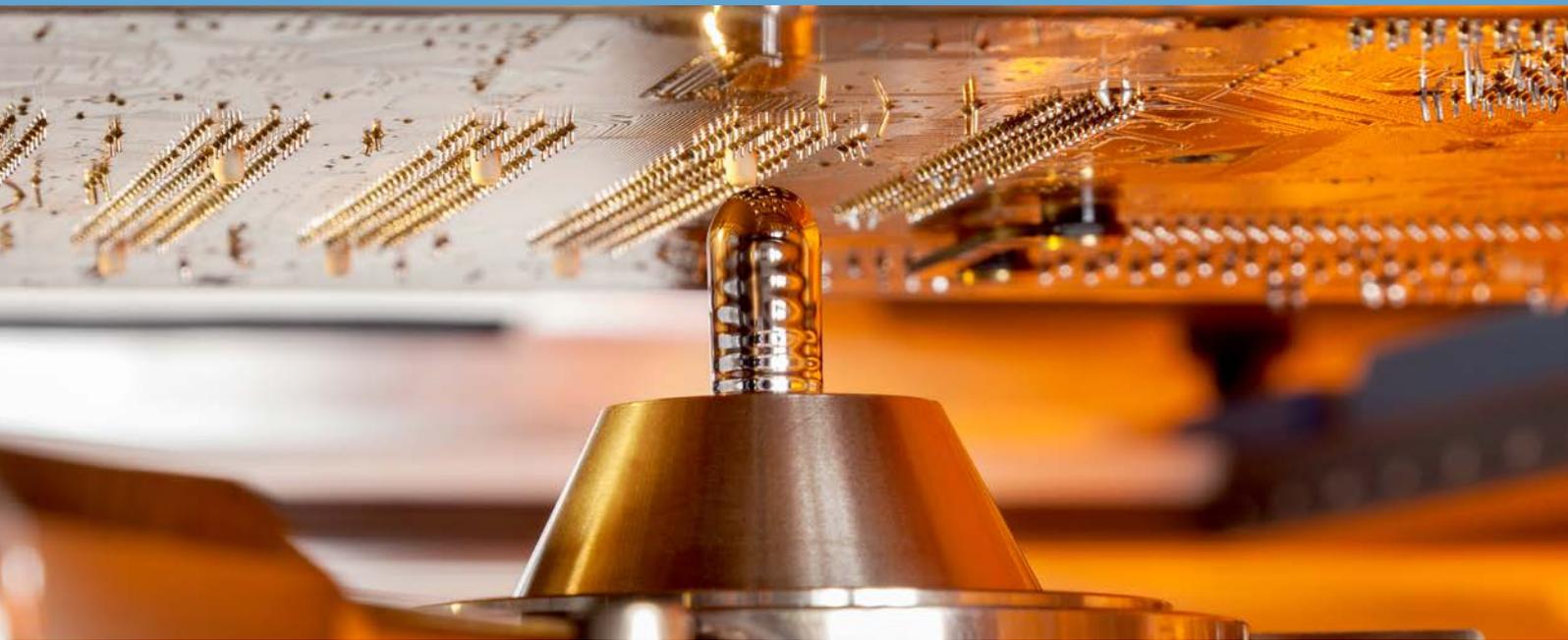


SMARTFLOW Selektivlötssystem Kompakt ohne Kompromisse



Bitte beachten Sie
auch unseren
separaten Katalog –
Ersa Selektivlötssysteme
Eine Klasse für sich!



Highlights

Ersa SMARTFLOW

- Ideal für Inselfertigung
- Große Leiterkartenformate
- Hohe Wartungsfreundlichkeit
- Verschleißfreie Induktionpumpe
- Vollflächige Heizung (Option)
- Moderne Prozessvisualisierung mit ERSASOFT 5

ERSASOFT 5

Bediensoftware

- Moderne Benutzeroberfläche
- Intuitive Bedienung
- Multi-Touch Bedienung
- Benutzerführung durch Assistenzfunktionen
- PIP-Funktion (Picture in Picture)
- Tracedaten im ZVEI-Standard



*Ersa SMARTFLOW
Selektivlötsystem*

Kompakt Selektivlöten

Smarte Technik für Ihre Elektronikfertigung

Als Technologieführer in der Selektivlötechnik hat Ersca sein Produktportfolio in diesem Bereich um ein kompaktes Selektivlötsystem erweitert. Die SMARTFLOW hat einen kleineren Footprint als ihre großen Schwestern aus der VERSAFLOW-Familie. Dieses Batch-System überzeugt mit modernster Technik und kinderleichter Bedienbarkeit.

