfreie Bauteilplatzierung.



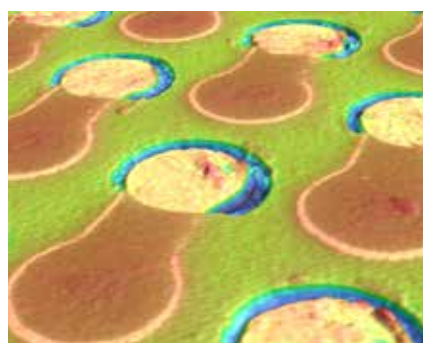
Großformatiges BGA unter dem XXL-Heizkopf



Platzierungsergebnis eines BGA 7400, Kantenlänge 134 x 134 mm, mit überlagerter Röntgeninspektion



Restlot absaugen



Gereinigte Pads mit weniger als 20 µm Rückständen (3D-Bild)

Automatische Restlotentfernung

Der integrierte AUTO SCAVENGER entfernt Restlot, das nach dem Entlöten auf der Leiterplatte verblieben ist, kontaktlos und schonend in einem automatisierten Prozess. Für optimale Absaugergebnisse lassen sich die Parameter individuell an die jeweilige Anwendung anpassen.

SMART SOLDERING STARTS NOW!



i-CON TRACE

Die am besten vernetzte Lötstation der Welt.

- 100 % Connectivity durch einfachen Zugriff via Web-Browser
- Vollumfängliche Dokumentation/MES-Anbindung
- Lückenlose Traceability
- Spitzenwechsel in Rekordzeit durch Tip'n'Turn
- Einfache Bedienung dank intuitivem LED-Interface
- Herausragende Performance & minimale Kosten

Die i-CON TRACE ist die erste voll vernetzbare Lötstation weltweit. Dank integriertem WLAN, Bluetooth und Netzwerkkarte lässt sich die IoT-Lötstation selbst in MES-gesteuerte Produktionsprozesse einbinden und macht den kompletten Handlötprozess rückverfolgbar und dokumentierbar.

HANDLÖTEN



IPC
CFXTM
QPL LISTED

Weitere
Informationen:



HANDLÖTEN

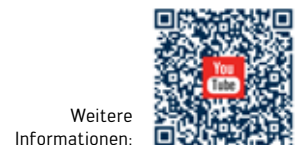


Die Mehrkanal-Löt- und -Entlötstation i-CON VARIO 4 MK2 ist das Flaggschiff der i-CON Familie. Mit bis zu vier gleichzeitig anschließbaren Löt- und Entlötwerkzeugen erfüllt sie höchste Ansprüche an professionelles Löten und Entlöten.

i-CON VARIO 4 MK2

PRÄZISIONSWERKZEUGE FÜR JEDE INDIVIDUELLE AUFGABE

Der Schwerpunkt bei den Ersa Lötwerkzeugen liegt auf Löt- und Entlötstationen für den Einsatz an Mikroelektronik- und SMD-Baugruppen bis hin zu Dickkupfer-Anwendungen. Sie bestechen durch kompakte Abmessungen, hohe Leistung, Energieeffizienz und niedrige Betriebskosten, da preiswerte Wechselspitzen zum Einsatz kommen.



Weitere
Informationen:

LÖTRAUCHABSAUGUNG



FÜR SAUBERE LUFT - FLÜSTERLEISE

Die hochflexiblen Lötrauchabsaugungen EASY ARM 1 und EASY ARM 2 beruhen auf über 25 Jahren Erfahrung in der Reinigung von Prozessluft. Das funktionale Design der Geräte – kombiniert mit einer hohen Absaugleistung, effizienten Filtern und ein großes Sortiment an Absaugarmen ermöglicht die ideale Anpassung an jeden Arbeitsplatz.



EASY ARM 1 & 2

HANDLÖTEN



i-CON PICO MK2



i-CON NANO MK2

Schnell, effizient und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis – diese Anforderungen erfüllen sowohl die i-CON PICO MK2 als auch die i-CON NANO MK2. Von den beiden Einsteigermodellen eignet sich die i-CON PICO MK2 für semiprofessionelle und ambitionierte Anwender im Hobby-Bereich, die auf ESD-Fähigkeit verzichten können, während die ESD-sichere i-CON NANO MK2 mit Potentialausgleich für den professionellen Bereich und die Industrie gedacht ist.



i-CON 1V MK2



i-CON 2V MK2

Die Löt- und Entlötstationen i-CON 1V MK2 und i-CON 2V MK2 sind eine Weiterentwicklung der bekannten i-CON Serie auf der zukunftsorientierten VARIO Plattform. Beide Stationen verfügen über ein intelligentes, dynamisches Powermanagement und können zusätzlich zu den bisherigen Löt- und Entlötwerkzeugen die SMD-Entlötpinzette CHIP TOOL oder CHIP TOOL VARIO betreiben.



i-CON VARIO 2 MK2

Die i-CON VARIO 2 MK2 Mehrkanal-Löt- und -Entlötstation stellt dem Lötanwender zwei gleichzeitig nutzbare Lötwerkzeuge zur Verfügung. Ein Sortiment von sechs Löt- und Entlötwerkzeugen bietet für jede Anwendung das passende Werkzeug.

INSPEKTION



ERSASCOPE: WENN SIE ES GANZ GENAU WISSEN WOLLEN

Unabhängig davon, ob es um die Inspektion des gerade im Rework-System ausgetauschten BGAs oder um die richtigen Parameter in der Linie geht – ERSASCOPE Inspektionssysteme zur zerstörungsfreien Inspektion von verdeckten Lötstellen haben sich als Standard etabliert und dürfen heute in keiner Elektronikfertigung fehlen. Auch in der Mobilversion MOBILE SCOPE erhältlich.



