

45

Dezember
2017

Kurtz Ersa Magazin

Für Kunden und Geschäftsfreunde des Kurtz Ersa-Konzerns



Konzern

Kurtz Ersa Logistik GmbH gegründet3

Electronics Production Equipment

Ersa GmbH auf der productronica 20178

Moulding Machines

Besucher-Rekord bei Kurtz Ersa-Hausmesse...20

Metal Components

MBW wird zum Maschinenbauer Conline.....28

Ausgezeichnet!



Rainer Kurtz,
Vorsitzender der Geschäftsführung
des Kurtz Ersa-Konzerns

Wenn man wie Kurtz Ersa das Glück hat, in seinen Zielmärkten jeweils die weltbesten Firmen als Kunden zu haben, ist das eine stetige und große Herausforderung. Das Kurtz Ersa Magazin bietet auch diesmal wieder Highlights zu Produktinnovationen, gelungenen Projekten und interessanten Schlaglichtern auf das Innenleben unseres Konzerns.

Besonders stolz sind wir darauf, dass wir auch in diesem Jahr wieder für unsere Produkte, unser Personalmanagement, unsere Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten von externen Jurys ausgezeichnet wurden. Ein Highlight war dabei die Auszeichnung zu „Bayerns Best 50“, die wir von der Wirtschaftsministerin des Freistaats Bayern entgegennehmen durften.

Dass es bei allen Superlativen des vergangenen Jahres nicht nur rein technisch und analytisch zuring, sondern durchaus menschlich, angenehm und genussvoll, können diejenigen bezeugen, die bei einer unserer Veranstaltungen waren, wo musiziert, getanzt und gelacht wurde. Auch das gehört bei Kurtz Ersa dazu.

Im Namen der Gesellschafter, des Managements und aller Mitarbeiter von Kurtz Ersa bedanke ich mich für die Zusammenarbeit im zu Ende gehenden Jahr und wünsche besinnliche Tage und viel Erfolg, Freude und Gesundheit in 2018. ■

GLÜCK AUF!
Ihr Rainer Kurtz



GROSSE FORTSCHRITTE
BEIM BAU DES NEUEN
KURTZ ERSA-ZENTRALLAGERS

Kurtz Ersä Logistik GmbH gegründet



Die Baustelle des neuen Kurtz Ersä-Zentrallagers macht beeindruckende Fortschritte: Die großen Logistikhallen sind im Rohbau fertiggestellt und werden derzeit mit der technischen Gebäudeausrüstung und Inneneinrichtung versehen. Rund 15 Millionen Euro investiert Kurtz Ersä in das Großprojekt.

Neben den Herausforderungen einer Großbaustelle sind es vor allem die organisatorischen Themen, welche die Verantwortlichen bei Kurtz Ersä in dieser Phase beschäftigen. Betreiber des Zentrallagers wird die neu gegründete Konzerngesellschaft Kurtz Ersä Logistik GmbH. Hinter den Kulissen wird eifrig am Aufbau der neuen Gesellschaft gearbeitet. Verträge werden geschlossen, zahlreiche Mitarbeitergespräche geführt und die Grundlagen für den Betrieb des Zentrallagers geschaffen.

HOHER AUTOMATISIERUNGSGRAD FÜR MEHR LOGISTIKQUALITÄT

Noch bevor die Baufirmen das Gelände räumen, werden bereits die ersten Logistiker im Neubau aktiv sein, um mit der Inbetriebnahme der Anlagentechnik zu beginnen. Kurtz Ersä setzt im Zentrallager auf einen hohen Automatisierungsgrad und richtet

damit seine Logistikprozesse grundlegend neu aus. Rund 85 Prozent der Warenbewegungen erfolgen künftig im Automatischen Kleinteilelager (AKL), das über komplexe Fördertechnik an verschiedenen Arbeitsstationen angebunden ist. Bisher gilt das Grundprinzip „Mann zu Ware“ – also manuelle Kommissionierung von Waren in Regalen. Das AKL kehrt dieses Prinzip um und dient die Kommissionierartikel den Logistikmitarbeitern an Pick-Arbeitsplätzen an (Prinzip „Ware zu Person“). Mit der hochverfügbaren Anlage sind wesentliche Verbesserungen der Logistikqualität möglich. Dies zeigt sich anhand kürzerer Durchlaufzeiten und verbesserter Liefergenauigkeit. Kurtz Ersä versorgt vom neuen Zentrallager aus die produzierenden Werke mit Materialien für die Montage von Maschinen und Anlagen und wickelt die weltweite Ersatzteilversorgung für die Kunden ab. Der Produktivstart ist für den Sommer 2018 geplant. ■

Die Würzburger Blues Band **MUCHO MOJO** begeisterte das Publikum der beiden Konzerte am 12. und 13.10. im einzigartigen Ambiente des Kurtz-Eisenhammers in Hasloch mit mal erdigem, mal dreckig gespielter Electric Blues von Blues-Größen wie B. B. King, Eric Clapton und Muddy Waters, ließen es aber auch mit eigenen Bluesnummern „rauchen“.

Rauchiger Blues im Eisenhammer

Historische Hammerschmiede
erstmals als Event-Location genutzt



Ohne Kundennähe kein Unternehmenserfolg, diese Formel gilt noch mehr in einer globalisierten Geschäftswelt. Ein Unternehmen wie Kurtz Ersä, das 1779 als einfache Hammerschmiede in Hasloch gegründet wurde und heute weltweit aktiv ist, weiß, wie wichtig diese Nähe zum Kunden ist. Wer nicht im Dialog mit seinen Auftraggebern steht, entwickelt seine Produkte möglicherweise am Marktbedarf vorbei.

Daher gehören Kundenveranstaltungen bei Kurtz Ersä zur Tagesordnung – was aber am 12. Oktober auf dem Eisenhammer stattfand, war nichts weniger als eine Premiere. Die Kurtz Eisenguss GmbH & Co. KG hatte Kunden und Interessenten zum Kundenevent geladen: Zunächst tauchten die Teilnehmer im Hammermuseum in die über 238-jährige Erfolgsgeschichte von Kurtz Ersä ein. Anschließend wurde ihnen anschaulich das Leistungsportfolio der SMART FOUNDRY Eisengießerei für Handformguss vor Augen geführt – mit einer Führung durch die Fertigung und einem Vortrag durch Kurtz Eisenguss- und Geschäftsführer Graziano Sammati im Herrenhaus. Nach Einbruch der Nacht über Hasloch sahen Besucher und Beschäftigte ei-

nen Eisenhammer, wie man ihn noch nicht gesehen hatte – die Hammerschmiede war in rötliches Licht getaucht, das unschwer die Verbindung zum glühenden Eisen herstellte. Nach gemeinsamem Abendessen fanden sich die Besucher des Kundenevents im Eisenhammer ein, wo der 20-köpfige Hammerchor musikalisch auf den Abend einstimmte. Dann zeigte Hammerschmied Otto Hamann am wasserangetriebenen Aufwerferhammer, wie man Eisen in Form bringt.

Absolutes Highlight war der Auftritt der fünf Blues-Musiker von MUCHO MOJO: Mit ihrem mal erdig, mal dreckig gespielten Electric Blues hauchten sie dem Eisenhammer Leben ein. Mit ihrem zweistündigen Gig brachte MUCHO MOJO Blues-Größen wie B. B. King, Eric Clapton, Muddy Waters ins kleine Hasloch, ließ es aber auch mit eigenen Bluesnummern „rauchen“. Sowohl Gäste als auch Musiker waren sichtlich beeindruckt vom einzigartigen Ambiente des Eisenhammers. Kurtz Ersä-CEO Rainer Kurtz war rundum zufrieden mit der Veranstaltung, die nur ein Auftakt gewesen sei, und sicher fortgesetzt werde. ■



HERRENHAUS

Die öffentliche Gaststätte & Event-Location im Herrenhaus ist auch unter der Woche geöffnet und bietet zu folgenden Öffnungszeiten einen Mittagstisch und eine wechselnde Auswahl an regionalen Gerichten und Spezialitäten:

- » Montag - Freitag
12 - 14 h Mittagstisch
- » Donnerstag - Samstag 17 - 22 h
- » Sonntag 11 - 18 h