Die SMARTFLOW benötigt nicht mehr Fläche, als ein moderner Handlöt Arbeitsplatz. Damit ist sie ideal als Einsteigersystem oder für kleinere Fertigungen. Die SMARTFLOW lötet problemlos Leiterplatten mit Abmessungen von 508 x 508 mm (20 x 20").

Nach dem Motto „Kompakt ohne Kompromisse“, müssen Sie bei diesem System auf nichts verzichten. Wie alle Selektivsysteme aus dem Hause Ersca ist auch diese Maschine mit dem wartungsarmen und verschleißfreien Löttiegel mit Indukti-

onspumpe ausgestattet und verfügt über eine vollflächige Vorheizung, die je nach Wärmebedarf und Baugruppengröße segmentiert werden kann. Auch das bewährte Ersca Präzisions-Sprühfluxsystem kommt hier zum Einsatz.

Die SMARTFLOW ist mit der ERSASOFT 5 Bedienersoftware ausgestattet. Diese neue Version unserer bewährten Maschinensoftware überzeugt neben einer modernen Visualisierung durch ihre bedienerorientierte Struktur. Durch individuelle Benutzerinterfaces erhält jede Bedienergruppe auf einen Blick die Daten und Informationen, die sie benötigt. Komfortabler ist das neue Interface auch in puncto Prozessüberwachung. Dank moderner PIP-Technik (Picture in Picture) sind Lötparameter und ein live Prozessbild auf einen Blick verfügbar, für optimale Kontrolle bei jedem einzelnen Lötvorgang.

Überraschend smart ist dieses System auch bei Wartungsarbeiten. Durch die weit zu öffnenden Türen können alle Arbeiten von einer Maschinenseite aus durchgeführt werden. Dies verkürzt die erforderlichen Wartungsarbeiten erheblich und erhöht damit die Maschinenverfügbarkeit.

Ebenso einfach wie die Wartung wurde auch die Installation der Maschine gestaltet. Mit wenigen Handgriffen ist sie nach dem Anschließen an Strom, Druckluft und Stickstoff schon einsatzbereit.

Die einfache Installation, Wartung und Bedienbarkeit machen die SMARTFLOW zum idealen Kompakt-Selektivlötsystem, das mit seiner kompromisslosen Technik auch Selektivlötprofis begeistert.

Hohe Single-Lötdüse mit einem kleinen Durchmesser – ideal für Lötstellen zwischen hohen Bauteilen

rechts: Mini-Vario-Wave Lötdüse für optimierten Durchsatz



Verfügbare Optionen

Selektivlötkonzepte für Ihre Produktion



Wir wollen unseren Kunden passgenaue Lösungen für jede Lötaufgabe bieten. Dies spiegelt sich auch in unseren Maschinenkonzepten wieder. Ein breites Spektrum an Optionen bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Selektivlötanlage perfekt an Ihr Produktionsumfeld anzupassen. Damit ist die SMARTFLOW gerade auch für kleinere Fertigungen und Einsteiger in die Selektivlöttechnik eine Wahl mit Zukunft.

Hier möchten wir Ihnen einige Features vorstellen, die den Einstieg in die Selektivlöttechnologie zum Kinderspiel machen.

Vorheizung

Die Vorheizung sorgt für das optimale Durchwärmen der Leiterplatte vor dem eigentlichen Lötprozess. Baugruppen mit sehr geringem Wärmebedarf

können auch ohne zusätzliches Vorwärmen bearbeitet werden. Darüber hinaus kann je nach den Anforderungen der zu lötenden Baugruppen aus verschiedenen Heizkonzepten gewählt werden. Sowohl eine Infrarot-Unterheizung als auch eine Kombination aus einer Infrarot-Unter- und Oberheizung ist möglich. Je nach Größe der Baugruppe können die 8 Strahler der Heizmodule partiell in Gruppen (4-2-2) geschaltet werden. Energieeffizientes Vorheizen steht hierbei im Fokus.