ERSASCOPE X

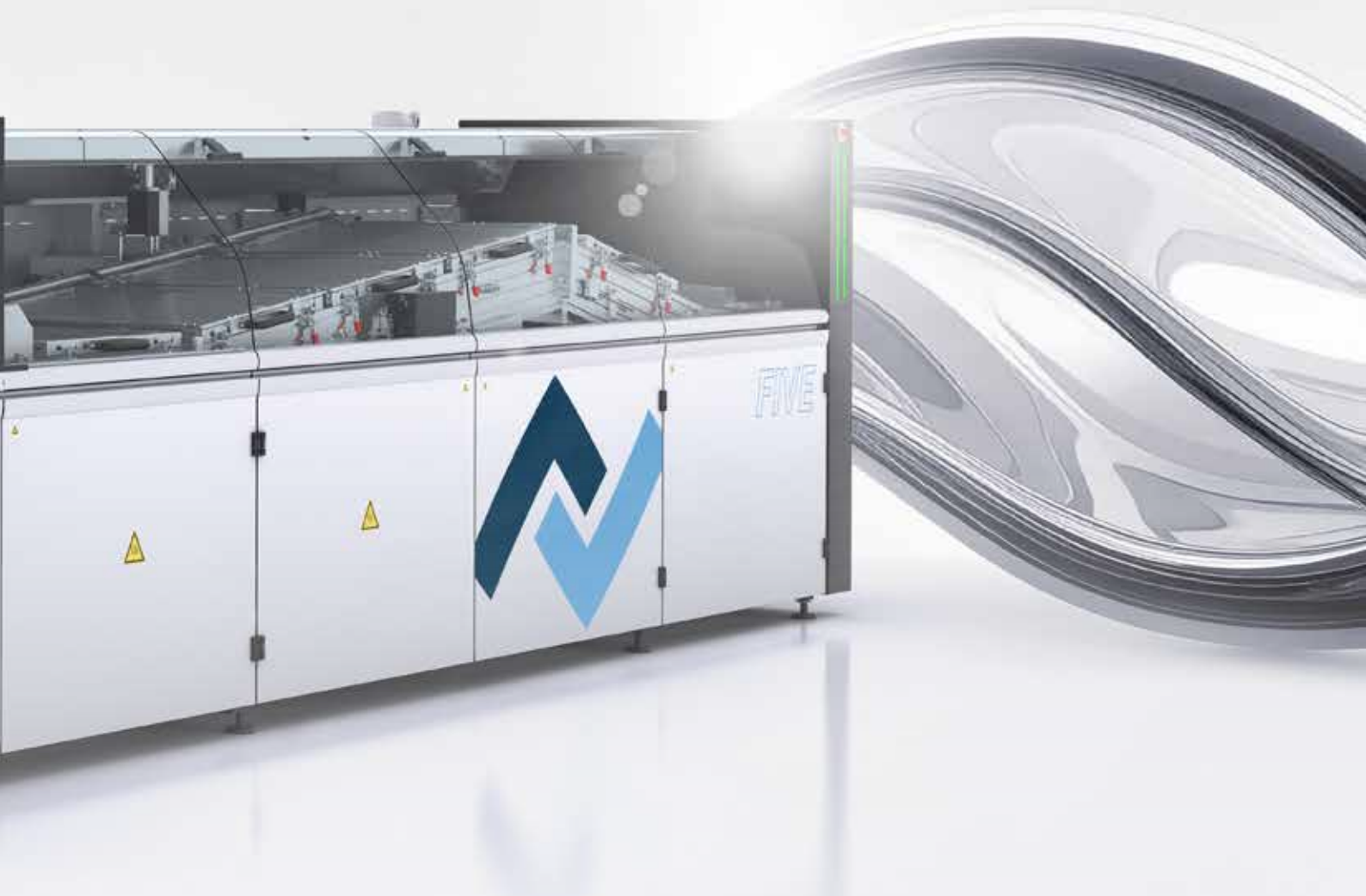


POWERFLOW *FIVE*

HIGH FIVE

für ultimates Wellenlöten.

WELLENLÖTEN



High Five POWERFLOW FIVE:



1. Lötanlage mit dynamischer Z-Achse und sequenziellem Löten



2. SMART WAVE GUARD zur präzisen Überwachung der Wellenhöhe



3. Schwerlasttransport bis 25 kg



4. Hocheffiziente SMART ELEMENTS® Prozessgasreinigung



5. Erhebliche Energieeinsparungen und verbesserte Nachhaltigkeit durch Hybridheizung und SMART IR-RADIATION

WELLENLÖTEN



POWERFLOW FIVE

POWERFLOW FIVE - Der Benchmark

Die Ersa POWERFLOW FIVE ist die neueste Generation der Ersa Wellenlötssysteme und setzt den Benchmark im Ultra-High-Segment. Sie ist speziell darauf ausgerichtet, die dynamischen Anforderungen heutiger und künftiger Märkte zu erfüllen – insbesondere in den Bereichen E-Mobilität, 5G, Smart Living und Smart Grid. Die POWERFLOW FIVE richtet sich an Elektronikfertiger mit besonderem Fokus auf anspruchsvollen Anwendungen in der Leistungselektronik und Massenfertigung.

POWERFLOW ULTRA - Etablierte High-End Lösung

Die POWERFLOW ULTRA ist ein hochmodernes Volltunnel-Wellenlötssystem, das sich durch einen großen Optionsumfang auszeichnet, und damit aktuellen und zukünftigen Flexibilitäts- und Durchsatzanforderungen gerecht wird. Sie lässt sich an unterschiedlichste Anforderungsprofile individuell anpassen. Dadurch ist sie auch für Hochleistungsanforderungen, wie zum Beispiel die Verarbeitung von Serverboards für die 5G-Technik bestens geeignet.



POWERFLOW ULTRA

POWERFLOW PRO - Die universelle Midsize-Maschine

Die POWERFLOW PRO ist eine leistungsstarke Volltunnelanlage unter Stickstoffatmosphäre, die kostoptimiertes Wellenlötén auf höchstem Niveau ermöglicht. Entwickelt für Fertigungsumgebungen mit höchsten Qualitätsansprüchen, bietet sie absolut stabile Prozesse und reproduzierbare Parameter für ein Top-Niveau in puncto Qualität, Kosten und Lieferservice. Durch ihren teilmodularen Aufbau stellt die POWERFLOW PRO alle wesentlichen Optionen in komprimierter Form bereit und spart damit wertvolle Stellfläche.



