



## BAYERISCHER ENERGIEPREIS

GEHT AN KURTZ ERSA

### Neues Geschäftsfeld

Kurtz Ersa baut 3D-Metalldrucker

### Ersa Technologieforum erfolgreich

Vorträge und Live-Demos zur Wertschöpfungskette

### Automation on site

Bereits über 100 Projekte

# Einfach mal stehenbleiben ...



Rainer Kurtz,  
Vorsitzender der Geschäftsführung  
des Kurtz Erska-Konzerns

Die wirtschaftliche Situation war in diesem Jahr für wenige Unternehmen wirklich sehr gut. 2020 stand größtenteils unter dem Zeichen von Corona und war ein Krisenjahr, wie wir es noch nie hatten. Das Virus hat unser Leben verändert. Wir waren und sind gezwungen, uns umzustellen, sparsam zu sein und vieles auf den Prüf-

stand zu stellen. Doch die Einschränkungen der persönlichen Kontakte und der Reisetätigkeit, die fehlende Freizügigkeit und der Verzicht auf kulturellen Genuss haben uns auch neue Möglichkeiten der Kommunikation und des Miteinanders aufgezeigt.

Bei Kurtz Erska haben wir versucht, weiter nach vorn zu denken, den Überblick zu behalten und schon gar nicht in Hektik zu verfallen. Denn in schwierigen Zeiten zeigt sich auch die Stärke unseres Unternehmens: Wir halten zusammen, beraten uns gemeinsam und holen Meinungen und Stimmen über alle Ebenen der Unternehmenshierarchie ein. Die Herausforderungen waren und sind nach wie vor gewaltig und die Ungewissheit oft groß. Die Pandemie hat vieles verändert und die Auswirkungen werden noch lange sichtbar sein. Den einen richtigen Weg gibt es nicht. Aber die Verantwortlichen bei Kurtz Erska lassen nichts unversucht, mit einem Höchstmaß an Aufmerksamkeit die richtigen Maßnahmen umzusetzen.

Aktionismus bis Nichtstun, in dieser Bandbreite müssen nachvollziehbare Beschlüsse gefasst werden. Jede Organisation, jedes Unternehmen – so auch wir bei Kurtz Erska – musste sich dem Thema stellen. Das geht nur unter Einbeziehung möglichst vieler Aspekte. Dabei kann man es leider nicht allen recht machen. Wir durften bei alledem jedoch ein hohes Maß an Kooperationsbereitschaft und Verständnis erleben. Und dafür sind wir sehr dankbar.

Die in diesem Jahr erlebte Herausforderung war hoffentlich einzigartig. Wir bei Kurtz Erska sind manchmal einfach stehengeblieben, um nachzudenken und uns neu zu positionieren. Wir haben uns zu einem ganz neuen Verhältnis zum Thema Nachhaltigkeit, schlanken Prozessen und den technologischen Herausforderungen entschieden. Erste Ergebnisse finden sich bereits in dieser Ausgabe des Kurtz Erska Magazins. Für 2021 hoffen wir auf eine gesundheitliche, politische und wirtschaftliche Erholung. Wir freuen uns über Ihr Interesse an unserem Unternehmen und bedanken uns für die Zusammenarbeit im zu Ende gehenden Jahr.

Glück auf!  
Ihr Rainer Kurtz





### Kurtz mit Fokussierung auf „Automotive“, „Protective Solutions“ und „Additive Manufacturing“

Die Umwälzungen in der Antriebstechnik im Automobilbau, die Umweltdiskussion zum Thema Kunststoffverpackungen sowie neue Wettbewerber aus Fernost erforderten einen neuen strategischen Ansatz und die Anpassung der Firmenstruktur. Kurtz wird sich zukünftig auf den Maschinen- und Anlagenbau in den Anwendungsbereichen „Automotive“ und „Protective Solutions“ fokussieren. Neu ist der Bereich Additive Fertigung. Hier hat man im September diesen Jahres mit der Laser Melting Innovations GmbH aus Aachen eine Kooperation geschlossen und bietet seinen Kunden mit dem Alpha 140 bereits einen funktionsfähigen metallischen 3D-Drucker an.

### Ersa setzt auf Connectivity

Lötprozesse erfordern nicht nur höchstes Know-how an der Lötstelle, sondern die Fähigkeit, die komplette Prozesskette zu koordinieren. Dabei nehmen neben der Leistungsfähigkeit der Lötanlage bzw. -station Servicekomponenten wie Wartung, Schulungen oder Dokumentation eine immer höhere Bedeutung ein. Zudem zieht die Ersa GmbH konsequent in Richtung „Digitale Produktion“ und hält mit „Smart Services“, „Smart Machine“ und „Smart Production“ Angebote bereit, die technologische Zukunftsfähigkeit auf Kundenseite deutlich zu erhöhen. Künftig wird diese Vernetzung, bei uns „Connectivity“ genannt, eine noch größere Rolle einnehmen. Prozesse können dann lückenlos und deutlich schneller koordiniert, erfasst und kontrolliert werden.

### Automation und Digitalisierung der Prozesse

Die Strategie von Kurtz Ersä geht klar in Richtung Engineering. Das ehemalige Geschäftsfeld „Metal Components“, bestehend aus mehreren Gießereien, einer Blech- und Lohnfertigung, bildete noch vor zehn Jahren das größte Standbein. Heute ist die Transformation zum reinen Maschinenbauer mit hoher Prozesskompetenz abgeschlossen. Die konsequente Digitalisierung der Prozesse und die Verzahnung der Produktion mit modernsten Kommunikations- und Informationssystemen der Industrie 4.0 bilden zunehmend die Basis für ein nachhaltiges Wachstum von Kurtz Ersä. Aus den Geschäften mit Einzelmaschinen geht die Tendenz immer mehr hin zu kompletten Anlagen inklusive der vor- und nachgelagerten Automatisierung von Handling, Prüftechnik, Montage, Labeling und was sonst noch die Produktivität unserer Kunden steigert.

# Prozess- kompetenz steht im Vordergrund

## ELEKTROMOBILITÄT.

DRIVEN BY KURTZ ERSA.

**GLOBAL. AHEAD. SUSTAINABLE.** Das neue Markenmotto von Kurtz Ersa ist Anspruch und Verpflichtung zugleich. Als GLOBAL Player fertigen wir im internationalen Verbund und bieten unseren Kunden weltweit den besten Service – unsere Leistungen sind AHEAD, also führend, und setzen immer wieder Benchmarks für andere. Die dritte Säule SUSTAINABLE vereint gleich mehrere wichtige Komponenten: nachhaltiges Wirtschaften mit Augenmaß,

verlässliche Partnerschaften mit Kunden und Lieferanten sowie eine konsequente Optimierung des CO<sub>2</sub>-Footprint. Dabei besetzen wir mit unseren Leistungen wichtige Megatrends, wie zum Beispiel die Elektromobilität, autonomes Fahren oder neue Kommunikationsnetze via 5G. Hier bieten wir unseren Kunden passende Lösungskonzepte an, um deren Produktion zu optimieren und perfekte Produkte zu gewährleisten.

# NACHHALTIG IN

**YOUR PRODUCTION. DRIVEN BY KURTZ ERSA** ist der neue Claim von Kurtz Ersa. Weltweit geben wir unseren Kunden das Versprechen, für jede Aufgabe die passende Lösung zu liefern. Wir bieten für jeden Produktionsprozess den richtigen Ansatz, um

effizienter zu werden und bessere Ergebnisse zu erzielen. „Driven“ kann dabei „führen und steuern“ bedeuten, aber auch als „umsetzen“ und „begleiten“ verstanden werden.



Kurtz Ersa Vietnam Company Ltd. in Ho Chi Minh City

**Globale Präsenz.** Kurtz Ersa fertigt in Europa, Asien und Nordamerika und ist mit über 20 Vertriebsstandorten weltweit aktiv und über sein Vertriebsnetzwerk in über 90 Ländern vertreten. Das ermöglicht nicht nur einen Service nach dem Motto „24/7“, sondern versetzt uns in die Lage, regionale Kundenbedürfnisse direkt aufzunehmen und in die Produktentwicklung einfließen zu lassen. Als neueste Standort wurden die Niederlassung Kurtz Ersa Vietnam in Ho Chi Minh City und das Vertriebsbüro Kurtz Ersa France in 67500 Haguenau gegründet.

## Technologische Führerschaft

ist für Kurtz Ersä erklärtes Ziel und AHEAD-Sein ein permanenter Treiber für unsere Entwicklungsabteilungen. In den letzten Jahren konnte das Unternehmen immer wieder unter Beweis stellen, wie aus kreativen Ideen Weltneuheiten mit hohem Vermarktungspotential entstehen. Die mehrfach prämierte RF-Technologie der Kurtz GmbH, die mit elektromagnetischen Wellen Partikelschaum verschweißt und dadurch rund 90 % Energie einspart, ist dafür ein gutes Beispiel. Auch die Ersä GmbH bietet Lötexpertise und Lötanlagen sowie -stationen auf höchstem Niveau. Mit der EXOS, der neuen Vakuum-Reflowlötanlage, konnte hier ein Zeichen ge-

setzt werden. AHEAD ist ein klares Bekenntnis zu Innovation und Leistungen mit höchstem Kundennutzen. Vor diesem Hintergrund

freut es uns sehr, dass die Wirtschaftswoche unser Unternehmen als Weltmarktführer in der Rubrik „Löten“ gesetzt hat.