Automatische Lotdrahtzufuhr

Die automatische Lotdrahtzufuhr unterstützt die Integrität Ihrer Fertigungsprozesse. Das Lotniveau wird permanent überwacht und auf einem vorgegebenen Level gehalten. Das manuelle Befüllen des Tiegels und damit verbundene Maschinenstandzeiten entfallen.

Prozessbeobachtungskamera

Diese Kamera visualisiert den Lötprozess und ermöglicht es, diesen detailliert zu verfolgen. Die Qualität ist damit in Echtzeit verifizierbar. Im Gegensatz zu anderen Maschinen benötigt die SMARTFLOW hierfür keinen 2. Monitor. Der User kann den Lötprozess bequem via PIP-Funktion direkt am Bedienpanel beobachten.

Ersa CAD Assistant 3

Ermöglicht die Offline-Programmierung von Lötprogrammen. Mit Hilfe des CAD Assistenten können sie auf der Grundlage von CAD-Bilddaten der Leiterplatte direkt an der Maschine, oder an einem externen PC Lötprogramme erstellt werden. Damit können die Rüstzeiten beim Produktwechsel oder –neuanlauf auf ein Minimum reduziert werden.

Einfach Selektivlöten Plug'n'Play

*ERSASOFT 5 mit
benutzerorientierter
Menüführung und
PIP-Funktion für den
optimalen Überblick*



Bereits die SMARTFLOW Basismaschine überzeugt durch eine umfangreiche Grundausstattung. Darüber hinaus lässt sich die Anlage so ausstatten, dass ohne Probleme auch komplexere Baugruppen bearbeitet werden können, ohne dazu gleich zum Selektivprofil werden zu müssen.

Die SMARTFLOW 2020 kann zusätzlich um diese Optionen ergänzt werden:

- Sprühstrahl-Überwachungssystem
- Ausfallüberwachung der Strahler der Vorheizung
- Stickstoffheizung
- Mini-Vario-Wave
- Handscanner zum Auslesen von Produktinformationen
- Start-Button per Fuß
- Redundante Datenspeicherung
- **Vorheizung unten**
- **Automatische Lotdrahtzufuhr**
- **Prozessbeobachtungskamera**
- **Ersa CAD Assistant 3**

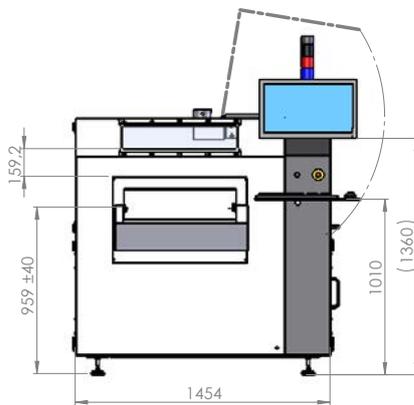
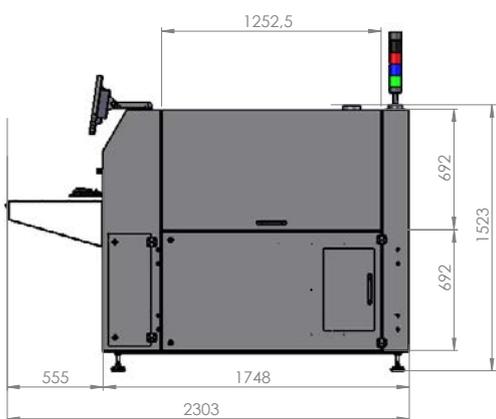
Basiskonfiguration

- 3-Achs Positioniersystem
- Leiterkartenaufnahme für eine max. Leiterplattengröße von 508 x 508 mm
- Präzisions Sprühfluxsystem
- Lötmodul mit wartungsarmer elektromagnetischer Lotpumpe
- Komfortable PC-Steuerung mit Touch-Monitor
- Bediensoftware ERSASOFT 5
- Abluftüberwachung
- Betriebszustandsanzeige
- Prozessvisualisierung inkl. Lötprotokollen, Prozessdatenschreiber, Überwachungsfunktion, Wartungs- und Störungsmeldungsanzeige