POWERFLOW PRO

POWERFLOW - Anlage mit effizientem Preis-Leistungs-Verhältnis

Die Ersa POWERFLOW ist ein modernes Wellenlötssystem für mittleren bis hohen Produktionsdurchsatz. Mit einer maximalen Arbeitsbreite von 508 mm bietet diese Anlage ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis und sorgt durch stabile Prozesse und reproduzierbare Parameter für höchste Qualitätsstandards.



POWERFLOW

WELLENLÖTEN



POWERFLOW ONE

THE ONE. FOR EVERYONE.

Ihr Einstieg in die Exzellenz-Klasse des Wellenlötens.

Die kompakte POWERFLOW ONE ist die ideale Einstiegsmaschine für kleine Fertigungen, die auf bewährte Ersä Qualität und Zuverlässigkeit setzen. Die Basisvariante verfügt über einen Wellenformer und ist für den Stand-alone Betrieb mit Lötrahmen ausgelegt. Das verkleinerte Tiegelvolumen unterstützt beim kosteneffizienten Betrieb. Die neue Software-Plattform bietet modernste Technologie für die Anlagensteuerung.



Bewährte Ersä POWERFLOW Qualität



Fokus auf das Wesentliche



Kompakte Abmessungen



Neue Software-Plattform



Zugang zu Ersä Added Values



VERSAFLOW FIVE

HIGH FIVE

für ultimates Selektivlöten.

SELEKTIVLÖTEN



High Five VERSAFLOW FIVE:



1. Autonome Produktion



2. Bauteilschonende & energiesparende Matrixheizung



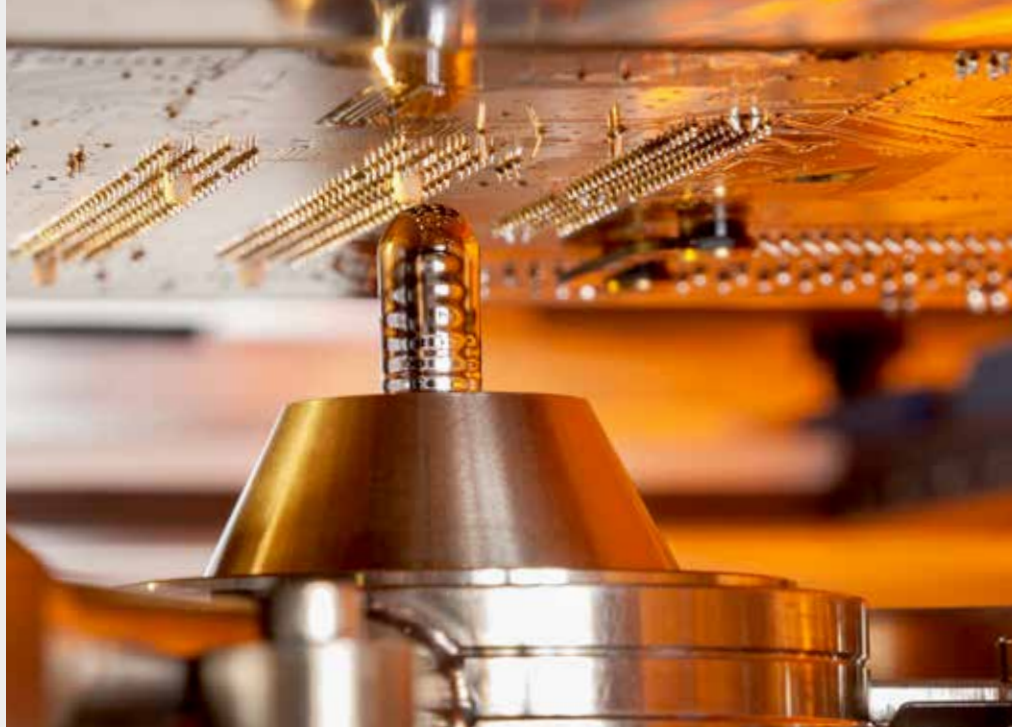
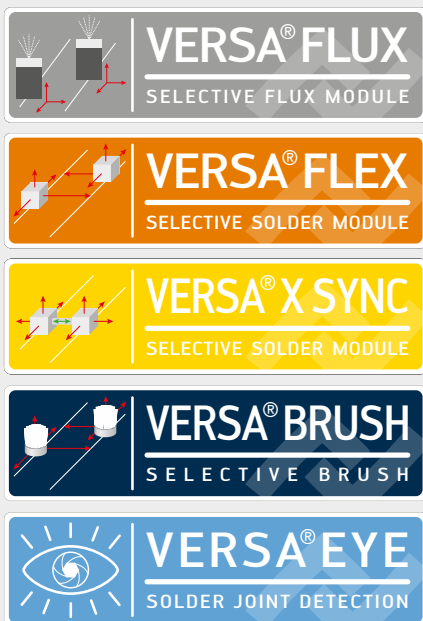
3. Unterschiedliche Lötaufgaben für hohe Flexibilität & hohen Durchsatz unabhängig nebeneinander produzieren



4. Baugruppenformat bis zu 685 x 508 mm



5. CAD Experten Modus



Durch den modularen Aufbau können Ersselectivlötanlagen optimal auf den individuellen Bedarf konfiguriert werden. Dafür stehen eine Vielzahl von höchst effizienten Standard-Modulen zur Verfügung.

Das Abzugsverhalten der benetzbaren Ersselectivlötlötdüsen ermöglicht eine optimale Ausbildung der Lötstelle auch beim Löten in der horizontalen Ebene und reduziert das Risiko einer Brückenbildung auf ein Minimum. Da es keine Vorzugsrichtung beim Ablauf des Lotes gibt, kann die Lötstelle in alle Richtungen bewegt werden.