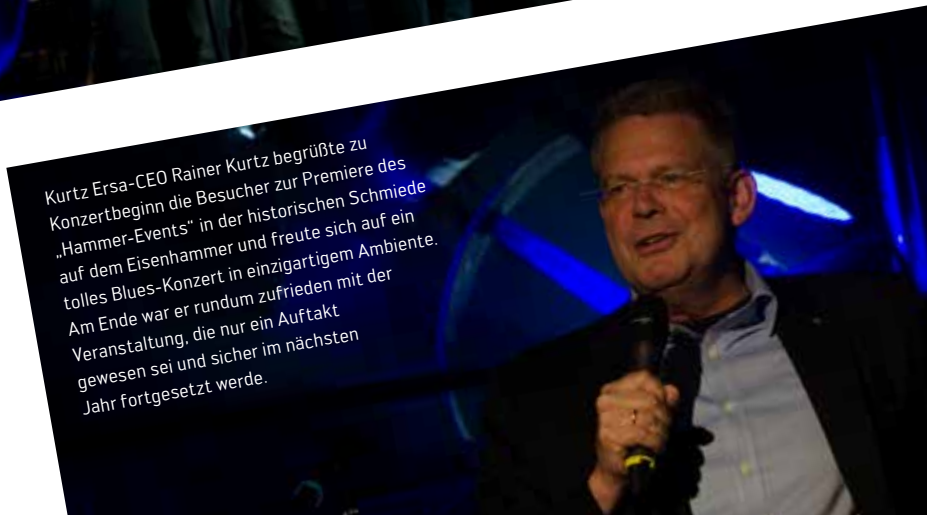
☎ 0151 52243547

Nicht nur das Konzert im Eisenhammer, auch von außen wusste der Ursprung des Kurtz Ersä-Konzerns am Donnerstag und Freitag besonders zu beeindruckern: Mit aufwändiger Lichttechnik erstrahlte das Gebäude in einem so bisher noch nicht gesehenen Glanz.

Auch die „Vorgruppe“, der Kurtz Ersä Hammerchor, passte mit ihren Stücken „Glück auf!“ und einer Blues-Nummer perfekt zur Location und stimmte die Konzertbesucher mit ihrem gelungenen Auftritt bestens auf den Abend ein.



Kurtz Ersä-CEO Rainer Kurtz begrüßte zu Konzertbeginn die Besucher zur Premiere des „Hammer-Events“ in der historischen Schmiede auf dem Eisenhammer und freute sich auf ein tolles Blues-Konzert in einzigartigem Ambiente. Am Ende war er rundum zufrieden mit der Veranstaltung, die nur ein Auftakt gewesen sei und sicher in nächsten Jahr fortgesetzt werde.





○ **Christian John**
Geschäftsführer
globalPoint



○ **Viktoria Rawinski**
Ingenieurin
Ersä GmbH



global**P**oint ICS – neues Kurtz Ersä-Unternehmen

Seit vielen Jahren entwickelt und vertreibt die in Heiligenhafen ansässige globalPoint ICS intelligente Systeme zur Temperaturprofil-Ermittlung in Lötanlagen. Nach der Gründung 1999 durch Christian John fasste das schleswig-holsteinische Unternehmen schnell Fuß in der Elektronikfertigung und ist längst für den kompletten Weltmarkt aktiv. Basis des Erfolgs von globalPoint sind profunde Kenntnisse in präziser Messtechnologie verbunden mit tiefgehendem Verständnis für

die naturwissenschaftlichen Grundlagen in den Weichlötprozessen. Hierzu ist in der PTP®-Software von globalPoint ein Optimierungstool entstanden, das es auch weniger geübten Anlagenführern ermöglicht, die seitens Normen, Lotpasten und Bauteilen vorgeschriebenen Profilverläufe nachhaltig zu gewährleisten. Ersä hat sich vor einigen Jahren von globalPoint ein spezielles Shuttle entwickeln lassen und erfolgreich unter eigenem Markennamen verkauft. ■



Ab 01.01.2018 wird die globalPoint GmbH & Co. KG ihren Sitz nach Wertheim am Main verlegen. Christian John wird weiterhin als Geschäftsführer zur Verfügung stehen. Ihm zur Seite stehen wird Ersä Ingenieurin Viktoria Rawinski sowie ein Team von Mitarbeitern, die für den nahtlosen Fortbestand der Geschäfte von globalPoint hinsichtlich Weiterentwicklung, Lieferung, Ersatzteilabwicklung und Kalibrierservice sorgen werden.

Wettbewerbsvorteil Personalqualifizierung

ERSÄ SCHULUNGSKATALOG 2018 ERSCHIENEN

Mit dem **Ersä Schulungskatalog 2018** haben Elektronikfertiger Zugriff auf ein umfassendes Kurs-Angebot für alle Aspekte des professionellen Lötens und können ihren Bedarf für die kommenden zwölf Monate effektiv planen.

Die 2014 eingeführten Kurse „Service und Maintenance“ kamen sehr gut an und sind inzwischen fester Bestandteil unter der Rubrik „Prozesstechnik und -optimierung“ geworden. Ebenso die Technologietage, angelegt als exklusive Veranstaltung für Kunden mit Praxis teil und Hands-on-Part an Maschinen. ■



Erfolgreiche Kooperation:
Reinhard Foegelle, Geschäftsführer der
Dr. Farassat-Stiftung (Mi.), mit Ersä
Entwicklungsleiter Michael Schäfer (li.)
und Ersä CEO Rainer Kurtz.



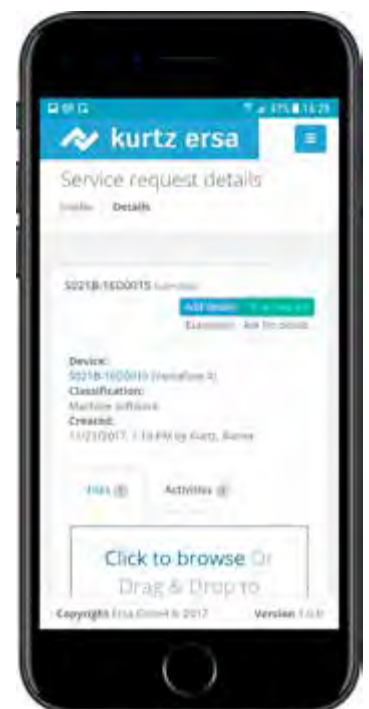
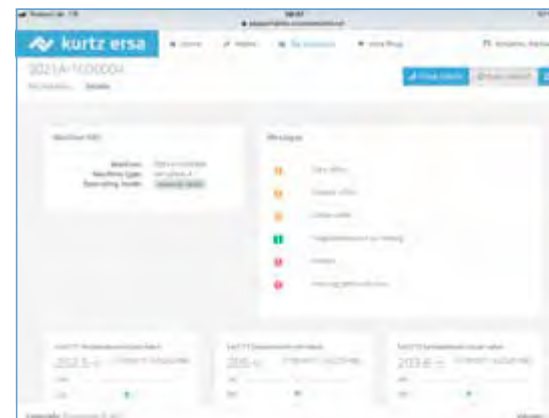
Erfolgreiches Projekt zwischen Dr. Farassat-Stiftung und Ersä