Ersa SMARTFLOW 2020

Technische Daten und Basisdesign



Abmessungen	
Länge:	1.748 mm [69"]
Breite:	1.454 mm [57"]
Höhe:	1.523 mm [60"]
Gewicht:	900 kg [1.984 lbs]
Lackierung:	RAL 7035/7016

Leiterplattenaufnahme

Universal-Maskenaufnahme	
Beugungswinkel:	0° fix
Leiterplattenbreite:	15 - 508 mm [0.6 - 20"]
Leiterplattenlänge:	15 - 508 mm [0.6 - 20"]
Leiterplattenaufbauten:	max. 80 mm [3.15"]
Leiterplattenunterbauten:	max. 60 mm [2.4"]
Leiterplattenrandaufgabe:	3 mm [0.1"]
Bearbeitungshöhe:	959 mm ± 40 mm [37.75" ± 1.6"]
Masken-/Leiterplattengewicht:	max. 3 kg [6.6 lbs]

Fluxer

Präzisions-Sprühfluxsystem, montiert auf gemeinsamem Achssystem	
Fluxtank:	1,8 l
Verfahrensgeschwindigkeit:	1 - 200 mm/s [0.04 - 8"/s]
Wiederholgenauigkeit:	± 0,15 mm [0.01"]

Vorheizung (Option)

dynamische Infrarotvorheizung von unten:	max. 8 kW
dynamische Infrarotvorheizung von oben:	max. 8 kW

Lötmodul

Edelstahl Löttiegel integriert in ein Zweiachs-Positioniersystem (y/z), servomotorisch (Leiterkarte verfährt in x-Richtung)	
Lötdüse:	Single-Point Präzisionslötwelle
Kleinster Lötdüsenummesser:	AD 4,5 mm [0.2"] weitere Düsen auf Anfrage
Lötwellenhöhe:	max. 5 mm [0.2"]
Lotvolumen:	ca. 13 kg [29 lbs] bei Sn63Pb; ca. 12 kg [26 lbs] bleifreie Legierung
Lottemperatur:	max. 320° C [608 °F]
Aufheizzeit:	75 min bis 280° C [536 °F]

Schutzgastechnik

Stickstoffanschluss:	bauseitige Bereitstellung
Schutzgaszufuhr:	N ₂ -Abdeckung über Löttiegel
Erforderlicher Druck:	6 bar [87 PSI]
Stickstoffverbrauch:	ca. 1,5 m ³ /h [53 ft ³ /h]
Reinheitsgrad:	Empfehlung 5.0

Absaugung

Absaugstutzen:	1 St., AD 150 mm [6"]
Absaugleistung am Stutzen:	200 m ³ /h [261 yd ³ /h]

Elektrische Daten

Spannung:	5-Leiternetz, 3 x 230/400 V, N, PE
Spannungstoleranz:	± 10 %
Frequenz:	50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	22 kW (Basis inkl. Vorheizung unten)
Vorsicherung:	3 x 35 A

Umgebungsbedingungen/Schallpegel

Umgebungstemperatur:	15 - 35 °C [59 - 95 °F]
Dauerschallpegel:	< 60 dB [A]

Steuerung

PC-basierte SPS
Prozessvisualisierung
Eingabe von Prozessparametern
Wochenzeitschaltuhr
Betriebszustandsanzeige
Passwortschutz
Aufzeichnung von Produktionsdaten, Prozessdaten und Traceability-Daten

Basisdesign & Konstruktion

Stabile Stahlkonstruktion
Scheiben aus Acrylglas
Not-Aus-Taster

SOLUTIONS4You

Das Ersä Produktportfolio



■ Schablonendrucker

VERSAPRINT Schablonendrucker bieten mit ihrem komplett integrierten, vollflächigen AOI nach dem Druck im Linientakt einzigartige Technologie- und Kostenvorteile. Die revolutionäre LIST-Kamera bietet Inspektionsfunktionen, die ihresgleichen sucht. Lötpastenauftrag, Druckversatz, Brücken und nicht zuletzt verunreinigte Schablonen können im Linientakt erkannt werden.



■ Inspektion SMT / BGA

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.