VERSAFLOW FIVE

VERSAFLOW FIVE

Die VERSAFLOW FIVE ist die neueste Innovation im Bereich des Ultra-High-End Selektivlöten und setzt mit VERSAFLEX 2.0 und automatischem Düsenwechsler neue Maßstäbe in der Automatisierung und Flexibilität der Elektronikfertigung. Sie wurde für anspruchsvolle Anwendungen wie beispielsweise in der Automobilindustrie, der Medizintechnik, der Luft- und Raumfahrt etc. entwickelt und garantiert optimale Produktionsprozesse, bei größtmöglicher Effizienz.



ECOSLECT 1: kleine Abmessungen – große Technik. Kompakte Batch-Anlage mit bis zu 2 Fluxköpfen und 2 Löttiegeln für Klein-/Sonderserien



ECOSLECT 4: kompaktes Inline- und Batch-System mit bis zu 2 Fluxköpfen und 2 Löttiegeln, Powerkonvektion, VERSACAM und 508 x 508 mm Bearbeitungsbereich

SELEKTIVLÖTEN



VERSAFLOW 3 Baureihe,
verfügbar als VERSAFLOW 3/45
oder VERSAFLOW 3/66 (XL)

VERSAFLOW 3

Um allen Ansprüchen hinsichtlich Flexibilität gerecht zu werden, wurde mit der VERSAFLOW 3 eine modulare Maschinenplattform geschaffen, in die sich variabel zusätzliche Flux-, Heiz- und Lötmodule integrieren lassen. Zur Maximierung des Durchsatzes stehen Doppelspurtransporte, Modulsegmentierungen und diverse Tiegelkonzepte zur Verfügung. Leiterplattenformate reichen von 508 x 406 mm bis 3000 x 610 mm.

VERSAFLOW 4

Die Modelle der VERSAFLOW 4 Serie überzeugen nicht nur durch das flexible Modulkonzept und eine weiter gestiegene Prozessflexibilität, sondern auch mit dem preisgekrönten User-Interface ERSASOFT 5. Teil dieser Maschinen-genera-tion ist auch die VERSAFLOW 4 XL zum Löten von Leiterkarten im XL-Format. Dank Modulen wie VERSAFLEX und VERSAFLEX bieten diese Anlagen eine revolutionäre Flexibilität auf höchstem Löt-niveau.

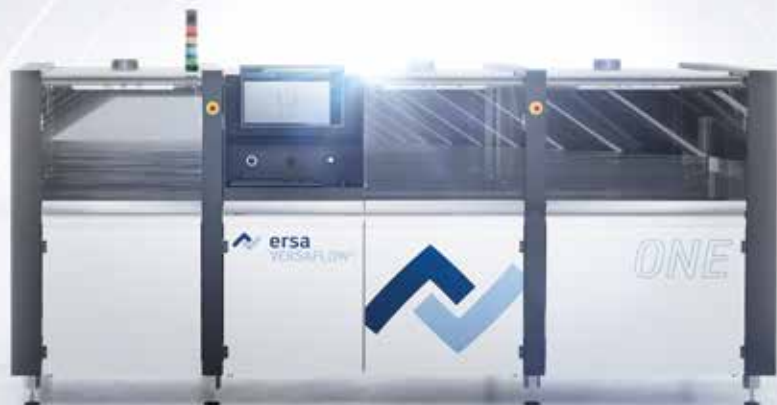


VERSAFLOW 4 Baureihe,
verfügbar als VERSAFLOW 4/55
oder VERSAFLOW 4 XL

THE ONE. FOR EVERYONE.

VERSAFLOW ONE

Die VERSAFLOW ONE ist der Einstieg in die Ersä Welt mit dem gesamten Know-how des Marktführers im Selektivlöten. Sie ist als F-Serie mit Single-Tiegel erhältlich oder als X-Serie mit Doppeltiegel mit X-Variabilität zur Maximierung des Durchsatzes. So lassen sich je nach Ausstattung bis zu 8 Leiterplatten gleichzeitig bearbeiten – einzigartig in der Einstiegs-klasse!



EINPRESSTECHNIK



VERSAFIT 500 mit Schablonendrucker
VERSAPRINT 2 TIM und Peripherie

VERSAFIT 500 – VOLLAUTOMATISIERTES EINPRESSSYSTEM FÜR LINIENFERTIGUNG

Die Ersä VERSAFIT 500 ist ein effektives und hochflexibles Inline-System zur Fertigung elektronischer Baugruppen mittels Einpresstechnik in der Leistungselektronik. Kernstück der Anlage ist ein servo-elektrischer Presszylinder, der sich präzise im Kraft- und Wegeverlauf steuern und überwachen lässt. Positioniert werden die Baugruppen unter dem Presswerkzeug über einen x-/y-Tisch, der gleichzeitig das Transportsystem für die Baugruppen darstellt.

Für eine hohe Flexibilität verfügt die VERSAFIT 500 über ein Magazin für unterschiedlichste Einpresswerkzeuge. Steuerung und

Software der VERSAFIT 500 gewährleisten eine vollständige Prozesskontrolle des Einpressvorganges.

Die Symbiose aus Ersas langjähriger Erfahrung im Lötmaschinenbau mit den Herausforderungen der automatisierten, Inline-Einpresstechnik bietet dem Kunden völlig neue Möglichkeiten in Design und Fertigung elektronischer Baugruppen.