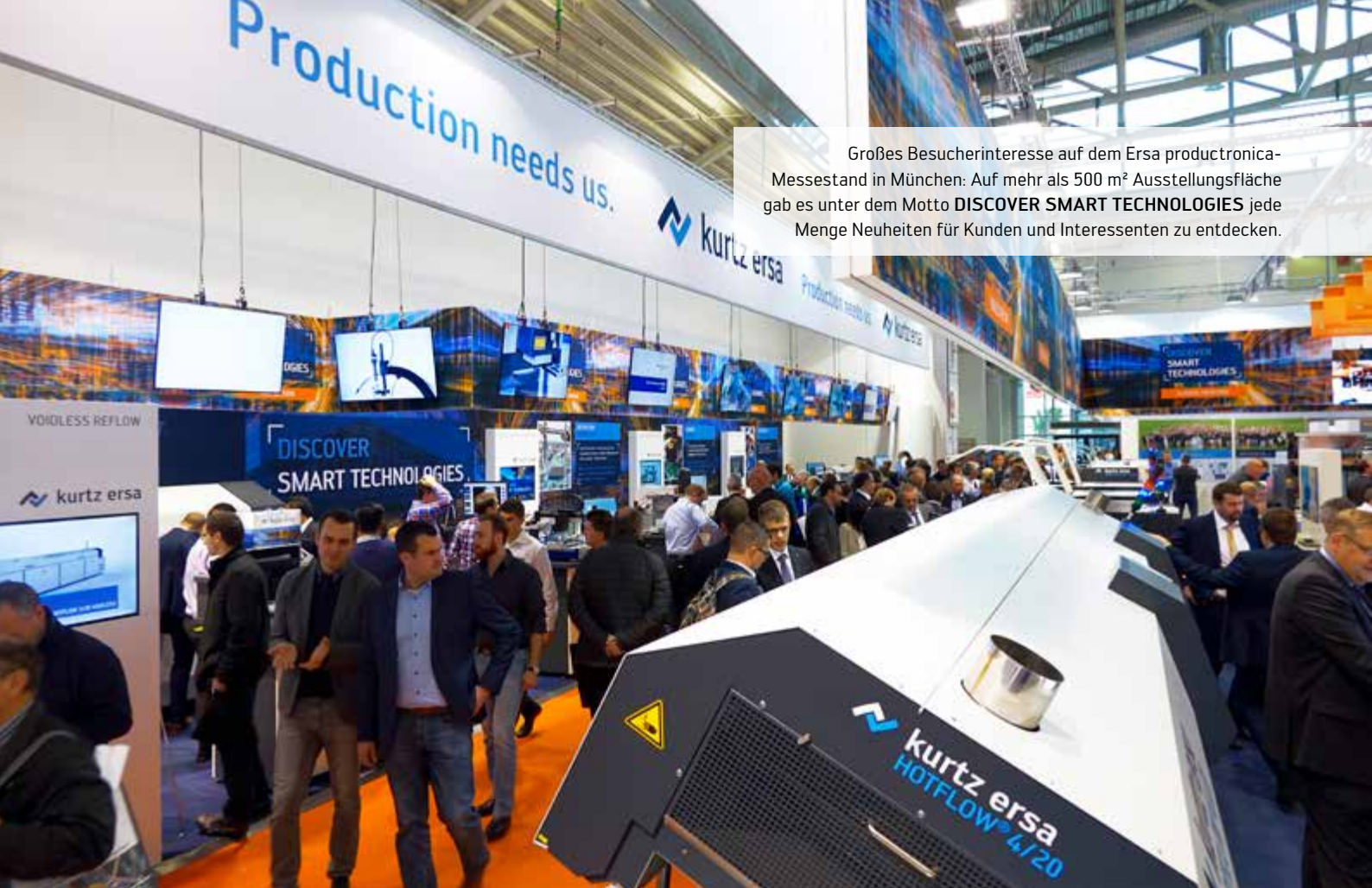
Die bei Würzburg ansässige Dr. Farassat-Stiftung widmet sich der Integration Hochbegabter in das Berufs- und Geschäftsleben. Nach einem Treffen erkannte das Kurtz Ersä-Management das damit verbundene Potenzial und beauftragte ein Projekt zum Thema „Digitalisierung von Wissen“.

„Ziel der Stiftungsarbeit ist es, begabte Menschen, die scheinbar grundlos im Studium scheitern oder am Anfang ihres Berufslebens keinen Erfolg haben, aus ihrer Situation zu holen, damit sie ihre Fähigkeiten für sich und zum Wohl der Gesellschaft einsetzen können“, sagt Reinhard Foegelle, Geschäftsführer der Dr. Farassat-Stiftung. Wie sieht dies konkret aus? Zunächst erforschen die Stipendiaten während eines dreimonatigen Persönlichkeitstrainings gemeinsam mit Trainern die Einschränkungen ihrer Leistungsfähigkeit. Mittels individueller Förderung, einem ganzheitlichen Lernansatz und psychologischer Hilfe lernen die Teilnehmer, ihr außergewöhnliches Leistungsvermögen zu entfalten. Zudem werden Lern- und Arbeitsverhalten, Strategien für Krisensituationen und Motivation vermittelt, so dass die Teilnehmer ein positives Selbstkonzept aufbauen und ihre soziale Kompetenz stärken. Auf das Persönlichkeitstraining folgt im zweiten Teil eine Projektphase in realer Umgebung.

PROJEKTPHASE BEI LÖTSPEZIALIST ERSÄ

So auch beim gemeinsamen Projekt „Digitalisierung von Wissen“ zwischen der Stiftung und Ersä – in der zweimonatigen Projektphase sollten die vier Teilnehmer das Erlernte praktisch im Unternehmen umsetzen. Ausgangspunkt: Trotz modernster Technik und einem hohen Maß an Automatisierung steckt das spezielle Löt-Know-how für eine optimale Elektronikfertigung oft nur in den Köpfen von Spezialisten. Für Ersä stellte sich die Frage: Wie kann dieses Wissen gesichert und erweitert werden, um es gezielt abrufen und verteilen zu können? Hier knüpfte das 4er-Team der Stiftung an: Kunden und Mitarbeiter aus verschiedenen Ersä Abteilungen wurden interviewt – mit großer Empathie entstanden per Design-Thinking unterschiedliche Lösungsansätze, um das vorhandene Wissen der Mitarbeiter sichtbar zu machen. Das Ergebnis: eine App, die es ermöglicht, leicht und unkompliziert Fragestellungen zum Lötprozess zu erfassen, zu kanalisieren und mit Antworten zu versehen. So lässt sich dieses spezielle Wissen automatisiert abrufen und die Kommunikation mit Kunden und Service-Mitarbeitern vereinfachen. Das Konzept überzeugte alle Beteiligten, so dass ein weiteres Projekt startete (Düsenwechsler für Selektivlötmaschinen), das zwischenzeitlich ebenfalls erfolgreich abgeschlossen wurde... ■





Großes Besucherinteresse auf dem Ersä productronica-Messestand in München: Auf mehr als 500 m² Ausstellungsfläche gab es unter dem Motto **DISCOVER SMART TECHNOLOGIES** jede Menge Neuheiten für Kunden und Interessenten zu entdecken.

Fulminanter Auftritt in München – Ersä beeindruckt auf der productronica



Nach vier tollen Messetagen ging am 17. November die productronica in München zu Ende. Die 2017er Auflage der Weltleitmesse für Entwicklung und Fertigung von Elektronik bestätigte einmal mehr ihren Status als globale Innovationsplattform, die mit 1.200 Ausstellern aus 42 Ländern eine um 20 Prozent höhere Besucherzahl in die bayerische Landeshauptstadt lockte.

Auch Systemlieferant Ersä freute sich über einen hervorragenden Besuch am 500-m²-Messestand, der eine ideale Kulisse bildete für technologisch anspruchsvolle Gespräche. „Bestens vorbereitete Kunden wie Interessenten brachten konkrete Aufgabenstellungen mit, für die wir Lösungen umsetzen dürfen. Erfreulich hoch war das Interesse an unseren **SMART TECHNOLOGIES**, die mindestens jedes zweite Gespräch beherrschten – dabei reden wir nicht von künftigen Möglichkeiten, sondern von echten Realisierungsoptionen“, betonte Ersä Gesamtvertriebsleiter Rainer Krauss.

Die Dynamik der weltweiten Elektronikproduktion war in allen Bereichen spürbar – ob beim nur wenige Gramm leichten Handheld-Lötwerkzeug oder beim ausgewachsenen, meterlangen High-End-Lötsystem. „Die productronica hat die positive Wachstumsprognose für die Branche bestätigt. Das große Interesse an Smart Technologies zeigt, dass die Digitalisierung in der Elektronikfertigung endgültig angekommen ist – diesen Schwung gilt es mitzunehmen“, sagte Rainer Kurtz, Fachbeiratsvorsitzender der productronica und Kurtz Ersä-CEO.

Dank **SMART TECHNOLOGIES** ist Ersä perfekt darauf vorbereitet, die mit Industrie 4.0 verbundenen Chancen der Digitalisierung zu nutzen – beeindruckt waren die Besucher des Ersä Messestandes etwa von den Vernetzungsmöglichkeiten der intuitiven Lötsoftware ERSASOFT 5 und dem vollständig integrierten CAD-Assistenten 4. Im Rahmen seiner umfassenden Programmpäsentation stellte Ersä eine Automatisierungslösung



productronica 2017
innovation all along the line

mit Handling-Roboter vor, Neuheiten wie die Schablonendrucker-Serie VERSAPRINT 2 mit vier unterschiedlichen Modellen kamen bestens an und führten zu Direktverkäufen. Gleiches Bild bei den technologisch führenden Selektivlötsystemen mit Modulen wie VERSAFLEX und VERSAFLUX sowie beim Reworksystem HR 600 XL für Big Boards, mit dem sich Leiterplatten bis 625 x 625 mm Größe bearbeiten lassen – in diesen Dimensionen gibt es bislang nichts Vergleichbares im Markt.