■ Reflowlöten

Ersä Reflowlötmasschinen überzeugen seit vielen Jahren durch herausragende thermische Performance, höchste Maschinenverfügbarkeit und niedrigste Betriebskosten. Mit der Ersä HOTFLOW 4-Serie ist es gelungen, den Stickstoff- und Energieverbrauch nochmals entscheidend zu senken – bei vergleichbarer Performance.



■ Handlöten und Entlöten

Ersä Löt- und Entlötmasschinen bestehen durch kompakte Abmessungen, hohe Leistung, Energieeffizienz und niedrige Betriebskosten, da preiswerte Wechselspitzen zum Einsatz kommen. Die i-CON VARIO 4 ist das aktuelle Flaggschiff und wird mit vier parallel einsetzbaren Tools höchsten Ansprüchen an professionelles Arbeiten gerecht.



■ Selektivlöten

Als Marktführer präsentiert Ersä perfekte Lösungen für alle Selektivlötaufgaben: Von Start-up und/oder High-End, Inline-, und/oder Inselfertigung, Einzel- und/oder Multiwelle, flexibel und/oder Durchsatz ist die Palette von VERSAFLOW, ECOSELECT und ECOCELL Modellen ideal auf die Bedürfnisse der Anwender abgestimmt.



■ Lote, Lötendraht und Flussmittel

Rund ums Löten – alles aus einer Hand: Ersä bietet neben Spezialgeräten, Werkzeugen und Temperaturmessgeräten auch Hilfs- und Verbrauchsmittel zur Herstellung und Reparatur hochwertiger Leiterplatten. Ersä Lotdrähte bestehen ausschließlich aus hochwertigen Rohstoffen. Durch Fertigung auf modernsten Maschinen erfüllen sie alle Qualitätsanforderungen.



■ Wellenlöten

Wellenlöten bietet noch immer den optimalen Kosten-Nutzen-Effekt. Die Anforderungen des Anwenders sind jedoch höchst unterschiedlich. Deshalb bietet Ersä vom Einstiegs- bis zum High-End-Modell POWERFLOW eine umfangreiche Palette, die individuell konfiguriert werden kann.



■ Lötrauchabsaugungen

Ersä Lötrauchabsaugungen sorgen effizient und wirtschaftlich für saubere Leiterplatten und gesunde Atemluft beim Handlöten. Sie saugen die Dämpfe eines ganzen Arbeitsbereiches über große Düsen ab, die in verschiedenen Ausführungen erhältlich sind und filtern diese wirkungsvoll.