Highlights

- Servoelektrischer Presszylinder
- Hochpräziser x-/y-Tisch
- Werkzeugwechsler für bis zu 10 Werkzeuge (5 oben & 5 unten)
- Hohe Flexibilität
- Werkzeugauswahl über Steuerungsprogramm
- Permanente Prozessüberwachung
- Flachriementransport
- Sehr wartungsfreundlich



Einpresswerkzeuge von oben



Untere Presseinheit mit Werkzeugwechsler



Bewährtes Ersä Transportsystem

EINPRESSTECHNIK



ERSA VERSAFIT ONE – SEMIAUTOMATISCHES EINPRESSSYSTEM FÜR HÖCHSTE PROZESSSICHERHEIT

Die semiautomatische VERSAFIT ONE zum Einpressen von IGBT-Modulen oder hochpoligen Steckverbindern in der Leistungselektronik kombiniert höchste Präzision mit kompakter Bauweise und hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis. Sie bietet 100 % Prozessüberwachung auf Benchmark-Niveau - inklusive Kraft-Weg-Erfassung und Echtzeit-IO/NIO-Bewertung.

Mit Durchfahrtshöhen von 100 mm oben und 120 mm unten verarbeitet sie Baugruppen bis 610 x 610 mm. Die robuste,

bedienerfreundliche Technik garantiert höchste Qualität ohne thermische Belastung oder Flussmittel. Ergebnis: niedrigste Übergangswiderstände und hochbelastbare Verbindungen. Damit ist die VERSAFIT ONE die wirtschaftliche Lösung zwischen manuellen Pressen und vollautomatisierten Linien - ideal für Photovoltaik, E-Mobility, Energie- und Ladeinfrastruktur.

Highlights

- 100 % Prozess-Sicherheit durch vollständige Überwachung des Einpressvorgangs
- Kompakte Bauweise
- Schneller und einfacher Werkzeugwechsel
- Individualisierte Rezepte
- Baugruppenformaten bis 610 x 610 mm und 10 kg Gewicht
- Optionales Traceability-Paket



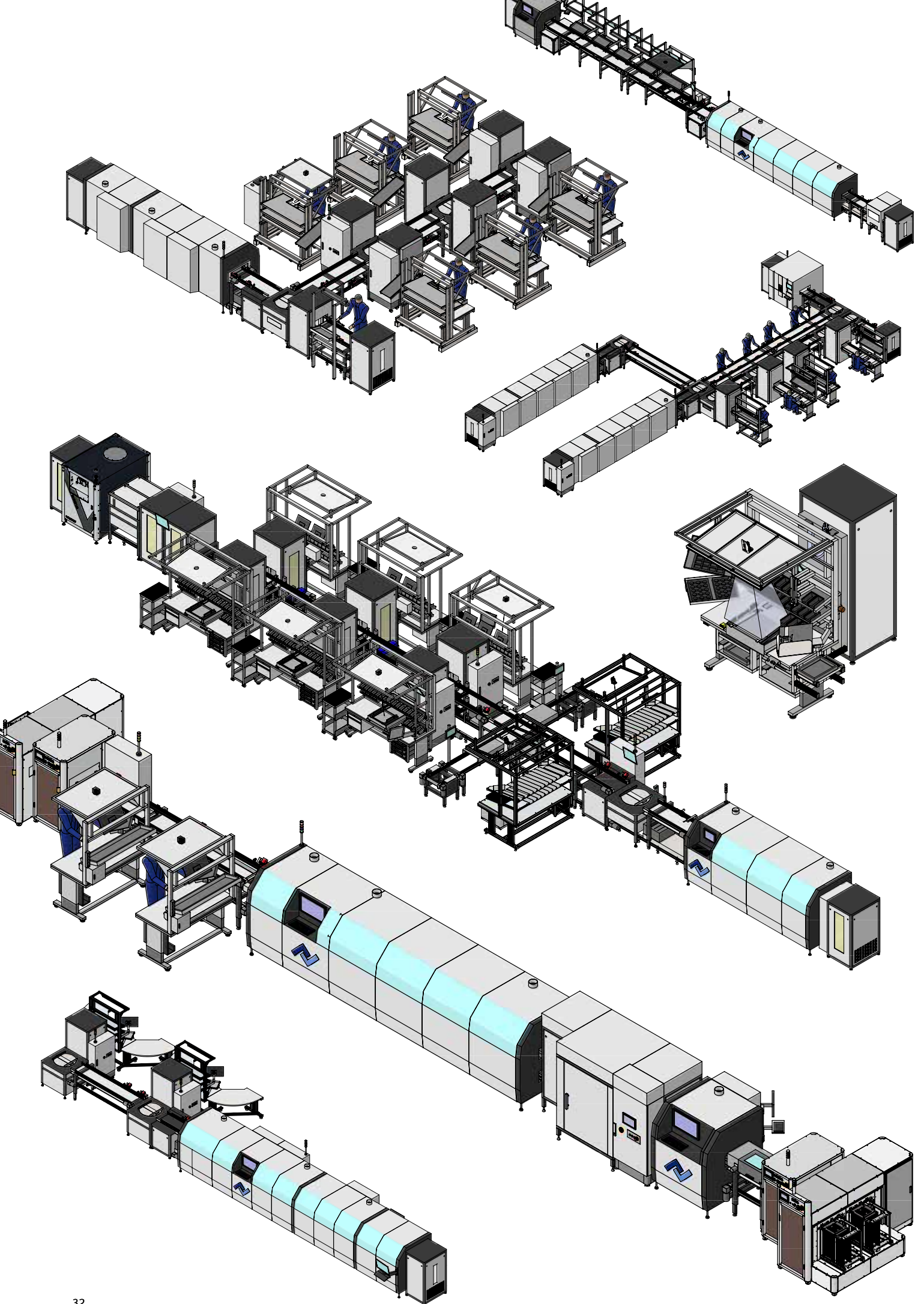
VERSAPRINT 2 TIM

Der VERSAPRINT 2 TIM bietet alle Vorteile des Schablonendrucks gepaart mit exakten Prozessparametern für eine optimale Verarbeitung von Wärmeleitpasten. So

wird ein reproduzierbarer Volumenauftrag erreicht, der zusätzlich mit der im Drucker integrierten Inspektion überwacht werden kann.