Trotz Digitalisierung und **SMART TECHNOLOGIES** als bestimmendem Thema der productronica 2017 gab es mehrere Abschlüsse per Handschlag, die wie in den guten alten Zeiten analog auf Papier unterschrieben wurden. Der großen Internationalität von Kunden und Interessenten stand ein Ersä Messe-Team aus sämtlichen Niederlassungen gegenüber, das eine optimale Betreuung ermöglichte. Tolle Stimmung herrschte bei der Standparty am Donnerstagabend mit Live-Musik, die sich vom Ersä Messe-Team auf Kunden und Geschäftsfreunde übertrug.



Die Standparty auf dem Ersä-Stand war auch dieses Jahr ein Highlight.

Den rundum gelungenen Messeauftritt komplettierte der auf der productronica verliehene Global SMT Award für die neue Volltunnel-Wellenlötmaschine POWERFLOW S. „Unser Leitmotto **SMART TECHNOLOGIES** kam hervorragend bei unseren Kunden an – und aus vielen Interessenten wurden direkt Neukunden. Wir blicken nach der productronica auf eine sehr gute Projektlage und sind mehr als zuversichtlich, unsere Marktposition weiter ausbauen zu können – unter anderem mit Messeauftritten auf der NEPCON Japan und IPC APEX in den USA. Die productronica ist erfahrungsgemäß ein guter Gradmesser für die Entwicklung der nächsten beiden Jahre. An der Stelle möchte ich dem gesamten Ersä Team für den engagierten Einsatz und einen wirklich herausragenden Messeauftritt danken“, sagte Ersä Gesamtvertriebsleiter Rainer Krauss zum Ende der productronica. ■



Messe-München-Geschäftsführer Falk Senger (2.v.l.) und Ministerialdirektor Dr. Bernhard Schwab (rechts) zu Besuch auf dem Ersä productronica Messestand. Von Kurtz Ersä-CEO Rainer Kurtz (li.), gab es – neben einer kurzen Einführung in die Elektronik-Verbindungstechnologie – auch eine Firmenchronik für den Amtschef im Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologien.



Auf der productronica verliehen: Global SMT Award für die neue Volltunnel-Wellenlötmaschine POWERFLOW S.



Neben den ausgestellten Neuprodukten lag der Fokus des Interesses auch auf den **SMART TECHNOLOGY**-Lösungen, die Ersä seinen Kunden bietet, um die Chancen von Industrie 4.0 zu nutzen.



VERSAPRINT 2: Next Generation!

DRUCKER-PLATTFORM MIT
VOLL INTEGRIERTER INSPEKTION –
PARTIELL, 100% 2D ODER 3D UND
„FEATURES ON DEMAND“-FLEXIBILITÄT

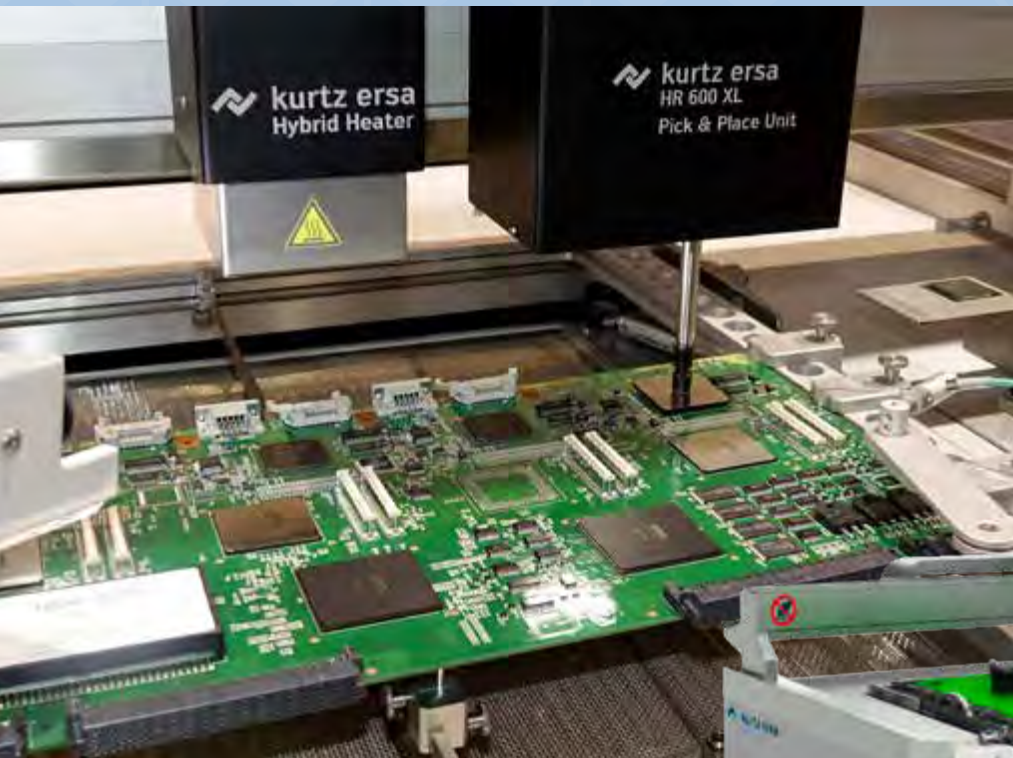


Längst ist der Schablonendrucker dem Stadium „einfacher Drucker“ entwachsen – heute erledigen die aktuellen Drucker der **VERSAPRINT 2 Reihe** neben automatischer Schablonenunterseitenreinigung und Inspektion des Druckergebnisses viele weitere Funktionen und Prozesse entlang der Produktionslinie. Die **VERSAPRINT 2 Reihe** umfasst vier unterschiedliche Modelle: **VERSAPRINT 2 ELITE** ist die robuste Basisversion, die eine Flächenkamera zur Ausrichtung und optionalen Inspektion des Druckergebnisses nutzt. Der **VERSAPRINT 2 ELITE plus** verfügt über eine werkzeuglos einstellbare Schablonenaufnahme für Rahmengrößen von 450 bis 740 mm und kann mit allen verfügbaren **VERSAPRINT 2** Optionen inklusive 2D- und 3D-Kamera auf- bzw. nachgerüstet werden.

Der **VERSAPRINT 2 Pro²** mit seiner schnellen 2D-LIST-Kamera eignet sich besonders für Produkte mit hohem Inspektionsbedarf (mit allen Optionen für **VERSAPRINT 2** auf-/nachrüstbar). Der **VERSAPRINT 2 Ultra³** spricht Anwender an, die besonders auf „Kleingedrucktes“ achten. Beim **Ultra³** kommt die neueste Messtechnik der 3D-LIST-Kamera zum Einsatz. Die Form der kleinsten Lotpastendepots spielt eine große Rolle für das gedruckte Volumen und letztlich für die Form der Lötverbindung. Ist das

Pastendepot vollflächig gleich hoch oder fällt es zu den Rändern ab? Diese Frage beantwortet der **Ultra³**, der Schablonendrucker und 3D-SPI zugleich ist (alle Optionen auf-/nachrüstbar).

Mit dem neuen **VERSAPRINT 2** setzt Ersa seine bewährte Schablonendrucker-Reihe fort. Der neue Drucker setzt Maßstäbe in der Kommunikation mit dem Bediener, hinsichtlich Antriebstechnik und Anlagenzugänglichkeit. Die gesteigerte Zugänglichkeit der Anlage erlaubt die Nachrüstung von Optionen während der Nutzungsdauer in Form von „features on demand“, so dass die Anlage mit den Anforderungen einer Fertigung wächst. Zusätzlich bedient der **VERSAPRINT 2** mit integrierter vollflächiger 3D-Inspektion die Marktanforderung nach gesteigerter Prozessqualität. Dabei benötigt der **VERSAPRINT 2** – im Gegensatz zu einem eigenständigen, nachgeschalteten SPI – keine zusätzliche Fertigungsfläche oder weiteren Programmieraufwand. Die Ergebnisse der Inspektion fließen direkt in den laufenden Druckprozess ein: Die Schablonenunterseitenreinigung wird automatisch gestartet und ein Druckoffset selbständig korrigiert. Das Bedienpersonal wird entlastet und gleichzeitig Prozessqualität und Linienleistung maximiert. ■



Hybrid Rework System HR 600 XL:
automatisches Bearbeiten
großer Baugruppen.



HR 600 XL: Big Board Rework!