LONG LASTING QUALITY  
**SINCE 1779**  
 ALWAYS THERE WHEN NEEDED  
**SOLUTIONS**  
 PROCESS RESPONSIBILITY  
 RESOURCE-SAVING PRODUCTS

LONG TERM RELATIONSHIPS  
 ENERGY-EFFICIENT PRODUCTS  
 LONGSTANDING CONTACT PERSONS  
**RELIABILITY**  
 SPARE PART AVAILABILITY

**Nachhaltig seit 1779.** Als Unternehmen, dessen Gründung auf das Jahr 1779 zurückgeht und das in sechster Generation geführt wird, setzt Kurtz Ersä auf eine Unternehmenspolitik des nachhaltigen Wachstums und der konsequenten Entwicklung von Innovationen. Kurtz Ersä nimmt

seit über 240 Jahren seine gesamtgesellschaftliche Aufgabe wahr und bringt ökonomische, soziale und ökologische Interessen in eine stimmige Balance. Unser Verständnis von Nachhaltigkeit umfasst dabei genau diese drei Aspekte. Ökonomisch verfolgen wir das Ziel der nachhaltigen und

dauerhaften Wertsteigerung des Unternehmens. Zu den sozialen Zielen gehören die Förderung von Kultur und Wissenschaft ebenso wie die Verantwortung für unsere Beschäftigten als größter Arbeitgeber in der Region.

# DIE ZUKUNFT



## CO<sub>2</sub>-Footprint aktiv optimieren.

Zunehmend gewinnen ökologische Themen an Bedeutung. Wir freuen uns deshalb sehr, hier mit innovativen Produkten zu helfen, den CO<sub>2</sub>-Footprint zu optimieren. Kürzlich gewonnene Awards wie der Bayerische Energiepreis oder der EPS-Award sind Belege für eine nachhaltige und ökologisch relevante Produktentwicklung.



**More than Green.** Kurtz Ersä hat sich dem Ziel verschrieben, als Unternehmen noch nachhaltiger zu werden und seine Produkte und Prozesse konsequent an Nachhaltigkeitszielen auszurichten. Dazu wurde ein Projekt gestartet, in dem viele Führungskräfte und Mitarbeiter des Konzerns daran arbeiten, das Unternehmen nachhaltiger zu machen. Dabei spielen nicht nur ökologische Aspekte eine große Rolle, vielmehr wird ein ganzheitlicher Ansatz rund um die Themen „Entwickeln“, „Beschaffen“, „Produzieren“, „Wirtschaften“ und „Leben“ verfolgt. In den einzelnen Themenfeldern sind vielfältige Projekte und Initiativen gestartet und bereits in voller Umsetzung.

# Ausgezeichnete Lötanlage

Ersa EXOS gewinnt Technologiepreise



Für seine Konvektions-Reflowlötanlage EXOS 10/26 erhielt Ersa gleich zwei Preise. Den GLOBAL SMT Award in der Kategorie „Best Product – Europe“ in den USA und den mexikanischen Technologiepreis 2020 in der Kategorie „Lötausrüstung – Konvektion“. Bedingt durch die Umstände der Corona-Pandemie konnten die Awards nicht direkt an die Gewinner übergeben werden, sondern wurden im Rahmen von virtuellen Preisverleihungen bekanntgegeben. „Wir freuen uns riesig über die Auszeichnung für den EXOS Vakuum-Reflowofen. Diese Technologie, kombiniert mit intelligenten Ersa Funktionen und dem Multijet-Abgabesystem, bietet unseren Kunden ein Verfahren, mit dem sich das Voiding um 99 Prozent reduzieren lässt. Dies ist eine weitere Ersa Innovation, die Qualität und Zuverlässigkeit auf Kundenseite deutlich steigert“, sagte Albrecht Beck, President & COO der US-Niederlassung Kurtz Ersa, Inc. in Plymouth.



Albrecht Beck, President & COO von Kurtz Ersa, Inc. (USA)

# Arbeitsschutz-Award

für Kurtz Ersa

Kurtz Ersa hat erstmals einen Arbeitsschutz-Award in der Kategorie „Qualität und Performance“ gewonnen. Die DPS GmbH vergibt seit 2017 jedes Jahr einen Award für herausragende Leistungen im Arbeitsschutz und möchte damit zu industriellen Spitzenleistungen hinsichtlich Produktqualität und Arbeitssicherheit motivieren. Unter den insgesamt über 1.500 Kooperationspartnern werden dafür jährlich jeweils zehn Unternehmen prämiert. Weitere Preisträger in 2020 sind unter anderem die BASF SE, die thyssenkrupp System Engineering GmbH, die B/S/H Hausgeräte GmbH sowie die Schmitz Cargobull AG.

In die Bewertung fließen neben den getroffenen und weiterentwickelten Arbeitsschutzmaßnahmen weitere Faktoren ein, etwa eine klare, umfangreiche Kommunikation, die dazu befähigende Unternehmensphilosophie sowie die niedrige Fehlerquote der Betriebsmittel. „Wir freuen uns, dass sich unser konzernweites

Arbeitssicherheitsmanagement seit Schaffung der zentralen Stelle Arbeitssicherheit im Januar 2019 deutlich professionalisiert hat und wir nun offiziell zu den Besten unserer Klasse gehören“, kommentierte Kurtz Ersa-CEO Rainer Kurtz den Erfolg.



Alexander Schmidt, Leiter Zentrale Stelle Arbeitssicherheit, und Rainer Kurtz



## Kurtz Ersas und Corona

# Schnell und zielgerichtet gegen Corona!

Seit gut neun Monaten hält das SARS-CoV-2-Virus mittlerweile die Welt in Atem. In dieser Zeit wurden viele Maßnahmen seitens des Kurtz Ersas-Konzerns zum Schutz der Beschäftigten und zum Erhalt der Funktions- und Lieferfähigkeit unternommen. Zeit für einen kurzen Rückblick zu den bisher eingeleiteten Schritten.

Schon kurz nachdem davon ausgegangen werden musste, dass es diesmal nicht so glimpflich wie noch bei der Schweinegrippe in 2009 ausgehen würde, liefen die ersten internen Notfallpläne an. Ein Krisenstab – das Corona-Krisenteam – wurde erstmals am 18.03.2020 unter Einbindung des Betriebsrates einberufen. Erste Maßnahmen wurden zeitnah beschlossen und umgesetzt. So merkte der Konzernbetriebsrat Joachim Kraft als Teil des Krisenteams vor kurzem an: „In allen Fällen wurde die Meinung des Betriebsrates stets eingeholt und nicht nur mit Interesse verfolgt, sondern auch umgesetzt. Etwa der frühzeitige Vorschlag, Mund-Nasen-Schutzmasken für die Belegschaft zu besorgen ...“

Das Ergebnis der Arbeit des Krisenteams war, dass man vielen politischen Entscheidungen deutlich zuvorgekommen ist. Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BAMF) erließ

erst am 16.04.2020 den verbindlichen SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandard mit einem entsprechenden Maßnahmenkatalog. Zu diesem Zeitpunkt waren nahezu alle dieser Maßnahmen innerhalb des Kurtz Ersas-Konzerns bereits umgesetzt, was für die Wirksamkeit und die Geschwindigkeit des Krisenteams spricht. Festzuhalten bleibt aber auch, dass alle Maßnahmen wirkungslos bleiben, wenn die Belegschaft nicht mitzieht. Nur dem disziplinierten und konsequenten Verhalten aller ist es zu verdanken, dass Kurtz Ersas bisher weitgehend glimpflich davongekommen ist.

Bleibt zu hoffen, dass der durch die Regierung neuerlich beschlossene „Lockdown light“ hilft, die Infektionszahlen wieder in den Griff zu bekommen. Klar ist aber auch, dass erst mit Vorliegen eines massenverfügbaren Impfstoffes eine Rückkehr zur Normalität möglich sein wird.

# KURTZ ERSA HAMMER ACADEMY GEGRÜNDET

Am 01.08.2020 bekam der Kurtz Ersa-Konzern Zuwachs: Die Tochterfirma Kurtz Ersa Hammer Academy GmbH wurde gegründet und ist seit September ein grundlegender Pfeiler für die Zukunft unseres Familienkonzerns. Gegründet wurde das neue Unternehmen aus einem primären Grund: die Zusammenführung von Aus- und Weiterbildung. Als zentrale Bildungsplattform ist sie ein wichtiger Teil zur Zukunftsfähigkeit des Konzerns.