SCHABLONENDRUCK

wirtschaftlicher und reproduzierbarer
Wärmeleitpastendruck



LINIENAUTOMATISIERUNG



Smarte Lötlinien von Ersä

Ersa steht für ganzheitliche Lösungen in der Elektronikfertigung – als Systemlieferant liefern wir intelligent vernetzte Linienkonfigurationen konkret auf Ihre Bedürfnisse angepasst. Das Ergebnis: maximale Effizienz und höchste Qualität bei gleichmäßig hoher Auslastung sowie deutlich gesteigertem Durchsatz. Unsere Lötlinien denken mit: Während die Produktion kontinuierlich weiterläuft, stellt sich die Anlage per simplen Scan automatisch auf das nächste Produkt ein. Ohne Stillstand, ohne Kompromisse – einfach smart.

Produktumfang

- Nach Kundenanforderungen aus Baukastenmodulsystem individuell konfigurierbar
- Anbindungen an MES und Produktivitätssysteme
- Arbeitsplätze von offline bis vollautomatisch
- Bürstmodule
- Hub- und Senkstationen
- Wendestationen
- Line-Controller (übergeordnetes Linienleitsystem)
- Teil- und vollautomatisierte Umlaufsysteme in unterschiedlichsten Ausbaustufen
- Verkettung von verschiedensten Prozessanlagen
- VERSAGUIDE/VERSAEYE integriert
- Integration von Fremdmodulen



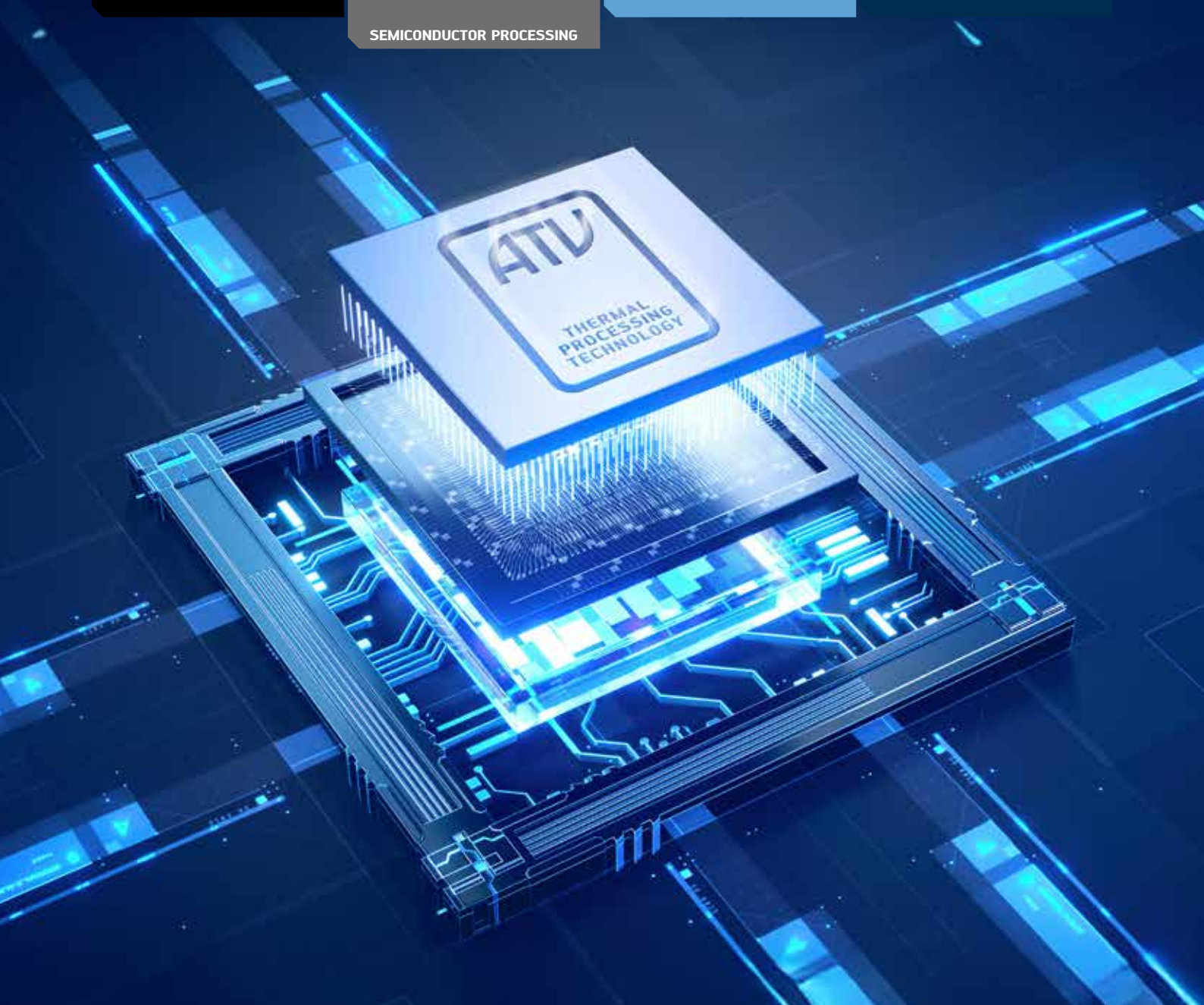
**globalPoint****horus®**

Professional Temperature Profiling & Monitoring

Die neue horus-Messelektronik hebt professionelle Lötprofilerstellung auf das nächste Level und sorgt für maximale Effizienz in Ihrer Elektronikfertigung. Das zeitaufwändige Aufheizen und Abkühlen eines Reflowofens während der Profilerstellung, das bis zu mehreren Stunden dauern kann, gehört dank horus der Vergangenheit an.

Mit der neuen State-of-the-Art globalPoint Messelektronik gelingt es schon bei der ersten Profilsimulation ein fertiges Lötprofil zu erstellen.

Sollte dieses noch nicht perfekt passen, liefert horus direkt einen Optimierungsvorschlag.