PROFESSIONELLE BAUGRUPPEN-REPARATUR FÜR GROSSE PLATINEN

Ersa stellte zur productronica 2017 mit dem **Hybrid Rework System HR 600 XL** seine automatisierte Rework-Plattform für große und schwere Leiterplatten vor. Mit einer beheizbaren Fläche von 625 x 625 mm und einer Leiterplattenstärke von bis zu 10 mm öffnet das **HR 600 XL** Anwendern aus den Bereichen Telekommunikation, Netzwerke und Infrastruktur erstmals die Möglichkeit, auch an „Big Boards“ eine professionelle Reparatur von hochpoligen Bauteilen durchzuführen. Der untere IR Matrix Strahler™ mit einer Gesamtleistung von 15 kW besteht aus 25 einzeln ansteuerbaren Heizelementen. Für jede Anwendung kann so die ideale Wärmeverteilung bei der Vorheizung erzielt werden.

Ein hocheffizienter 800 W-Hybrid-Heizkopf erledigt das Aus- und Einlöten von kleinsten Bauteilen bis hin zu großen Ball Grid Arrays bis 60 x 60 mm mit gewohnter Ersa Zuverlässigkeit. Wie beim kleineren Bruder, dem **HR 600/2**, sorgen die automatische und präzise Bauteilausrichtung mit Hilfe von Bildverarbeitung und das hochgenaue Achssystem für eine exakte Bauteilplatzierung ($\pm 0,025$ mm). Die Prozesssteuerung und -dokumentation erfolgt über die Bediensoftware HRSOFT 2, deren Benutzerführung reproduzierbare Reparatur-Ergebnisse garantiert. Das **HR 600 XL** kann im vollautomatischen oder teilautomatischen Betrieb genutzt werden und stellt somit die höchstmögliche Flexibilität sicher. Es ist geeignet für die Verwendung der Ersa Dip&Print Station zur Vorbehandlung von Bauteilen mit Flussmittel oder Lotpaste vor dem Einlöten. ■



WERTE ERHALTEN,
AUSSCHUSS MINIMIEREN,
ELEKTROSCHROTT VERMEIDEN

Reparieren erwünscht!

Repair is back! – unter diesem Slogan kann man die aktuelle Entwicklung bei der Reparatur von Baugruppen zusammenfassen. Immer klarer wird, dass die endlichen Ressourcen der Erde intelligenter genutzt werden müssen. Daniel Calleja Crespo, Generaldirektor für Umwelt der EU-Kommission, fasst es sinngemäß so zusammen: Zwar haben wir inzwischen weitere erdähnliche Planeten entdeckt, bis diese aber nutzbar sind, müssen wir mit einer Erde auskommen!

Rework out of the Box!

Ersa Hybrid Rework System HR 200 –
so einfach kann Rework heute sein.



Passend dazu fordert der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss (EWSA) die Vermeidung und Reduzierung von Elektroschrott, die Nutzungsdauer von Produkten soll verlängert werden. So rät der EWSA den Herstellern, die Reparaturfähigkeit ihrer Produkte zu vereinfachen.* Novellierte Richtlinien (RoHS und WEEE) haben zum Ziel, Schadstoffe in den Produkten zu senken und Materialien zurückzugewinnen. Die EU-Kommission fördert neue Geschäftsmodelle im Zusammenhang mit Prozessen der Kreislaufwirtschaft, private Organisationen wie „Repair Cafés“ ergreifen die Initiative und bieten Unterstützung bei der Reparatur unterschiedlichster Produkte. Einige Hersteller erkennen den Trend und bieten langlebige und reparaturfreundliche Produkte an.

REPARATUR ELEKTRONISCHER BAUGRUPPEN

In der Baugruppenfertigung oder Reparatur elektronischer Produkte bewegen oft wirtschaftliche Interessen die Unternehmen dazu, ihre Platinen oder Systeme zu reparieren. Während der Fertigung kommt es immer wieder zu Ausschuss – fehlerhafte Bauteile, unzureichender Lotpastendruck oder Bestückfehler lassen sich nie ganz vermeiden. Vielfach sind es Kleinigkeiten wie Brücken, eine offene Lötverbindung, ein falscher Widerstand oder Kondensator, warum eine Baugruppe nicht funktioniert. Um den Wert produzierter Baugruppen zu erhalten, lohnt sich professionelle und qualifizierte Reparaturprozesse. Dazu bietet Ers seinen Kunden

*Stellungnahme des EWSA zum Thema „Für einen nachhaltigen Konsum: die Lebensdauer von Industrieprodukten und die Verbraucherinformation zugunsten eines neuen Vertrauens“, Thierry Libaert, Jean Pierre Haber, Brüssel, 17.10.2013.

ein ausgewogenes Portfolio an Produkten und Dienstleistungen rund ums Reparatur-Löten. Die Palette reicht von der Einsteiger-Lötstation i-CON PICO über die Mehrkanal-Löt- und Entlötstation i-CON VARIO 4 bis zu teil- und vollautomatischen Rework-Systemen. Ergänzend bietet Ersä Löt Schulungen und Seminare an, um die Anwender gezielt zum erfolgreichen Löt Ergebnis zu führen.

BGA-REPARATUR IN WENIGEN MINUTEN

Integrierte Bauteile lassen sich nur bedingt mit klassischen Handlötwerkzeugen aus- und einlöten. Bei SMDs mit verdeckten Bauteilanschlüssen (BTC) ist der Einsatz eines Rework-Systems zwingend, um z.B. den defekten Mikrocontroller sicher von der Platine zu entfernen und ein neues Exemplar einzulöten. Im einfachsten Fall und bis 30 x 30 mm Bauteilgröße kann dies mit dem Rework-System HR 200 erfolgen: Mittels IR-Unterheizung wird die Baugruppe vorgewärmt, ein 400 W-Hybrid-Obenstrahler liefert die voreingestellte Lötenergie von oben. Je nach Platine und Voreinstellung dauert ein solcher Lötvorgang zwischen ein und drei Minuten. Bekanntestes Bauteil in der professionellen Reparatur ist das BGA (Ball Grid Array). Diese Bauteile sind gerade bei Neueinführungen oft eine Herausforderung: Thermisch

unausgewogene Lötprofile, Bauteileigenschaften oder Aspekte der Platine oder Hilfsstoffe erzeugen Fehler bei der Verarbeitung. Lötfehler an BGAs können nur mit Röntgensystemen oder optischer Inspektion aufgedeckt werden. Zudem sind diese Bauteile vergleichsweise teuer und werden in komplexen, hochwertigen elektronischen Schaltungen verwendet. Eine erfolgreiche Reparatur ist also attraktiv. Hier werden HR 550 und HR 600/2 aktiv – sie bieten teilautomatisierte oder automatisierte Entlöt-, Platzier- und Einlötprozesse für BGAs und praktisch alle anderen SMD-Bauformen. Durch die Temperaturregelung im geschlossenen Regelkreis kann auf jeder Baugruppe bereits beim ersten Prozess ein Löt Ergebnis erreicht werden, das dem des Serienprozesses gleicht.

ELEKTROSCHROTT VERMEIDEN

Zwar gibt es für das Recycling von Elektroschrott inzwischen hochentwickelte Prozessketten und spezialisierte Unternehmen, aber die eingesetzten Verfahren sind energieaufwändig, erfordern den Einsatz spezieller Materialien (Metalle) und hinterlassen immer einen unbrauchbaren Rest. Auch die Ströme an Elektroschrott, die in Asien und Afrika „weiterverarbeitet“ werden, haben sich kaum verringert. Demnach bietet die Reparatur nicht nur Kostenvorteile, sondern senkt auch das Volumen an anfallendem Ausschuss – und vermeidet damit Elektroschrott. Wenn sich die Erkenntnis wieder durchsetzt, dass Reparatur lohnt, schont das nachhaltig die Energie- und Materialvorkommen der Erde. ■



○ Ersa i-CON VARIO 4 – mit einer Station bis zu vier Reparatur-Tools parallel betreiben. Von der extrem feinen Löt-/Entlötspitze über THT-Entlötcolben und Heißluftkolben.



○ Ersa Hybrid Rework System HR 600/2 VOIDLESS – automatisches Entlöten, Platzieren und Einlöten von SMT-Bauteilen. Flexibel und sicher.