**V**erena Alina Frankl wird als Zentralbereichsleiterin Personal und Kanzlerin der Hammer Academy folgerichtig Geschäftsführerin der Ausbildungsfirma. Sie teilt sich die Geschäftsführung mit Thomas Mühleck. Schon immer ist die Ausbildung ein Aushängeschild von Kurtz Ersa – die konstante Ausbildungsquote von jährlich über 10 % beweist deren hohen Stellenwert. Um weiter darauf aufbauen zu können, muss unsere Ausbildung mit der Zeit gehen, modernisiert und umgedacht werden – das ist mit Gründung der neuen Ausbildungsfirma geschehen. Neben einem neuen konzernweiten Ausbildungskonzept startete 2020 auch ein neues Ausbildungsteam mit vier hauptberuflichen Ausbildern: Vivianne Pabst ist die kaufmännische Ausbildungsleitung, die sich zudem um die administrativen Prozesse rund um das Thema Ausbildung kümmert. Nicolei Ruff ist Ausbil-

dungsleiter für die gewerblich-technischen Berufe und führt das Team der Ausbilder. Frank Adam, Ausbilder Mechanik, und Jonas Halama, Ausbilder Elektronik, werden die Lehrwerkstatt betreuen und den Azubis dort neben praktischen auch theoretische Grundlagen vermitteln, wodurch die Azubis nicht mehr zu den weit entfernten FABI-Kursen in Niederstetten reisen müssen. Dieses neue Team wird zukünftig die konzernweite Ausbildung führen, welche sich vor allem in einem Punkt von der bisherigen Ausbildung unterscheidet: Bislang waren unsere Auszubildenden in jeweils einem der verschiedenen Tochterunternehmen angestellt und haben ihre Ausbildungszeit hauptsächlich in dieser Firma verbracht. Seit vergangenem September sind alle neuen Auszubildenden in der Ausbildungsfirma angestellt und lernen bis zu ihrer Freisprechung den gesamten Konzern kennen. Dadurch



Neue Azubis am Start



V.l.n.r.: Ausbildungsleiter gewerblich-technische Berufe Nicolei Ruff, Ausbilder Mechanik Frank Adam, Ausbilder Elektronik/Mechatronik Jonas Halama, Ausbildungsleiterin kaufmännische Berufe Vivianne Pabst, Geschäftsführer Thomas Mühleck, Geschäftsführerin Verena Alina Frankl

ermöglichen wir eine noch breiter aufgestellte Ausbildung als zuvor, können die Übernahme der Azubis an deren Neigungen und Interessen anpassen und schaffen einheitliche betriebliche Regelungen für alle Azubis und Dual Studierenden, zum Beispiel mit Blick auf Vergütung oder Arbeitszeiten. Durch den Firmensitz der neuen Ausbildungsfirma in Baden-Württemberg können alle Auszubildenden die gleichen und nahegelegenen Berufsschulen besuchen und müssen nicht mehr lange Strecken für den Unterricht zurücklegen.

Auch die Lehrwerkstatt wird mit dem neuen konzernweiten Ausbildungskonzept modernisiert und eröffnet im Frühjahr 2021 als neue Ausbildungswerkstatt in Wiebelbach. In diesem Ausbildungszentrum werden Grundausbildung, Prüfungsvorbereitung und die Fachkurse etwa für Steuerungstechnik, SPS und Robotik aller mechanischen und elektronischen Ausbildungsberufe stattfinden. Im Vergleich zur bisherigen

Lehrwerkstatt gibt es im neuen Ausbildungszentrum somit nicht nur Möglichkeiten zur Aufgabenbearbeitung aus mechanischen und zerspanungstechnischen Bereichen, sondern auch eine eigene Elektrowerkstatt und einen modernen Laborraum für praktische Aufgaben. Grund dafür ist, dass sich bestehende Berufsbilder durch die steigende Digitalisierung im Konzern zunehmend verschieben.

Wurden in der Vergangenheit vor allem Berufe aus dem Bereich Mechanik ausgebildet, richtet sich der Fokus jetzt verstärkt auf Elektroniker, Mechatroniker und Fachinformatiker. Grund dafür ist, dass sich bestehende Berufsbilder durch die steigende Digitalisierung im Konzern zunehmend verschieben.



CAD-Zeichnung der neuen Ausbildungshalle

Mit Gründung der Kurtz Ersa Hammer Academy GmbH wurde das gesamte Ausbildungskonzept überarbeitet. So bleibt unser Konzern für die Zukunft gewappnet, ist gerüstet für Entwicklungen wie Industrie 4.0 und kann unsere Fachkräfte von morgen optimal auf ihr späteres Berufsleben vorbereiten. Die Zukunft kann kommen!

I-CON PICO HOTFLOW 3 VERSASCAN VERSAPRINT 2  
POWERFLOW N<sub>2</sub> POWERFLOW PRO ECOSELECT  
SMARTFLOW EASY ARM VERSAFLOW 3 HOTFLOW 4 HOTFLOW 4  
POWERFLOW 4  
ERSASCOPE M ECOCELL EXOS HR 550 XL  
VERSAFLOW 4 HR 600 XL HR VARIO VERSAEYE

Schulterschluss zwischen Vertrieb und Entwicklung: Ersas Gesamtvertriebsleiter Rainer Krauss (li.) und Ersas Entwicklungsleiter Dr. Alexander Mühlig

Ersa Entwicklung + Vertrieb

# Exzellente Lösungen, *schnell realisiert!*

In den letzten Jahren ist Ersa als Systemlieferant für die Elektronikfertigung massiv gewachsen – so stark, dass Mitte 2019 eine neue Organisationsstruktur zu implementieren war. Das Kurtz Ersa Magazin sprach darüber mit Ersas Entwicklungsleiter Dr. Alexander Mühlig und Ersas Gesamtvertriebsleiter Rainer Krauss.

Wie sieht die neue Ersa Organisationsstruktur aus?

**Dr. Alexander Mühlig:**

Egal ob Entwicklung, Produktion oder Vertrieb, grundsätzlich wollen wir uns gemeinsam weiterentwickeln und gezielt unsere Agilität steigern. In der Ersa Entwicklung haben wir dazu Anfang des Jahres eine neue Organisationsstruktur aufgesetzt. Mit kleinen, schlagkräftigen Teams konzentrieren wir uns auf die verschiedenen Produktparten und gewinnen so deutlich an Geschwindigkeit. Unser Produktentwicklungsprozess (PEP) wurde auch angepasst. Mit interdisziplinären Teams und in regelmäßiger Abstimmung mit dem Vertrieb entwickeln wir unsere Produkte weiter. Damit bewegen wir uns stets nah am aktuellen Geschehen, woraus naturgemäß die besten Lösungen erwachsen.

Welche Herausforderungen haben sich dadurch für den Vertrieb ergeben?

**Rainer Krauss:**

Die Neuausrichtung der Entwicklung ist ein Vorteil für unsere Kunden. Durch die inzwischen jährlich 1.200 produzierten Lötssysteme entstanden zusätzliche Anforderungen, die wir jetzt mit der neuen Organisation weiter adäquat erfüllen können. Wir sind jetzt so agil wie ein Schnellboot und so stabil wie ein Hochseetanker! Dank unseres globalen Service- und Partner-Netzwerkes haben wir stets das Ohr am jeweiligen Markt und können unsere Kunden individuell bedienen.

**An welchen aktuellen Themen arbeitet Ihr Team gerade, welche Neuentwicklungen gibt es?****Dr. Alexander Mühlig:**

Momentan arbeitet unsere Entwicklung an drei neuen Produkten in den Technologiebereichen Reflow, Lötstation und Selektiv. Massiv treiben wir zudem übergeordnete Themen wie Industrie 4.0 und Konnektivität voran, die sich als Querschnittsfunktionen durch das gesamte Portfolio ziehen und immer stärker an Gewicht gewinnen. Wir zielen ab auf die transparente Anlage, die sich leicht einfindet in eine übergeordnete Fabrikorganisation und aussagekräftige Daten liefert für eine optimale industrielle Elektronikfertigung.

**Rainer Krauss:**

Mit unserem großen Netzwerk im Rücken können wir unseren Anspruch als Weltmarktführer für die Elektronikfertigung unter dem Motto „GLOBAL. AHEAD. SUSTAINABLE.“ nicht nur behaupten, sondern den Ansprüchen unserer oft langjährigen Kunden weltweit gerecht werden und weiter ausbauen.

**Wie funktioniert die neue Zusammenarbeit?****Dr. Alexander Mühlig:**

Zusammenarbeit zwischen Vertrieb und Entwicklung ist sehr, sehr wichtig – das geht nur im Schulterschluss und mit permanentem Austausch. Bei großen Entwicklungsprojekten erfolgt dies in monatlichen Meetings, in denen auch neue Anforderungen thematisiert werden können. Ebenso wichtig ist aber auch das Tagesgeschäft, bei dem wir einen „flexiblen Standard“ pflegen, über den wir häufig individuelle Modifikationen für Kunden realisieren. Wir sind hier sehr schlank aufgestellt mit extrem kurzen Durchlaufzeiten – das ist nur möglich, wenn der gesamte Strang von der Entwicklung bis zur Produktion astrein funktioniert.

**Wie sehen Sie die Entwicklung der Elektronikfertigung für das nächste Jahr, wohin geht die Reise für Ersa?****Dr. Alexander Mühlig:**

Letztlich geht es darum, heute wie morgen exzellente Lösungen auf dem schnellsten Weg zu realisieren. Als Ersa sind wir dafür mit der neuen Organisation hervorragend aufgestellt – eine exzellente Basis, mit der wir unseren Technologievorsprung nicht nur halten, sondern weiter ausbauen wollen.

**Rainer Krauss:**

Durch verstärkte Elektrifizierung, Digitalisierung und Automatisierung formiert sich der Markt der Elektronikfertigung bis 2030 komplett neu. Dafür haben wir schon heute die Weichen gestellt: mit neuen Fertigungen an den Standorten Wertheim am Main und im chinesischen Zhuhai, vor allem aber mit unserer neuen Organisationsstruktur für Entwicklung und Vertrieb.