Kompetenz für Mikroelektronik & Semiconductor-Technologie



Seit dem 1. September 2025 ist die ATV Technologie GmbH Teil der Kurtz Ersä Unternehmensgruppe und firmiert künftig unter dem Namen Kurtz Ersä Semicon GmbH.

Sie ist auf die Entwicklung und den Vertrieb hochwertiger Vakuum-Lötsysteme spezialisiert, die durch präzise Temperaturkontrolle und exzellente Homogenität überzeugen – entscheidend für die Anforde-

rungen der Halbleiter- und Mikroelektronikfertigung. Das Portfolio umfasst maßgeschneiderte Lösungen für Universitäten, Forschungsinstitute, Labore und Produktionsunternehmen.

Mit der SRO-i-Line steht zudem eine Serienanlage bereit, die dank innovativem Infrarot-Heizprinzip signifikante Vorteile für Anwendungen in Elektromobilität, Erneuerbaren Energien und Defense bietet.



Vakuum-Lötsystem für die Serienfertigung

SRO i-line

- Hoher Durchsatz: bis zu 3 Prozesskammern
- Kurze Zykluszeiten: Effizienter Durchsatz
- Gleichmäßige Erwärmung: Fortschrittliche IR-Technologie
- Hervorragende Temperaturverteilung
- Sauerstoff < 3,0 ppm mit Reinstgas N₂
- Geringer Platzbedarf: Keine Änderung des Platzbedarfs bei bis zu 3 Prozesskammern
- Geringer Wartungsaufwand: Zwei Prozesskammern können während der Wartung einer Kammer weiter betrieben werden, wodurch Ausfallzeiten minimiert und eine kontinuierliche Produktion gewährleistet werden

Vakuum-Lötsystem für F&E // Pilotlinie



SRO-700

- Mit Ameisensäure angereicherte Atmosphäre
- Direkte IR-Beheizung
- Mehrfache TC-Überwachung
- Prozesstemperatur bis zu 450 °C
- Sauerstoff < 3,0 ppm mit Reinstgas N₂



SRO-716

- Direkte IR-Beheizung
- Oberflächen-Touch-TC
- Mehrfach-TC-Überwachung
- Flussmittelfrei, Lötpaste und Flussmittel (optionale Konfiguration)
- Austauschbare Keramik-Heizplatte
- Prozesstemperatur bis zu 450 °C; optionale Konfiguration bis 750 °C
- Sauerstoff < 3,0 ppm mit Reinstgas N₂
- Automatisches Schließen/Öffnen und Verriegeln/Entriegeln des Kammerdeckels

Hochvakuum Verkapselung mit Getter-Aktivierung

SRO-Getter

- Hohe Vakuumfähigkeit
- Unabhängige Temperaturregelung von Deckel und Gehäuse
- Prozesstemperatur bis zu 450 °C
- Gehäuse und Deckel werden während der Aktivierung des Hochvakuum-Getters getrennt
- Mehrfache TC-Überwachung



FRONTEND HALBLEITER

Quarzrohr Ofen

PEO-604

- Platzsparend dank geringer Stellfläche
- Max. 50 wafer / Prozesslauf
- Bis zu Ø 200 mm Wafer
- Keine Querkontamination zwischen verschiedenen Prozessen dank leicht austauschbarer Liner
- Temperaturanstieg:
 - Bis zu 1.000 °C innerhalb von 25 min (leere Kammer)
 - Kühlung auf < 100 °C in weniger als 60 min (leere Kammer)
 - 1 K pro 100 min (langsamste Aufheiz-/Abkühlgeschwindigkeit)
- Hochvakuum bis zu 5×10^{-6} mbar
- Sauerstoff < 3,0 ppm mit Reinstgas N₂



SERVICES



Wir sind immer da, wo Sie uns brauchen.

Premium-Services vom Weltmarktführer

Innovation, Qualität und höchste Kundenorientierung – das sind die Werte, die uns als Weltmarktführer von Lötssystemen auszeichnen. Unser Anspruch ist es, Ihnen nicht nur erstklassige Maschinen, sondern auch einen **perfekten Service** zu bieten - wann und wo immer Sie diesen brauchen!

Mit unserer 24/7-Hotline sind wir persönlich rund um die Uhr für Sie erreichbar. Dank unseres globalen Service-Netzwerks leisten wir schnellen Support – überall auf der Welt.

Unsere umfassenden **Personalqualifizierungs-Angebote** sichern Ihnen

weltweit mit einheitlichen Qualitätsstandards das nötige Technologie- und Prozess-Know-how, um das Potenzial Ihrer Maschinen auszuschöpfen. Heute und in Zukunft.



Future Services & Added Values



Remote Service – die ökonomische und ökologische Alternative



Reparatur & Instandhaltung



Modernisierung durch Um-/Nachrüstung



Installation & Unterstützung beim Ramp-up-Support



Prozessberatung & -optimierung



Original Kurtz Ersa Ersatz- & Verschleißteile

- Hohe Ersatzteil-Verfügbarkeit
- 24/7-Bestellung weltweit via Webshop, Hotline, E-Mail
- Weltweiter Versand innerhalb von 24 Stunden

- Ersa Ersatzteile in Premiumqualität, qualifiziert und geprüft
- Lange Lebensdauer der Ersatzteile

Webshop:



Performance Check

- Bestandsaufnahme der Maschine
- Maximierung der Betriebszeit Ihrer Anlage
- Energieoptimierung

- Modernisierung durch "State of the Art"-Um- bzw. Nachrüstungen
- Präventive Maßnahmen



**Qualification. Networking.
One step ahead.**

Kundenschulungen & Seminare

- Höchste Flexibilität durch modulares Schulungskonzept
- Qualitätssteigerung in der Baugruppenfertigung
- Wettbewerbsvorteil durch zertifiziertes Personal
- Sicherheit bei Audits und Nachweispflicht

Personalqualifizierung und Schulungsangebote

- eLearning
- Kundenspezifische Praxistrainings
- Service Maschinenschulungen – Bedienung & Wartung
- Handlöten
- Maschinenlöten
- WEBinERSA – Ersä Webinare
- Kundenspezifische Technologietage



TECHNOLOGIE-TRANSFER

Zertifiziertes Kurtz Ersä eLearning.