FANTASTIC FACTORY IN THE FOREST

Wer als Kunde Medizintechnik bei Paramit Corporation produzieren lässt, erhält Produkte, die den Kriterien der US-Arzneimittelsicherheitsbehörde Food and Drug Administration (FDA) entsprechen – und noch mehr. Paramit-Gründer und CEO Billoo Rataul formuliert es so: „Der Motor für unsere Unternehmenskultur ist die Leidenschaft für permanente Verbesserungen und intelligente Problemlösungsansätze. Wir versorgen unsere Kunden konsequent mit herausragender Performance und ‚peace of mind‘.“ Das Paramit-Team hat sich eine überlegene Fertigungsqualität erarbeitet, indem man sich auf eine Leiterplattenproduktion auf Six-Sigma-Qualitätsniveau konzentrierte und mit dem patentierten vPoke-System für defektfreie Bestückung kombinierte. Computerunterstützt zerlegt dieses System Bestückung und Testing eines komplexen Produktes in hunderte oder tausende Prozessschritte, die jeweils validiert, verifiziert und dokumentiert werden. In der Montage kommt Paramit dem Null-Fehler-Ideal damit

Die Paramit Corporation ist der in Kalifornien ansässige „Zero Defect“-Hersteller für anspruchsvolle medizintechnische Geräte. Im November 2016 eröffnete das US-Unternehmen seine zweite Präsenz in Malaysia und verdoppelte damit seine Kapazitäten in Südostasien. Wie die Zentrale strebt „Factory in the Forest“ eine „Better than best-in-class“-Qualität an. Kompromisslose Qualität beim Lötten liefern dort mittlerweile fünf Kurtz Ersa-Anlagen.

sehr nahe – hier liegt man bei weniger als 1 DPMO (defects per million opportunities)! Mit einem raffiniertem Fertigungslayout für den Lötvorgang bestehend aus 100%iger Inline-3D-Inspektion des Lotpastenauftrages, schnellem Maschinensetup für High-Mix-Umgebung, Multiprodukt-Single-Setup-Algorithmen, automatisierter Inline-Inspektion und Prozessvalidierung erzielt Paramit ein nahezu unglaubliches Qualitätslevel von 10 DPMO.

NULL-FEHLER-ANSATZ, EXTREME PERFORMANCE

Zusätzlich zum bisherigen Produktespektrum richtet die Forest-Factory den Fokus nun verstärkt auf Medizintechnik – natürlich auch mit Null-Fehler-Ansatz. Von Grund auf wurde der Standort im Penang Science Park in Design, Konzept und Funktion nachgebildet – mit nahtloser Integration der eigenen Performance-Prozesse in puncto Qualität, Liefertreue, Kundenservice und Kosten. Die





1

1 Die Forest-Factory von Paramit Malaysia im Penang Science Park.

2

Ein ungewöhnlicher Industriestandort – Paramits „Factory in the Forest“ in Malaysia.

3

3 Kurtz Ersä-Selektivlötanlage POWERLOW N₂ in der Paramit-Produktion.



3



4

4 Blick in die Paramit-Fertigung.

4

Idee zur grünen Fabrik stammte von Paramit-CEO Billoo Rataul, ein französischer Architekt lieferte das ganzheitliche Konzept samt Gebäude-Entwurf. Alles ist angelegt auf umweltfreundliche Energieeffizienz – etwa in Form des wasserbasierten Kühlsystems im Boden, klimaregulierend wirken die schattenspendenden Baumkronen. Die Wasserversorgung der zahlreichen Pflanzen erfolgt über Regenwasser aus einem Tank unter den Parkplätzen. Zudem werden energiesparende LED-Leuchten verwendet, großflächige Fenster versorgen die Produktion überwiegend mit Sonnenlicht. Diesen Ansatz kombiniert Paramit mit einem Open-Office-Konzept mit Gärten und künstlichen Wasserfällen auf mehreren Ebenen und vielen Meetingecken. „Mit unserer Erweiterung in Asien können wir unseren regionalen Kunden noch ausgefeiltere und passgenauere Angebote unterbreiten – und erreichen dabei neue Dimensionen hinsichtlich ‚speed-to-market‘ und ‚peace of mind‘ für unsere Kunden“, sagt der Paramit-CEO zur strategischen Ausrichtung.

GRÜNSTE FERTIGUNG MALAYSIAS

Zurück zum Herzstück der Fertigung: „Natürlich kannten wir das Konzept unserer neuen Factory. Dennoch war es eine große Herausforderung, unsere 50 Anlagen in nur einem Tag umzuziehen. Aber wir haben es geschafft, die neue Fertigung sehr schnell zu installieren – innerhalb einer Woche lief alles reibungslos“, sagt Chong Chit Leon, Section Manager Equipment Engineering bei Paramit Malaysia. Mehr und mehr setzt Paramit Malaysia auf die Unterstützung von Systemlieferant Ersä – seit Markteintritt in 2011 haben die Paramit-Produktionsverantwortlichen über die in Singapur ansässige Ersä Vertretung Long Shine Equipment And Supplies Pte fünf Lötanlagen geordert. „Für uns ist der größte Vorteil der Ersä Maschinen, dass sie uns High-Mix in jeder Richtung ermöglichen – das bringt hohe Flexibilität in unsere Fertigung“, sagt Chong Chit Leon. Nachdem die Medizintechnik nun auch verstärkt bei Paramit Malaysia ins Blickfeld

rückte und entsprechende Kundenanfragen vorlagen, beschäftigte man sich intensiv mit der Selektivlöttechnologie. Diese leistungsstarke Löttechnologie erfüllt sämtliche Kriterien, um die in der Medizintechnik geltenden Qualitätsstandards zu erfüllen. Drei Unternehmen kamen während des Einkaufsprozesses in die engere Wahl, am Ende wurde eine Ersä Selektivlötanlage vom Typ VERSA-FLOW 3/66 bestellt. Neben der Leistungsfähigkeit der Anlage war die Anbindung an einen entsprechenden Service und Support mitentscheidend – ausgiebig getestet hatte das Paramit-Team die Ersä Systeme bereits im Ersä Showroom in Penang. Das Paramit-Team weiß, dass es mit der umfassenden Prozesslösung, wie sie Long Shine und Ersä bieten, immer gut unterwegs ist – erstklassiger Service und Support inklusive! ■

Noch schneller!

Kurtz Entgratpresse KPS 2000/25-12 SKT



Bei der neuen Entgratpresse realisierten die Kurtz Entwickler zahlreiche Ziele. Zum Beispiel:

- Geschwindigkeit/Taktzeit
- Parallelbewegungen
- Geräuschentwicklung/
Lautstärke kleiner 72 dB(A)
- werkzeugloses Schnell-
wechselsystem von Entgrat-
werkzeugen inklusive
automatischen Koppels
aller Medien
- Condition Monitoring
- Verbrauchsmessungen
- höchste Energieeffizienz
durch drehzahlgeregelte
Motor-Pumpen-Antriebe
- einfachste Wartung
- intelligente Maschinen-
steuerung
- Wizard-Funktion für geführte
Tätigkeiten des Bedieners,
z.B. Werkzeugwechsel und
Wartung
- zentrale Position für alle
Verbrauchsmedien

Seit 2009 baut Kurtz Entgratpressen, 2011 kamen Schiebe-Kipptisch-Pressen dazu und 2014 brachte Kurtz die Entgratpresse KPS 2000/25-12 SKT heraus – zu diesem Zeitpunkt das größte und schnellste System auf dem Markt. Jetzt übertrifft die erstmals zur Kurtz Ersä-Hausmesse präsentierte Presse diesen Maßstab – sie ist noch schneller!

In den letzten Jahren entwickelte sich der Druckguss rasant und somit kommt der Entgratpresse in der Zelle immer mehr Bedeutung zu. War in der Vergangenheit der Druckgussprozess die bestimmende Größe für die mögliche Taktzeit, ist es aktuell der Entgratprozess. Damit die Presse nicht länger die „Bremsen“ der Zelle ist, bringt Kurtz nun diese Neuentwicklung auf den Markt.

Verglichen mit den bis etwa 2014 gebauten Pressen ist die neue High-Speed-Presse doppelt so schnell, benötigt also nur noch die halbe Taktzeit, und übertrifft alle bisherigen Modelle von Kurtz und anderen Herstellern. Auch wenn Geschwindigkeit immer wichtiger wird, war dies nicht der alleinige Grund für die Neuentwicklung.