Das Kurtz Ersa Magazin im Gespräch mit Entwicklung und Vertrieb



Dr. Alexander Mühlig, seit Mai 2020 als Ersa Entwicklungsleiter im Unternehmen, will mit seinen Teams bestmögliche Produkte schnellstmöglich realisieren



Ersa Gesamtvertriebsleiter Rainer Krauss sieht den engen Austausch mit der Entwicklung als überaus wichtig für das weitere Wachstum des Unternehmens



Mit 18 Fachvorträgen an zwei Tagen hatte das Ersä Technologieforum 2020 ein attraktives und hochwertiges Vortragsprogramm für die Teilnehmer parat

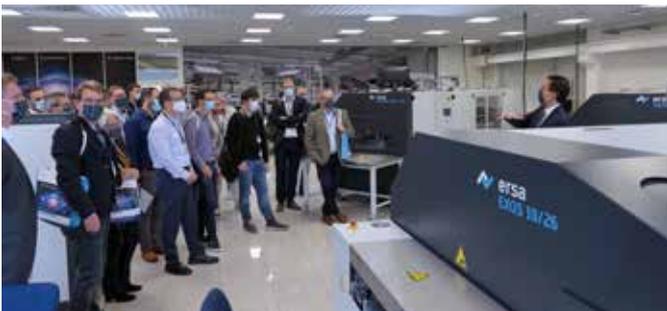


Im Rahmen des Technologieforums wurden Werksführungen durch die Smart-Factory-Lötmaschinenproduktion im neuen Ersä Werk 2 angeboten

# Großer Zuspruch für ***Ersä Technologieforum***

## Fachvorträge und Live-Demos zur gesamten Prozesskette der Elektronikfertigung

Zum Technologieforum Ende September konnte Ersä Gesamtvertriebsleiter Rainer Krauss insgesamt rund 120 Kunden, Geschäftspartner und Interessenten in Wertheim am Main begrüßen – eine der ersten echten Zusammenkünfte für die Electronics-Familie in 2020. Ein wichtiges Signal für Kunden sowie Geschäftspartner – wenn auch unter Einhaltung eines strengen Hygienekonzepts.



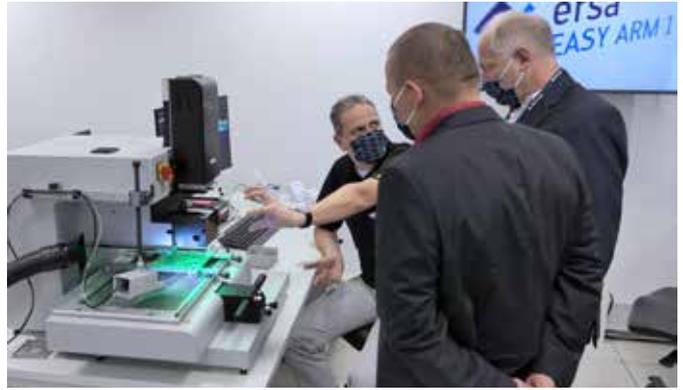
In drei Ausstellungsräumen konnten sich die Teilnehmer live über die aktuellsten Maschinen und Anlagen für die Elektronikproduktion informieren



Auch die Themen Qualitätssicherungsprozesse und Automatisierungslösungen konnten beim Ersä Technologieforum live begutachtet und diskutiert werden



Auch im Customer Care Center gab es großes Interesse an den Exponaten aus den unterschiedlichen Technologiebereichen, beispielsweise am Handlötroboter Ersa SOLDER SMART



Im Bereich Reparaturlöten bietet Ersa die komplette Palette vom preiswerten Einstiegsmodell bis zum vollautomatischen System für XL-große Elektronikbaugruppen. Die hohe Prozess-Sicherheit der Systeme beeindruckte

„Es war die erste Veranstaltung in diesem Format für Ersa – wir haben alles getan, um die Elektronikfertigung mit Drucken, Bestücken, Löten komplett abzubilden“, sagte Rainer Krauss. Neben Fachvorträgen und Live-Exponaten zu allen Prozessbereichen der Elektronikfertigung – Reflow, Selektiv, Welle, automatisiertes Rework, Industrie 4.0, Automation und Handlöten – verfolgten die Teilnehmer bei Führungen durch das neue Ersa Werk 2, wie die Lötanlagen in modernster Fließtafelfertigung produziert werden. Eine Etage höher fanden Live-Vorführungen der Ersa Systeme und Elektronikfertigungs-Equipment von Geschäftspartnern (Bestückung, Abluftfilterung) statt.

Zum Auftakt gab es Vorträge über Wellen- bzw. Selektivlöten sowie Schablonendruck. Unter dem Titel „Selektiv- und Wellenlöten: Höchste Flexibilität für jede Anforderung“ wurden die Lötprozesse für Through-hole-Technologie (THT) vorgestellt. Zudem thematisiert wurden das Zusammenspiel relevanter Prozessparameter (Löttemperatur, Benetzungszeit, Lötwellenhöhe, Löt Düsendurchmesser) und Lötstellen-Randbedingungen – ebenso wie der definierte, programmierbare No-Clean-Flussmittelauftrag.

Beim Schablonendruck ging es um „Fehler im Druckprozess und Folgen in der SMT-Linie“. Damit in der realen Fertigung kleinere Probleme im Lauf einzelner Prozessschritte nicht zu großen werden, sind neben Druck- und Reflowprozess zahlreiche Einflussgrößen wie Leiterplatte, Bauteile, Prozess, eingesetzte Anlagen und das Umfeld zu beachten. Eine hohe Erstausbeute (First Pass Yield, kurz FPY) erreicht man mit einer ausgeklügelten Strategie, die Produktivität und Qualität zusammenbringt, aber auch die Kosten im Blick behält. Im weiteren Verlauf präsentierte „Industrie 4.0: Ready für die digitale Zukunft mit Kurtz Ersa CONNECT“ eine zentrale Gatewaylösung für sämtliche digitalen Lösungen, die von Einstiegslösungen („Quick Wins“) bis zur komplett vernetzten Fer-

tigung reichen. Die Experten von Kurtz Ersa Automation zeigten „Key Solutions für die THT-Elektronikfertigung“, darunter Quality-Check-Lösungen, Pick-and-Place-Handling und Lötanlagen-Peripherien wie Hub-, Senk- oder Drehstation, Höhenausgleichsmodul sowie Transportstrecken und Arbeitsplätze inline wie offline. Zudem wurden Best-Practice-Lösungen im Bereich Automatisierung einschließlich Roboter-Handling vorgestellt.



Im Ersa Applikationscenter ließen sich Besucher die innovativen Technologien der vorführbereiten Maschinen im Detail erklären

Hinter „Void-free Vakuumlöten für Zukunftsanwendungen: 5G. E-Mobilität. LED-Leuchtentechnologie. Hochstromtechnologie.“ verbarg sich das Reflowlöten mit Vakuumkammer, das die Lötqualität weiter perfektioniert. Dies beginnt bereits vor dem Lötprozess durch aufeinander aufbauende Steps wie Layout und Druck der Leiterplatte sowie anschließende Bestückung. Danach erfolgt eine Qualitätsbeurteilung durch X-Ray oder AOI.

Auch die Ersa Elektronikwerkzeuge präsentierten ihre Bereiche Handlöten, Rework und Inspektion – Vortragsthemen waren „Handlöten & Lötrauchabsaugung – sichere manuelle Prozesse und Gesundheitsprävention am Arbeitsplatz“, „Automatisiertes Kolbenlöten mit dem SOLDER SMART – wiederholbar und zuverlässig“ sowie „Automatisiertes Rework – ultimative Flexibilität von 01005 bis Big Boards“, über das sich Komponenten von 22 x 22 mm und Leiterplatten von 150 x 150 mm bis Komponenten mit 60 x 60 mm und Plattenformate bis 625 x 1.250 mm sicher und reproduzierbar bearbeiten lassen. Nach viel Löttechnologie-Input stärkten sich die Technologieforum-Teilnehmer am Ende des Tages bei einem Barbecue, bevor am zweiten Tag all jene Vortragstermine wahrgenommen werden konnten, die am ersten Tag zu Überschneidungen geführt hatten. Sämtliche Teilnehmer äußerten sich positiv über das Technologieforum mit Hausmesse, so dass schon jetzt eine Wiederholung im nächsten Jahr beschlossene Sache ist.

# Überzeugendes Probelöten auf ganzer Linie



Im Einsatz nach erfolgreichem Probelöten bei Ka-Ro electronics: ErsA VERSAFLOW 4/55

## Ka-Ro electronics setzt auf ErsA VERSAFLOW 4/55

Vorteile des Selektivlötens gegenüber dem Wellenlötens: verbesserte Qualität, höhere Prozesssicherheit, geringerer Energie- und Lotverbrauch, reduzierter thermischer Stress für die Leiterplatte und größere Gestaltungsmöglichkeiten pro Lötstelle. Inwieweit eine Selektivlötanlage den Kundenanforderungen entspricht, zeigt der Ersteinsatz vor Ort – oder das Probelöten direkt beim Maschinenhersteller. Die Ka-Ro electronics GmbH stand vor dem Umstieg auf Selektivlöttechnologie, vereinbarte ein Probelöten und war am Ende komplett überzeugt von der VERSAFLOW 4/55.

Das Portfolio des 1987 gegründeten Aachener EMS-Dienstleisters wurde 2000 um den Produktbereich „Computer on Module“ erweitert. Drei hochmoderne Fertigungslinien sowie mehrstufige Qualitätskontrollen ergeben eine monatliche Fertigungskapazität von über 16 Mio. Elektronikbauteilen. Das Full-Service-Angebot reicht von Entwicklung über Prototypenfertigung bis zur Serienproduktion. Im Geschäftsjahr 2019 wurden über ein weltweites Händlernetz mehr als 2.000 Kunden mit ca. 350.000 Modulen beliefert. Computer on Modules (CoM) sind kleine Embedded Computer, die auf ein Trägerboard gelötet oder gesteckt werden. Alle relevanten Funktionseinheiten eines vollwertigen Computers – Prozessor- und Grafikeinheit, Arbeits- und Programmspeicher, Kommunikationsschnittstellen – befinden sich auf den Ka-Ro Modulen, die insbesondere für Mobil-Anwendungen im industriellen, medizinischen und Prüfgerätebereich optimiert sind.