Discover New Horizons.

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.

Discover New Horizons.



Einzigartiges Schulungssystem für Maschinenlöt- & Schablonendruck

- Interaktive und modulbasierte Prozess- und Maschinenkurse für Bedienung und Wartung
- Weltweit und geräteunabhängig nutzbar
- 24/7-Erreichbarkeit über Kurtz Ersä CONNECT oder via alle gängigen Browser
- Stetiger Upload von neuen Lernmaterialien
- Exklusive Wissensdatenbank mit Erklärvideos
- Unterstützung durch digitalen Assistenten im Kurs



Zertifizierte und individuelle Personalqualifizierung – Ihre Vorteile:

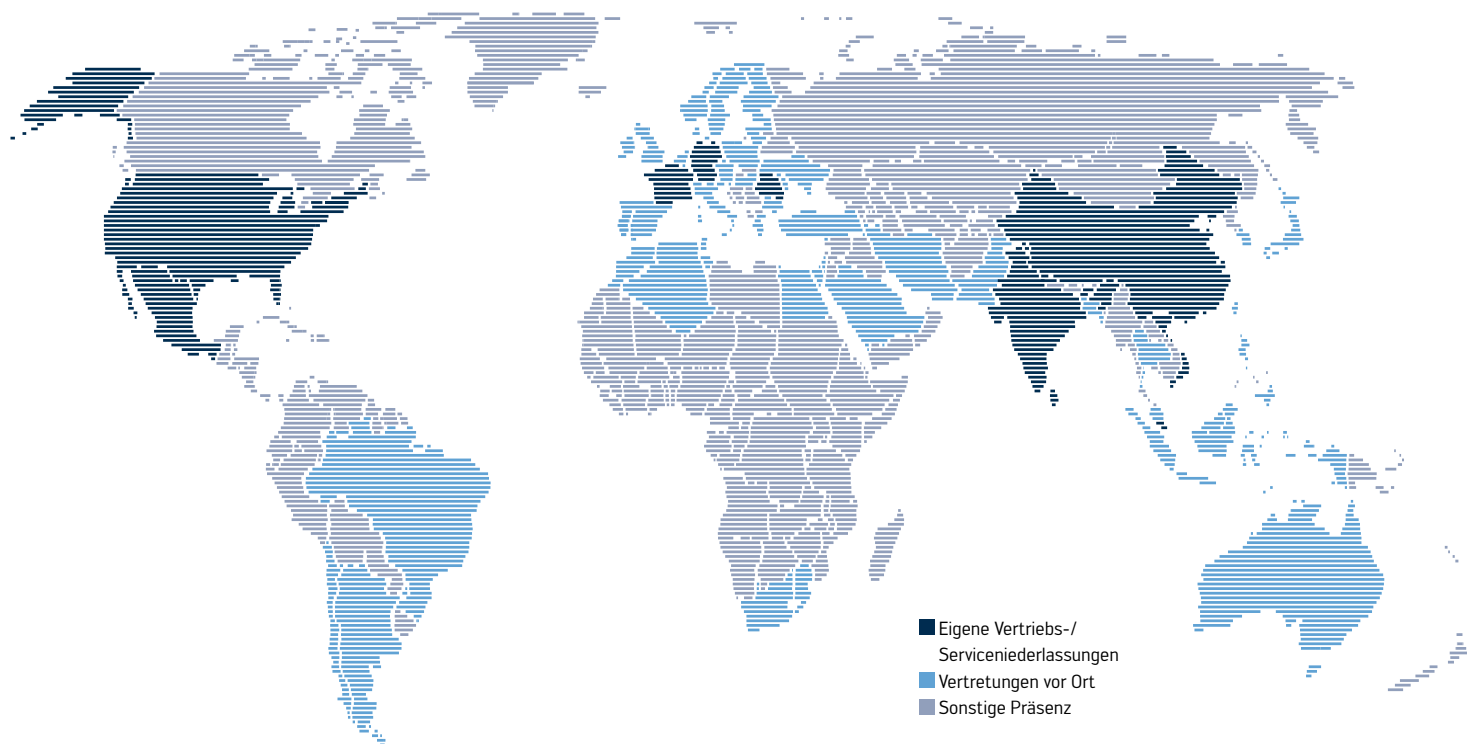
- Sicherstellung des Lernfortschritts durch Prüfungen, Abschlusstest und Zertifizierungen
- gesteigerte Effizienz im Produktionsprozess durch geschultes Personal
- individuelles Lerntempo je nach Wissensstand
- Reduktion des Schulungsbedarfs vor Ort & der Wartezeiten für Präsenzs Schulungen
- schnellere Einarbeitung neuer Mitarbeiter
- Kenntnis-Auffrischung bestehender Mitarbeiter

Alle Informationen und Anmeldung online:



ELECTRONICS PRODUCTION EQUIPMENT

Weltweit präsent



USA

Kurtz Ersä, Inc.
Plymouth, WI
usa@kurtzersa.com

Mexiko

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

China

Kurtz Ersä Asia Ltd.
Hongkong
asia@kurtzersa.com

Ersä Shanghai
Shanghai
info-esh@kurtzersa.com

Vietnam

Kurtz Ersä Vietnam Company Limited
Bac Ninh
info-kev@kurtzersa.com

Singapur

Kurtz Ersä Singapore (Pte. Ltd.)
info.kes@kurtzersa.com

Indien

Kurtz Ersä India
Smart Production Technologies
Private Limited
Bangalore
india@kurtzersa.com

Frankreich

Kurtz Ersä FRANCE
Haguenau
kefrance@kurtzersa.com

Rumänien

Kurtz Ersä Romania S.R.L.
300748 Timisoara
info.romania@kurtzersa.com