OPTIMIERTER ZUGANG ZU KOMPONENTEN UND BEI WARTUNG

Die Zugänglichkeit der Komponenten für den Bediener und zu Wartungsarbeiten wurde weiter verbessert. Als Highlight gilt der Medienschränk, der nicht nur außerhalb der Schutzeinrichtung angebracht wurde, sondern auch die pneumatischen Steuer- und Regelkomponenten beinhaltet, sowie optional die Zentralschmieranlage und Minimalmengenschmierung. Die Wartungsbühne umschließt das Hydraulikaggregat von drei Seiten, so dass alle Armaturen leicht für Instandhaltungsarbeiten zugänglich sind. Die neue Wartungsbühne ermöglicht mehr Platz und Freiraum für Werkzeugwechsel, Automation und zudem den Anbau etwa von Portalen direkt an die Presse.

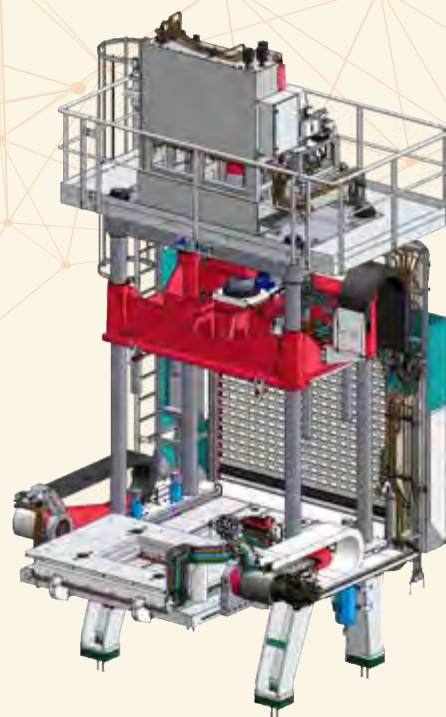
Das Hydraulikkonzept wurde grundlegend optimiert, Leistung und Geschwindigkeit erhöht, der Energieverbrauch gesenkt. Ausgestattet ist die Presse mit einem geräuscharmen Drehantrieb mit hohem Drehmoment, so dass Werkzeuge in maximal sechs Sekunden um 180° gedreht werden können – bei einem Gewicht des Werkzeug-

unterteils von bis zu acht Tonnen! Bis zu vier Verbraucher/Schieber können gleichzeitig angesteuert und gefahren werden. Somit werden echte Parallelbewegungen ausgeführt. Werkzeugloses, schnelles und sicheres Wechseln der Entgratwerkzeuge ist durch ein automatisches, sicherheitsgerechtes Spannsystem optional erhältlich. Ebenso können auf Wunsch alle Medien (Hydraulik, Elektrik, Luft, elektrische Signale) über Multikupplungen gekoppelt werden. Dies vereinfacht die Arbeit und macht das System sicherer, da falsches Koppeln dadurch ausgeschlossen wird.

USERFREUNDLICHER WIZARD-WERKZEUGWECHSEL

Der neu entwickelte Wizard vereinfacht den Werkzeugwechsel – sprich, der Bediener wird einfach Schritt für Schritt über die Visualisierung durch den Wechselvorgang geführt.

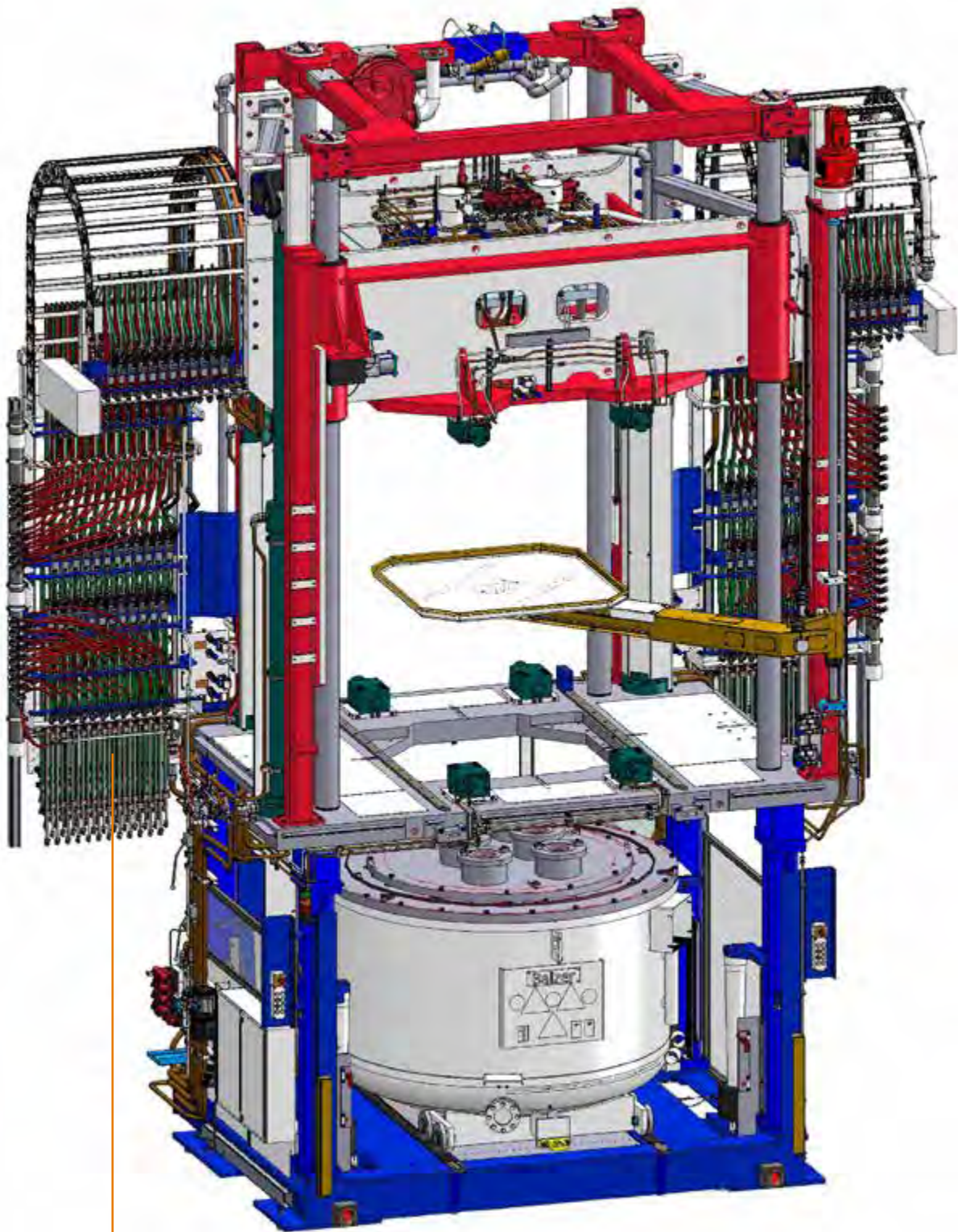
Die innovative benutzerfreundliche und web-basierende Softwareoberfläche ermöglicht Maschinenanalysen sowohl für den Prozesstechnologen als auch den Instandhalter. Mittels Server-Client-Lösung können gleichzeitig mehrere Benutzer auf die Maschine zugreifen, Daten einsehen und über Tablets oder andere Devices die Maschine bedienen. Für eine hohe Verfügbarkeit der Kurtz Presse KPS 2000/25-12 SKT lässt sich mit der Option „Condition Monitoring“ der Zustand der Presse jederzeit überwachen, um frühzeitig mögliche Stillstände oder Ausfallzeiten zu erkennen und daraus resultierende Wartungsarbeiten zu planen. Zahlreiche Sensoren und Überwachungseinrichtungen sind an den prozessrelevanten Baugruppen und Komponenten angebaut, um den jeweiligen Status des Bauteils per Software abzurufen. Beispiele hierfür sind Leckage-Erkennung, Filterstandzeiten, Drucküberwachungen und Verschleißanzeigen am Werkzeug. ■



LIVE AUF DER EUROGUSS 2018

Mit dieser Generation der KPS 2000/25-12 SKT setzt Kurtz einen weiteren Meilenstein in der Pressengeschichte.

Überzeugen Sie sich selbst – auf der Internationalen Fachmesse für Druckguss, der EUROGUSS in Nürnberg, 16.01.–18.01.2018, Halle 7A, Stand 7A-650.