## Wirtschaftliches Selektiv-Produzieren

Die bisherige Wellenlötanlage der THT-Fertigung sollte aufgrund gestiegener Anforderungen ersetzt werden. „Unsere Wellenlötanlage war optimal für rein THT-bestückte Baugruppen. Heute, mit zweiseitig bestückten Baugruppen, kommen wir um Selektiv nicht herum, um weiter wirtschaftlich zu produzieren“, sagt Thomas Wahnberger, Bereichsleiter THT/Prüffeld bei Ka-Ro. Mit der Selektivlöttechnologie sollte die hohe Produktqualität weiter optimiert und ein höherer Durchsatz erreicht werden. Nach Erstkontakt auf der Productronica kam man schnell auf die VERSAFLOW 4/55. Eine Besonderheit der modular aufgebauten Maschinengeneration ist der zweite Tiegel, der sich

automatisch in Y-Richtung einstellt, sich dadurch dem Produktnutzen anpasst und höheren Durchsatz ermöglicht. Um anhand einer eigenen Baugruppe abzuklären, welche Optionen notwendig sind, kam ein Ka-Ro Team zum Probelöten nach Wertheim. Zunächst wurden alle relevanten Daten für die Taktzeit aufgenommen, da bei Selektivanlagen der langsamste Prozess die Taktzeit bestimmt. Dann nahm man die Teilbereiche Fluxen, Vorheizen und Löten einzeln in den Fokus. „Beim Probelöten lernen Kunden die Maschine unter realen Bedingungen kennen. Sie werden von Beginn an in den Entstehungsprozess des Lötprogramms bzw. die Einstellung der Parameter für ihre Anwendungen einbezogen und erfahren so verschiedene Möglichkeiten“, erklärt ErsA Area Sales Manager Philipp Haar.



Vor allem für den Prototypenbau wird auch ein ErsA HR 600 Reworksystem eingesetzt, um die Wertschöpfung der immer komplexer werdenden Elektronikbaugruppen zu erhalten



Bei Lötversuchen lernt der Kunde die Maschine unter realen Bedingungen kennen und wird von Anfang an einbezogen

## Mit jahrelanger Erfahrung zum idealen Lötergebnis

Der transparente Ablauf ohne genaue Baugruppen-Vorabinformation ist laut Philipp Haar ein Alleinstellungsmerkmal für Ersä, bei dem es in über 90 Prozent zum Abschluss kommt. Diese Vorgehensweise ist auch Herausforderung – die Applikationsingenieure wissen morgens nicht, welche Löttaufgabe mittags zu lösen ist. Der Schlüssel dazu: Jahre-lange Erfahrung plus Prozess-Know-how führt zum einwandfreien Lötergebnis. Für das Ka-Ro Team war der Tag im Application Center entscheidend: „Wir hatten einen EMS-Fertigungsauftrag dabei, über den wir vorab keine Informationen mit Ersä ausgetauscht hatten. Das Löt-en vor Ort hat super funktioniert, das hat uns überzeugt“,



Aufgrund ihres modularen Aufbaus kann die bei Ka-Ro eingesetzte VERSAFLOW 4/55 jederzeit erweitert werden – damit wird sie noch flexibler und ist auch für ein steigendes Auftragsvolumen gewappnet

erklärt Thomas Wahnberger. Dank modularem Aufbau ist die bei Ka-Ro eingesetzte VERSAFLOW 4/55 jederzeit erweiterbar für noch mehr Flexibilität oder ein steigendes Auftragsvolumen. Die Zufriedenheit mit Systemlieferant Ersä zeigt auch der Einsatz eines Ersä Reworksystems HR 600/2, das Ka-Ro vor allem für den Prototypenbau einsetzt. „Kompetente Ansprechpartner, transparente Kommunikation und qualitätssteigernde Ergebnisse – das Gesamtpaket Ersä hat uns begeistert und das Feedback unserer Kunden bestätigt, dass wir mit dieser Investition eine gute Entscheidung getroffen haben“, fasst Thomas Wahnberger zusammen.



### Ka-Ro electronics GmbH auf einen Blick:

- gegründet 1988 in Aachen
- 2019: weltweit über 2.000 Kunden und 350.000 Module jährlich
- 3 hochmoderne Fertigungslinien für 16 Mio. Elektronik-Bauteile monatliche Fertigungskapazität

# VON MIKRO BIS

# MME

## Automatisierte Rework-Lösungen für Kleinbauteile und XL-Boards – von 01005-Komponenten bis 625 x 1.250 mm Baugruppengröße

**E-Mobilität, Automation, autonomes Fahren, 5G-Kommunikation und Industrie 4.0 führen als Megatrends zu umfangreichen Digitalisierungsschüben. Dies setzt zunehmende Rechenleistung in Systemen und Geräten voraus. Großes Potenzial für Entwickler und Hersteller entsprechender Technologien. Gleichzeitig wachsen Anforderungen an den Fertigungsprozess der Elektronik. Auch Nacharbeit und Reparatur elektronischer Baugruppen werden anspruchsvoller, neue Konzepte und automatisierte Anlagen sind gefragt.**

Als Spezialist für Elektronikfertigung befasst sich Ersä seit den späten 1990ern mit professioneller Nacharbeit. Damals, als das Ball Grid Array (BGA) noch ein junger Gehäusetyp war, entstand das Prozesswissen zur selektiven Bearbeitung von SMDs im Rework. Heute sind BGA nicht wegzudenken aus moderner, leistungsfähiger Elektronik. Standard in zahlreichen Feldern, essentiell für Hochleistungselektronik. Bei 5G-Anwendungen kommen BGA mit 110 x 110 mm Kantenlänge und 0,6 bis 1,0 mm Rastermaß zum Einsatz. Am anderen Ende tummeln

sich die Winzlinge elektronischer Schaltungen – bis heute unverzichtbar: passive, diskrete, zweipolige SMD-Bauteile. 01005-Chip-Kondensatoren oder Widerstände mit Abmessungen von 0,4 x 0,2 mm sind längst gängige Versionen.

Herausforderung für die Elektronikfertigung angesichts des dynamischen Bauteilformenspektrums besteht darin, sämtliche Bauteile im Linienprozess verarbeiten und im Fehlerfall auf entsprechende Reparaturkonzepte zurückgreifen zu können. Zwar wurde die Anlagen- und Prozesstechnik in den letzten Jahrzehnten immer ausgefeilter, zugleich kamen immer neue Herausforderungen hinzu – etwa stetig sinkende

Rastermaße oder steigende Komplexität der Schaltungen. Nach wie vor ist der Lotpastendruck für viele Lötfehler auf SMT-Baugruppen verantwortlich. Deshalb empfehlen sich moderne Schablonendrucker mit ausgefeilter Schablonentechnik und integrierter 3D-Inspektion.

### Was tun im Fehlerfall?

Je nach Baugruppengröße und -beschaffenheit lassen sich heute alle Elektronik erfolgreich reworken. Mit Lötstellen, die der Qualität des fehlerfreien Herstellungsprozesses ebenbürtig sind. Der „Leitfaden Rework elektronischer Baugruppen“ des ZVEI\* belegt, dass Prozesse zur Nacharbeit qualifizierbar und zuverlässig durchführbar sind. Ob sehr kleine Baugruppen (z. B. Hörgeräte) oder extrem große Baugruppen (Serverboards, 5G-Module) – die Anforderungen an den Reparaturprozess steigen. Aktuelle Ersä Rework-Systeme können Baugruppen bis 625 x 1.250 mm Größe bearbeiten. Der mittlerweile sehr hohe Automatisierungsgrad gewährleistet hohe Prozesssicherheit und Reproduzierbarkeit. Ob 01005 oder großer BGA: Die Bauteile werden zur Platzierung aufgenommen, per Bildverarbeitung automatisch ausgerichtet, mittels Achssystem gezielt abgesetzt und anschließend verlötet.



Platzierung eines 01005-Chips mit dem Ersä Hybrid Rework System HR 600/3P



\* Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V., Oktober 2016.

# G A



Für BIG BOARD-Rework: Mit dem Ersa HR 600 XL können Baugruppen bis zu einer Größe von 625 x 1.250 mm und BGAs mit Kantenlängen von 120 x 150 mm automatisiert verarbeitet werden

Zur Verarbeitung von Chip-Bauteilen verfügt das Ersa HR 600/3P über feinste Düsen und eine Gurtzuführung. Per Dip-Transfer-Verfahren lässt sich das Lotpasten-Depot auffrischen. Bei großen BGA wie Land Grid Array (LGA) erfolgt die Identifikation der Anschlüsse ebenfalls vollautomatisch. Mit Hilfe der Dip&Print Station werden die Bauteilanschlüsse automatisch in Flussmittel getaucht oder mittels passender Schablone mit Lotpaste bedruckt. Während Chips meist problemlos aus- und einlötbar sind, benötigen große Bauteile einen größeren Heizkopf und hohe Abzugkräfte beim Entlöten – die Lösung bietet hier das Ersa HR 600 XL mit leistungsfähigem Vakuumsystem mit großen Düsen oder Doppel-Düsen.

Speziell bei sehr großen Platinen ist die homogene Baugruppen-Erwärmung wichtig. Eine ausgeklügelte Heiztechnologie sorgt für homogene Erwärmung mit minimalem Verzug – die IR-Matrix-Untenheizung am HR 600 XL bringt die Baugruppe mit 25 einzeln ansteuerbaren Heizelementen individuell optimiert auf Temperatur. Randbereiche der Platine sind stärker erhitzbar als das Zentrum, einzelne Bereiche können weniger stark erwärmt werden als andere („cold spot“).