■ Rework SMT / BGA

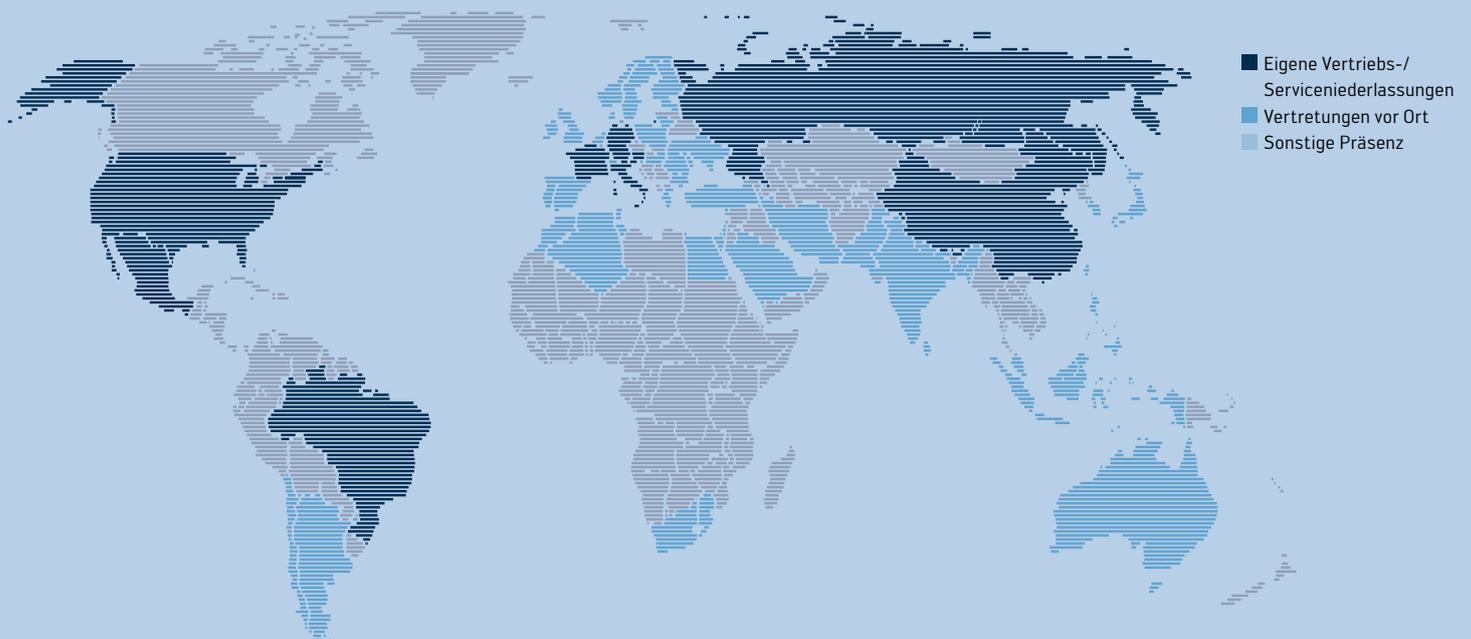
Seit mehr als einem Jahrzehnt profitieren weit über 5.000 Anwender weltweit bereits von der patentierten Ersä IR-Rework-Technologie. Neben ihrem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis haben sich die Ersä Systeme ihre führende Marktposition erobert, weil sie auch bei anspruchsvollsten Rework-Anwendungen beste Ergebnisse liefern.



■ Services/Personalqualifizierung

Neben dem breiten Produktspektrum bietet Ersä umfassende Serviceleistungen wie Personalqualifizierung, Maschinen- und Prozessaudits, Wartungsverträge, Ramp-up-Support, Maschinenfähigkeitsuntersuchungen oder Online-Ersatzteilkataloge. Teilen Sie uns gern Ihre speziellen Wünsche mit – wir finden sicher eine passende Lösung!

Electronics Production Equipment Präsent in 135 Ländern



Amerika
Ersa North America
1779 Pilgrim Road
Plymouth, WI 53073
USA
Tel. +1 920 893 3772
aus den US: 1 800 363 3772
Fax +1 920 893 3322
info-ena@kurtzera.com
www.ersa.com

Mexiko
Kurtz Ersa, S.A. de C.V.
Felipe Angeles No. 52
Col. Bellavista Tacubaya
01140 México, D.F.
México
aus Mexiko: 01 800 099 0357
aus den USA: 1 800 848 5628
aus Deutschland: 0800 188 8932
info-kmx@kurtzera.com
www.ersa.com

Ersa GmbH
Leonhard-Karl-Str. 24
97877 Wertheim/Germany

Asien
Ersa Asia Pacific
Unit 03-05, 8th Floor
One Island South
No. 2 Heung Yip Road
Wong Chuk Hang
Hongkong
China
Tel. +852 2331 2232
Fax: +852 2758 7749
info-eap@kurtzera.com
www.ersa.com

China
Ersa Shanghai
Room 720, Tian Xiang Building
No. 1068 Mao Tai Rd.,
Shanghai 200336
China
Tel. +86 213126 0818
Fax +86 215239 2001
info-eap@kurtzera.com
www.ersa.com

Tel. +49 9342 800-0
Fax +49 9342 800-127
info@ersa.de
www.ersa.de

Ersa France
Division de
Kurtz France S.A.R.L.
15 rue de la Sucharde
21800 Chevigny Saint Sauveur
France
Tel. +33 3 80 56 66 10
Fax +33 3 80 56 66 16
info-efr@kurtzera.com
www.ersa-electronics.fr

**Kurtz Holding GmbH & Co.
Beteiligungs KG**
Frankenstraße 2
97892 Kreuzwertheim
Deutschland
Tel. +49 9342 807-0
Fax +49 9342 807-404
info@kurtzera.de
www.kurtzera.de