Bei profilgesteuerten Lötprozessen folgen die Systemheizungen der Ersa Systeme den Messungen des führenden Regelsensors auf der Platine und sorgen automatisch für reproduzierbare Ergebnisse. Der Systemanwender erhält zusätzlich freie Sicht auf die Lötstellen durch Re-flow-Prozesskameras. Mit umfassender Prozesskenntnis aus den Linienprozessen bietet Ersa passende Rework-Lösungen für die Nacharbeit moderner Baugruppen – von 01005 bis 625 x 1.250 mm!



Der XL-Heizkopf des Ersa HR 600 XL für Bauteile bis 150 x 120 mm Kantenlänge



Matrix-Untenheizung des HR 600 XL mit wärmerem Randbereich



Matrix-Untenheizung des HR 600 XL mit „cold spot“



Dip&Print Station an der HR 600 XL zum definierten Flussmittelauftrag bei BGA



Virtuell verbunden mit den Partnern: Ersa Vertriebsteam von Wertheim in die Welt

Ersa virtuell

# International Sales Meeting 2020

Nichts kann ein physisches Zusammensein ersetzen. Dennoch hat es das Ersa Vertriebsteam geschafft, sein weltweites Vertreternetzwerk wie jedes Jahr zusammenzubringen. Ob Vertretungen aus Polen, Italien, Chile, Thailand oder den USA – über 150 Personen nahmen am International Sales Meeting 2020 teil, das in diesem Jahr virtuell stattfand. Auf die Begrüßung durch Gesamtvertriebsleiter Rainer Krauss und Hansjürgen Bolg, Leiter Lötwerkzeuge, Rework & Inspektion, folgten verschiedene Fachvorträge, die das gesamte Ersa Portfolio abdeckten. Von Wertheim aus, wo das Vertriebsteam zusammenkam, wurden die Präsentationen per Livestream übertragen. Die Partner konnten so die Veranstaltung nicht nur live verfolgen, sondern auch interagieren, Fragen stellen und aktiv an der Diskussion teilnehmen. Ein Highlight war die virtuelle Tour durch die neuen Gebäude und Produktionsstätten in Shenzhen und Wertheim. Rainer Krauss und Hansjürgen Bolg stimmten das Vertriebsteam außerdem auf das bevorstehende 100-jährige Bestehen der Ersa GmbH im kommenden Jahr ein, zu dem die Vorbereitungen bereits laufen. Das gesamte Team hofft, sich bald wieder persönlich zu begegnen – dennoch war das Feedback zu dem virtuellen Event durchweg positiv.

**Teilnehmer über das virtuelle Sales-Meeting**

“The ISM 2020 was very well organized as usual, in spite of the fact, that due to Covid-19 it was virtual.



**Peto Csaba – Microsolder, Ungarn**

“Great Job everyone!”  
**Todd DeZwarte – Kurtz Ersa, Inc. (USA)**



“The way all are participating is great, feels like a big family!”  
**Gustavo Perez – Kurtz Ersa Mexico, Mexiko**



“Great job putting together a virtual ISM. Nothing will replace physically being together, but the past two days were a close second. Thank you!”  
**Daniel Hahn – Kurtz Ersa, Inc.**



“As always a pleasure to see and hear from all the Ersa family. I hope that for the next ISM it will be in Germany. The ISM was OK, but I miss touching the machines and seeing the new things there are.”

**David Chen, Kurtz Shanghai Ltd., China**

## Additive Manufacturing

## Kurtz Ersas und LMI machen gemeinsame Sache

Die Laser Melting Innovations GmbH & Co. KG (LMI) wurde 2017 gegründet – sie entspringt einem Projekt des Aachener Zentrums für 3D-Druck, das die Fachhochschule Aachen zusammen mit dem Fraunhofer ILT ins Leben rief. Das LMI-Team verfügt über eine mehr als 20-jährige Erfahrung auf dem Gebiet der additiven Fertigung und ist angetreten, kleinen und mittelständischen Unternehmen den Zugang zum metallischen 3D-Laserdruck zu erleichtern. Vor drei Jahren wurde mit der Entwicklung des Druckers Alpha 140 begonnen – mittlerweile ist die Markteinführung gelungen, erste Modelle produziert. „Unser Ziel ist es, den 3D-Metalldruck zu demokratisieren, um insbesondere dem Mittelstand den kostengünstigen Einstieg in die neue Welt der digitalen Fertigung zu ermöglichen“, erklärt Professor Dr.-Ing.

Dipl.-Wirt.-Ing. Johannes Henrich Schleifenbaum, einer der LMI-Gründer. Wie kam es dazu? Seit einiger Zeit war der Maschinenbauer- und Technologiekonzern Kurtz Ersas auf der Suche nach einer Ergänzung bestehender Geschäftsfelder. „Der 3D-Metalldruck ergänzt hervorragend unsere Beziehungen in der Manufacturing-Szene“, erklärt CEO Rainer Kurtz. Der Alpha 140 wird in der Kurtz Maschinenfabrik in Kreuzwertheim gefertigt und ist ab sofort über das weltweite Kurtz Ersas-Vertriebsnetz verfügbar – ebenso wie ein 24-Stunden-Service. „Durch die Kooperation können wir eine fantastisch kurze Time-to-Market realisieren“, freut sich Kurtz Geschäftsführer Uwe Rothaug, der die Kooperation maßgeblich vorbereitet hat. Eine klassische Win-win-Situation: Für Kurtz Ersas

war das Prozess-Know-how der LMI im Bereich Additive Manufacturing der Schlüssel zum Einstieg ins neue Geschäftsfeld. Für LMI als junges Technologieunternehmen bieten die Kurtz Ersas-Vertriebs- und Servicekanäle sowie die Erfahrung des etablierten Maschinenbauers die ideale Ergänzung zum Ausrollen des 3D-Metalldrucks.



Neue Kooperationspartner (v.l.n.r.): LMI: David Ziebura, Sven Scheres, Steffen Stahlhacke, Gründer Prof. Dr.-Ing. Johannes Henrich Schleifenbaum und Kurtz Ersas: CEO Rainer Kurtz, Leiter Technologie Victor Romanov, Geschäftsführer Uwe Rothaug



Neues Produkt im Portfolio: Mit dem Alpha 140 der LMI steigt Kurtz Ersas in den metallischen 3D-Laserdruck ein


**kurtz ersas**



© Bayern Innovativ/Astrid Schmidhuber

Verleihung des Bayerischen Energiepreises 2020 durch Staatsminister Hubert Aiwanger im Wirtschaftsministerium in München



# Kurtz Ersa ist Hauptpreis-träger des Bayerischen Energiepreises 2020

Auszeichnung für Radiofrequenz-Technologie der Kurtz GmbH

**M**it dem „Bayerischen Energiepreis“ zeichnet der Freistaat Bayern alle zwei Jahre herausragende Leistungen rund um das Thema Energie aus. Nachdem sich die Kurtz GmbH in der Kategorie „Energieeffizienz in industriellen Prozessen und Produktion sowie Energieeffizienznetzwerke“ gegen seine Mitbewerber durchsetzen konnte, durften Kurtz Vertreter am 22. Oktober im Wirtschaftsministerium in München zudem die Hauptpreis-Auszeichnung

aus acht Preisträgerkategorien entgegennehmen.

Die RF-Technologie überzeugte die Fachjury mit dem Projekt „Chemiefreies Recycling von EPS-Material durch RF-Fusionstechnologie“. Kurtz Ersa-CEO Rainer Kurtz freute sich außerordentlich über die Auszeichnung: „Das Verschweißen von Partikelschaumstoffen durch elektromagnetische Wellen ist höchst zukunftssträchtig und revolutioniert die Herstellung von Formteilen. Die Auszeichnung ist Ehre und Ansporn zugleich und ein willkommener Baustein unseres ehrgeizigen Nachhaltigkeitsprogramms.“

der früher notwendigen Dampferzeugungsanlagen ist es möglich, den CO<sub>2</sub>-Footprint der Partikelschaumstoffhersteller signifikant zu verbessern. Zudem ist die Maschine mit einem vollelektrischen Antrieb ausgestattet. Durch den Einsatz der elektromagnetischen Wellen im Bereich der Radiofrequenz werden optimale Verschweißungen erreicht. Darüber hinaus können neue Materialien und auch biologisch abbaubare Materialien verarbeitet werden. Diese Verarbeitung war aufgrund zu hoher notwendiger Drücke in Standardmaschinen prozesstechnisch bisher nicht umsetzbar. Top-Vorteil der RF-Fusionstechnologie: Nur durch mechanisches „Schreddern“ lässt sich das Partikelschaummateriale wieder in den Kreislauf zurückführen. Der WAVE FOAMER überzeugt mit einer Wiederverwendbarkeit von bis zu 100 %. Bei EPS im bisherigen Dampfprozess sind maximal 20 % recyceltes Material wiederverwendbar.

## RF-Fusionstechnologie spart 90 % Energie

Seit Jahren sucht die Kunststoffbranche nach alternativen Herstellungsverfahren. Die Verschweißung von Partikelschäumen über die hocheffiziente Radiofrequenz-Technologie revolutioniert die Verarbeitung: Im Vergleich zum Herstellungsverfahren unter Einsatz von Dampf lässt sich bis zu 90 % Energie einsparen. Durch den Wegfall



Chemiefreies Recycling und Energieeinsparung bis zu 90 %: Kurtz WAVE FOAMER mit Radiofrequenz-Technologie



70%  
less 

**Die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes ist Hauptziel aktueller Unternehmensstrategien, um die globale Erwärmung nachhaltig einzudämmen. Für die Kunststoffbranche bietet Kurtz Ersä mit seiner Radiofrequenz-Fusionstechnologie signifikant bessere Emissionswerte.**

Weltweit ist das Bewusstsein rasant gewachsen, dass mehr für den Klimaschutz getan werden muss. Besonders die Kunststoffbranche benötigt dringend innovative Lösungen für eine klimafreundliche Produktion und umweltverträglichere Endprodukte. Die RF-Technologie, die Partikelschäume auf Basis von elektromagnetischen Wellen formt, bereitet den Weg zu einer nachhaltigeren Fertigung. Die „Hardware“ dazu liefert der Kurtz WAVE FOAMER, der die CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Kundenseite erheblich reduziert – in puncto CO<sub>2</sub>-Footprint, aber auch hinsichtlich Energie- und Wasserverbrauch. Im Vergleich zum herkömmlichen Verfahren mit Dampf spart die RF-Technologie bis zu 70 % CO<sub>2</sub> ein. Im direkten Vergleich mit einer EPS-Dampfmaschine ergibt sich eine jährliche Einsparung von über 9.000 Tonnen CO<sub>2</sub> – das entspricht dem Verbrauch von mehr als 1.000 Menschen

## „Green Deal“-Lösung RF-Technologie verbessert CO<sub>2</sub>-Footprint

in Deutschland pro Jahr! Vor allem mit Blick auf die „Grünen Deals“ führender Länder und Regionen ist dies ein Durchbruch. Der European Green Deal fordert, bis 2050 die Netto-CO<sub>2</sub>-Emissionen auf null zu senken, damit Europa als erster Kontinent klimaneutral wird. In-

novative Technologien wie die RF-Fusionstechnologie unterstützen dieses Vorhaben maßgeblich und werden daher von der EU gefördert. Auch in führenden Wirtschaftsnationen wie China oder USA ist man sich der Tragweite von Treibhausgasen bewusst und arbeitet an der Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Verbrauchs vor allem in bevölkerungs- und industriereichen Regionen.

### Innovationsführer für eine grünere Welt

Mit dem RF-Prozess sind der Partikelschaumstoff-Verarbeitung keine Grenzen mehr gesetzt. Kurtz Ersä entwickelt fortlaufend Anwendungen für den Recyclingkreislauf und betritt neue Märkte. Der Einsatz des Kurtz WAVE FOAMER ermöglicht die Verarbeitung dringend benötigter biologischer und biologisch abbaubarer Alternativen. Mit RF spart man heute und gewinnt für morgen!



Der Fahrradkern aus eTPU wird bei der Schaumplast Nossen GmbH, Gewerbestraße 10, 01683 Nossen, auf Maschinen der Kurtz GmbH produziert. Die Technologie findet sich in allen Core-Sätteln von Ergon für Touren (ST Core), City (SC Core), Mountainbike (SMC Core) und E-Mountainbike (SM E-Mountain Core).  
[www.schaumplast.com](http://www.schaumplast.com)



# *eTPU revolutioniert den Sitzkomfort beim Radfahren*

.....

**Im Sport gibt es vielseitige Anwendungsmöglichkeiten für Partikelschäume. So sorgt das elastische eTPU im Fahrradsattel für rückenfreundliche Dämpfung und als Reifen für Roller oder Scooter für widerstandsfähige, langlebige Fortbewegung. Doch auch als Sportgerät für Gymnastik oder Reha in Form von Bällen oder Faszienrollen spielt eTPU seine individuellen Stärken aus. Zudem bieten Partikelschäume in Sport-, Fahrrad- oder Bergsteigerhelmen sowie in Gelenkschützern zuverlässigen Schutz vor Aufprallschäden.**

Eine sehr erfolgreiche Anwendung für eTPU-Partikelschäume sind die rückenfreundlichen, vollflächig dämpfenden und bewegungsunterstützenden „Core“-Fahrradsättel der Marke Ergon. Der Sattel ist nach wie vor die Problemzone Nummer eins. Nahezu alle Radfahrerinnen und Radfahrer kennen die vielfältigen Sitzprobleme auf langen wie kurzen Radtouren. Anatomisch bedingt unterscheiden sich die Beschwerden zwischen Männern und Frauen oftmals. Taubheitsgefühle, Druck- und Rückenschmerzen mindern den Fahrspaß oft erheblich. Die Lösung ist ein innovativer Fahrradsattel mit ergonomischem Kern aus eTPU – eingebettet in ein revolutionär neues Konstruktionsprinzip. Dies entlastet den Rücken, dämpft Unebenheiten sowie Schläge wirksam und verhindert die bekannten Sitzbe-



© T. Michel Formenbau GmbH & Co. KG

schwerden. Der sich der Bewegung des Fahrers anpassende Sattel sorgt für ein völlig neues Fahrgefühl. Der Fahrradergonomie-Spezialist Ergon aus Koblenz (Vertrieb RTi Sports GmbH) hat das Konzept zu diesem innovativen Produkt in Kooperation mit der Schaumplast Gruppe, der BASF, dem Formenbauer Fa. T. Michel Formenbau GmbH & Co. KG und der Deutschen Sporthochschule Köln entwickelt.

Das innovative Infinergy®-Material von BASF ist mit seinen vielen, sehr leichten und hochelastischen Schaumstoffpartikeln ideal bei Dämpfung und Federung. Wie beim Boost-Schuh kehrt der eTPU-Sattelkern extrem schnell in seine alte Form zurück – und bleibt auch bei extremer Dauerbelastung weitaus länger haltbar als herkömmliche Dämpfungsmaterialien.

# KURTZ POWERBOARD

Bereits 2018 startete Kurtz Ersä das Projekt „P01“, um den größtmöglichen Nutzen aus der Digitalisierung für die Unternehmensgruppe zu ziehen und um für seine Kunden rund um den Globus noch wettbewerbsfähiger zu werden. In Verbindung mit dem Bewusstsein, dass das Industrial Internet of Things (IIoT) künftig sämtliche Produktionsprozesse und die gesamte Fertigungsindustrie verändern wird – vor allem auch die unserer Kunden –, entwickelten wir eine skalierbare, sichere Lösung: das Kurtz POWERBoard, das erstmals sehr erfolgreich auf der GIFA 2019 präsentiert wurde. Die Besucher waren begeistert und die Reaktionen ausnahmslos positiv.

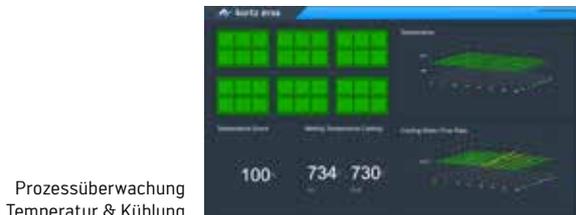
Zur Weiterentwicklung haben wir im Anschluss das Kurtz POWERBoard mit unserem langjährigen Kunden und Kooperationspartner CSA Herzogenburg GmbH unter Realbedingungen auf Herz und Nieren getestet. Unsere Kunden können damit ab sofort den Mehrwert dieses dynamischen Steuerungstools direkt an ihren Anlagen feststellen und zum Beispiel ihre Gesamtanlageneffektivität (OEE) permanent auf Basis definierter Parameter für Qualität, Leistung und Verfügbarkeit direkt einsehen. Mit dem Kurtz POWERBoard erhalten die Kunden nun die Möglichkeit, einen detaillierten und standortübergreifenden Vergleich innerhalb des Unternehmens über eine sichere und zertifizierte Cloud-Lösung durchzuführen. Auf dieser Basis können Maßnahmen zur Effizienzsteigerung abgeleitet, umgesetzt und anschließend die Erfolge ermittelt werden.

## Standortinterner Anlagenvergleich

Für jeden Nutzer des Kurtz POWERBoard ist auch ein Vergleich von Anlagen innerhalb einer Fertigung sowie zwischen unterschiedlichen Standorten möglich, so dass Gießereien jeder Größe einen deutlichen Mehrwert durch das Kurtz POWERBoard erhalten. Neben OEE-Vergleichen kann zum Beispiel durch digitalisiertes Downtime-Tracking in Echtzeit analysiert werden, weshalb eine Anlage eine höhere Verfügbarkeit aufweist als eine vergleichbare. Gab es eventuell einen Ausfall einer Kühlung? Musste die Kokille nachgeschlichtet oder erst wieder auf Temperatur gebracht werden? Auf solche und viele weitere Fragen liefert das Kurtz POWERBoard aussagekräftige Antworten.

Das Kurtz POWERBoard wurde als Tool für alle Organisationsebenen entwickelt. Der Anlagenbediener muss beispielsweise keine umständlichen Papierlisten für das Downtime-Tracking führen, sondern wählt intuitiv und schnell den Downtime-Grund direkt in der Maschinenvisualisierung aus. Im Management bietet es die Möglichkeit, mit einem Mausklick eine Übersicht etwa über die OEE einzelner Gießlinien zu erhalten. Und die Instandhaltung kann im Servicefall notwendige Informationen wie Seriennummer und Meldungshistorie direkt per Knopfdruck über das Ticket-System an den Kurtz Service übermitteln und erhält umgehend Unterstützung.

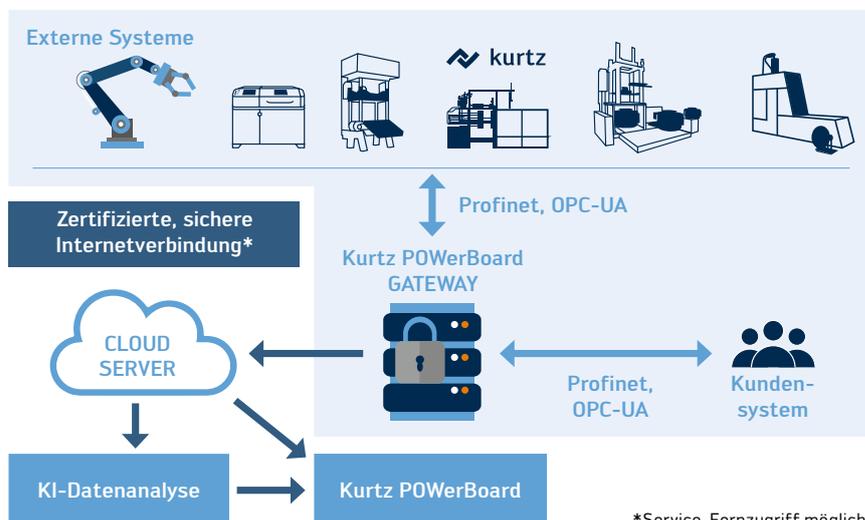
# IN PRODUKTION



Mit dem Kurtz PowerBoard Gateway ist optional unter anderem ein Industrie-4.0-fähiger OPC-UA-Server verfügbar, mit dem sowohl jede Kurtz Anlage als auch Fremdmaschinen einfach und sicher ins lokale Netzwerk des Kunden integriert werden können. Die Entwicklung des Kurtz PowerBoard ist – wie die Digitalisierung selbst – noch längst nicht an ihr Ende gelangt. Weitere Funktionen werden kontinuierlich für alle im Kurtz Portfolio aufgeführten Anlagen weiterentwickelt.

## Optimierungspotenziale ausbauen mit Kurtz Quality-Management-System

Wer möchte nicht automatisch informiert werden, wenn auf gleichen Anlagen, egal an welchem Produktionsstandort, gleiche oder sehr ähnliche Bauteile in unterschiedlichen Qualitäten produziert werden? Wo liegt hier das Optimierungspotenzial im Produktionsprozess? All das lässt sich realisieren mittels des Kurtz PowerBoard in Kombination mit dem Kurtz Quality-Management-System. Industrie 4.0 – wir sind mittendrin, Sie auch?



CUSTOMER FACTORY



## KURTZ Ersa AUTOMATION *ON SITE*

Das Team der Kurtz Ersa Automation hat mittlerweile mehr als 100 Automatisierungsprojekte erfolgreich umgesetzt. Beratend während der Anfrage, konstruktiv in der Entwicklungsphase und kundenorientiert bei der Inbetriebnahme – Kurtz Ersa-Automatisierungslösungen setzen auf Kundenseite hochwertige Standards über die gesamte Prozesskette, stets unter Einbezug individueller Kundenanforderungen.

Durch den Einsatz digitaler Tools waren und sind Projektmeetings, Abnahme-Events, Konzeptpräsentationen und Workshops auch unter erschwerten Bedingungen aufgrund der leider noch immer vorherrschenden Pandemie-Lage weiterhin möglich. Ob Robotik, Transporttechnik, Vision-Lösungen oder Großprojekte mit einem Mix aus unterschiedlichen Anforderungen – Kurtz Ersa Automation freut sich jederzeit auf neue Kundenanforderungen und Projektideen.

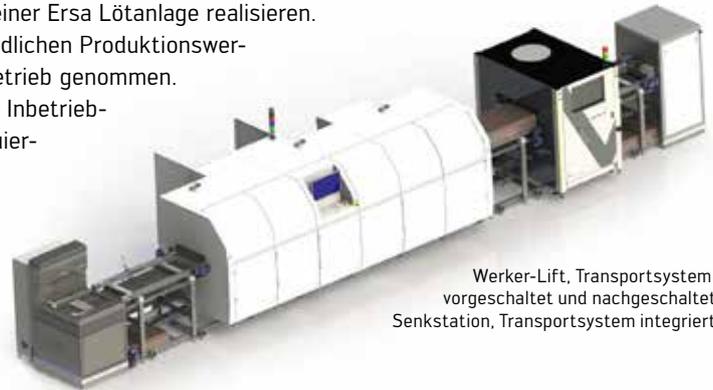
**Kontaktieren Sie uns gern direkt:**  
Telefon: +49 9342 9636-0  
[automation@kurtzersa.de](mailto:automation@kurtzersa.de)





## Automobil- und Nutzfahrzeugindustrie

Für einen französischen Big Player der Automobil- und Nutzfahrzeugindustrie konnte Kurtz Ersä mittlerweile drei Automatisierungsprojekte im Verbund mit jeweils einer Ersä Lötanlage realisieren. Die ersten beiden Systemanlagen wurden bereits an unterschiedlichen Produktionswerken des Kunden erfolgreich durch das Ersä Service Team in Betrieb genommen. Eine weitere Anlage durchläuft derzeit die letzten Schritte der Inbetriebnahme-Phase. Dieser wichtige Kunde setzt mittlerweile kontinuierlich auf den technischen Vorsprung durch Automatisierungssysteme aus dem Hause Kurtz Ersä – und genießt somit die Vorteile, den Projektgesamtvorgang aus einer Hand projektieren, beziehen und installieren lassen zu können.



Werker-Lift, Transportsystem vorgeschaltet und nachgeschaltet, Senkstation, Transportsystem integriert



## Luftfahrtindustrie

Für DEN europäischen Branchen-Primus im Flugzeugbau wurde vor kurzem eine Systemanlage zur Elektronikproduktion erfolgreich in Betrieb genommen. Neben der anspruchsvollen Anwendung war die Koordination der „Just in time“-Anlieferung im norddeutschen Kundenwerk hierbei ein signifikanter Projektinhalt.



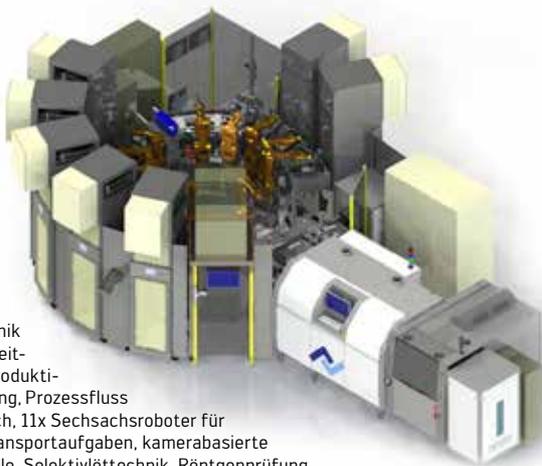
Transportsystem vorgeschaltet, Rotationsmodule, Arbeitsplatzanbindung vierfach, Teileverfolgung, Senkstation, Rücktransportsystem mit Kühlfunktion integriert



## Automobilindustrie

Für einen First-Tier-Zulieferer aus dem Automotive-Sektor hat das Kurtz Ersä-Team einen Großteil der Handling-Technik sowie das Selektivlöt-Equipment zu einer vollautomatisierten Baugruppenmontage beigesteuert. Palletieren, Greifen, Ablegen, Transportieren, Kamertechnik und Laserkennzeichnung bilden neben externen Prozessschritten aus dem Bereich der Prüftechnik den Automationsumfang aus dem Hause Kurtz Ersä.

6x Palletiertechnik zur Einzelteilbereitstellung ohne Produktionsunterbrechung, Prozessfluss via Rundtaktisch, 11x Sechssachsroboter für Montage und Transportaufgaben, kamerabasierte Qualitätskontrolle, Selektivlöttechnik, Röntgenprüfung, Transportsystem, Laserkennzeichnung, Palletiertechnik zur Baugruppenausschleusung ohne Produktionsunterbrechung





# WELTWEITE PRÄSENZ.

## Deutschland

Kurtz Ersä-Konzern  
info@kurtzersa.de

Ersa GmbH  
info@ersa.de

Kurtz GmbH  
info@kurtz.de

Kurtz Ersä Automation GmbH  
automation@kurtzersa.de

globalPoint ICS GmbH & Co. KG  
globalPoint@kurtzersa.de

Kurtz Ersä Logistik GmbH  
info@kurtzersa.de

Kurtz Ersä Hammer Academy GmbH  
HammerAcademy@kurtzersa.de

## Frankreich

Kurtz Ersä France  
ke-france@kurtzersa.com

## Russland

000 Kurtz Ost  
info-kru@kurtzersa.com

## USA

Kurtz Ersä, Inc.  
usa@kurtzersa.com

## Mexiko

Kurtz Ersä Mexico, S.A. DE C.V.  
info-kmx@kurtzersa.com

## China

Kurtz Ersä Asia Ltd.  
asia@kurtzersa.com

Kurtz Shanghai Ltd.  
info-ksl@kurtzersa.com

Kurtz Zhuhai Manufacturing Ltd.  
info-kzm@kurtzersa.com

Ersä Asia Pacific  
info-eap@kurtzersa.com

Ersä Shanghai, China  
info-esh@kurtzersa.com

## Vietnam

Kurtz Ersä Vietnam  
info-kev@kurtzersa.com



## Technikfan? Glühendes Interesse an Industriegeschichte?

Im HAMMERMUSEUM wird die Geschichte von Kurtz Ersä lebendig – erleben Sie die Begeisterung für Technologie, mit der wir auch im 21. Jahrhundert erfolgreich unterwegs sind. Aktuelle Öffnungszeiten entnehmen Sie bitte unserer Website.



**Kurtz Ersä HAMMERMUSEUM**  
Eisenhammer, 97907 Hasloch  
www.hammer-museum.de



## Impressum

### Herausgeber

Kurtz Holding GmbH & Co.  
Beteiligungs KG  
Frankenstraße 2  
97892 Kreuzwertheim

Tel. +49 9342 807-0  
info@kurtzersa.de  
www.kurtzersa.de

### Verantwortlich

im Sinne des Presserechts:  
Rainer Kurtz  
© Kurtz Holding GmbH & Co.  
Beteiligungs KG, 12/2020