- Auf Innovation getrimmt –
Niederdruckgießmaschine
AL 28-18-18 FSC

Die neue AL 28-18-18 FSC erweitert das Portfolio der Kurtz Niederdruck-Gießmaschinen mit noch mehr Aufspannfläche und hydraulischer Power. Die AL 28-18-18 FSC setzt auf bewährte Kurtz Niederdruckguss-Technik, um mit den zahlreichen, neu optimierten Baugruppen und Komponenten noch höheren Nutzen für den Anwender zu erzielen. Ziele der Neuentwicklung, zusätzlich zu denen der Entgratpresse: innovatives und wirtschaftliches Gießen, geringere Bauhöhe, werkzeugloses Schnellwechselsystem von Kokillen inklusive Kupplungssystemen für Kokillenkühlung, Kippmöglichkeit der beweglichen Aufspannplatte für bessere Zugänglichkeit etwa beim Schlichten, höhere Aufreiß-, Schließ- und Ausstoßkräfte.

WERKZEUGFORMAT 2.800 x 2.000 MM (B x T)

Aufgrund der neuartigen, trapezförmigen Anordnung der Führungssäulen können Werkzeugformate mit max. 2.800 mm Breite und 2.000 mm Tiefe aufgespannt werden. Das optionale hydraulische Spannsystem ermöglicht, Kokillen schneller und ohne Hilfsmittel zu rüsten. Ein Hub von 1.800 mm bei 2.600 mm lichter Weite an der Schließeinheit erlaubt eine einfache Entnahme der Bauteile mittels angebauter Entnahmeeinheit und bietet zudem sehr gute Voraussetzungen zur Automation mittels Roboter. Meilenstein und Highlight ist zweifellos die Funktion Spalterkennung der Kokille, die auslaufen des Alu bei nicht komplett geschlossener Kokille verhindert und Produktionsausfall vermeidet. Der überarbeitete Ofenwechsler lässt den Ofenwechsel noch schneller erfolgen. Planparalleles Andocken des Ofens an die Kokille ermöglicht problemlos den Einsatz von Mehrfach-Steigrohrsystemen auf einen sehr großen Teilkreis. Bisher wurden in der Praxis bis zu zwölf Steigrohre eingesetzt, technologisch sicher noch nicht das Ende. Niederdruck-Öfen mit bis zu 3.000 kg Füllvolumen sind bei Kurtz der bevorzugte Standard für Serienproduktionen.

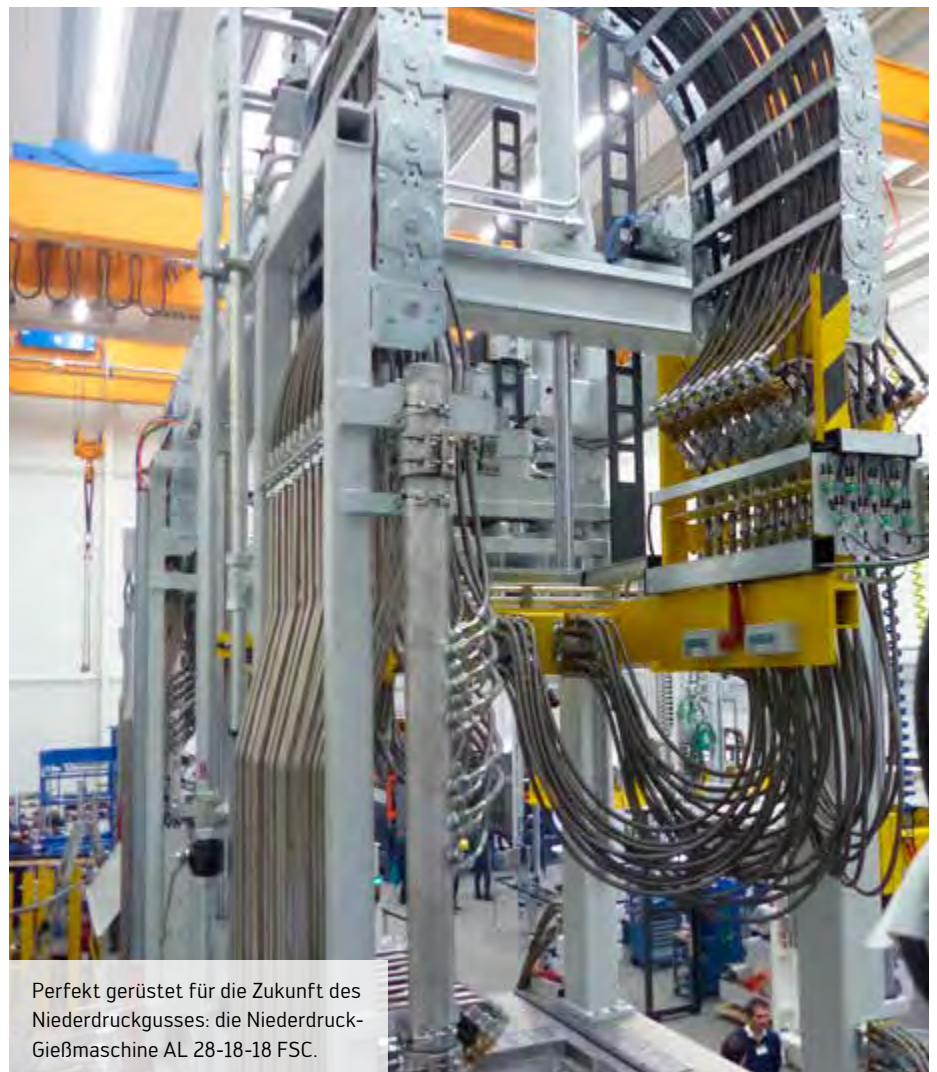
Das komplett neue Hydrauliksystem der AL 28-18-18 FSC ermöglicht schnellere Verfahrensgeschwindigkeiten bei größeren Kräften. Mit diesem System werden auch höhere Zuhaltekräfte während des Gießens erreicht, die Entformungskräfte können bis zu 100 Tonnen betragen. Die geräuscharmen Hydraulikpumpen sind einzeln zuschaltbar, um die notwendigen Drücke und Durchflüsse zu er-

reichen – bei gesteigerter Energieeffizienz. Bis zu acht zusätzliche Auswerferzylinder, flexibel auf der beweglichen Aufspannplatte positionierbar, unterstützen den zentralen Auswerferzylinder mit bis zu zwölf zusätzlichen Stempeln, um bei großflächigen Guss- oder Strukturteilen das sichere Auswerfen der Bauteile jederzeit zu ermöglichen und den Verzug der Bauteile zu verhindern bzw. zu minimieren. Optional kann auch der zentrale Auswerferzylinder automatisch an der Auswerferplatte des Werkzeugs angeschlossen werden. Der Bediener wird dabei durch den neu entwickelten Wizard unterstützt und step by step durch den Werkzeugwechselvorgang geleitet.

Die Kühlung der AL 28-18-18 FSC verfügt über 96 Mischkreise, die mittels leichtgängiger Multikupplungen an das Werkzeug angeschlossen werden können. Eine Erweiterung auf 128 Mischkreisen ist möglich. Die neu gestaltete, webbasierende Softwareoberfläche erleichtert die Eingabe der Kühlparameter einzelner Kühlkreise erheblich

und die neue benutzerfreundlich gestaltete Visualisierung bietet dem Benutzer bestmöglichen Komfort bei seiner täglichen Arbeit. Mittels der neuen Server-Client-Lösung können gleichzeitig mehrere Benutzer auf die Maschine zugreifen, Daten einsehen und über Tablets oder andere Devices die Maschinen bedienen. Um eine hohe Verfügbarkeit der Kurtz Gießmaschine AL 28-18-18 FSC zu gewährleisten, kann über die Option „Condition Monitoring“ jederzeit der Zustand der Gießmaschine überwacht werden, um frühzeitig mögliche Stillstands- oder Ausfallzeiten zu erkennen und daraus resultierende Wartungsarbeiten zu planen.

Sensoren und Überwachungseinrichtungen ermöglichen die Statusanzeige der Maschine, die jederzeit per Software abrufbar ist. Einige Beispiele dafür: Darstellung des Energieverbrauchs, Leckage-Erkennung, Filterstandzeiten, Drucküberwachungen und Verschleißanzeigen an Spindeln und Führungen. Kurtz ist perfekt gerüstet für die Zukunft des Niederdruckgusses – Sie auch? ■



Perfekt gerüstet für die Zukunft des Niederdruckgusses: die Niederdruck-Gießmaschine AL 28-18-18 FSC.



BESUCHER-REKORD BEI KURTZ ERSA-HAUSMESSE!

Über 500 Gäste an Neuheiten im Bereich
Gießerei- und Schaumstoffmaschinen interessiert

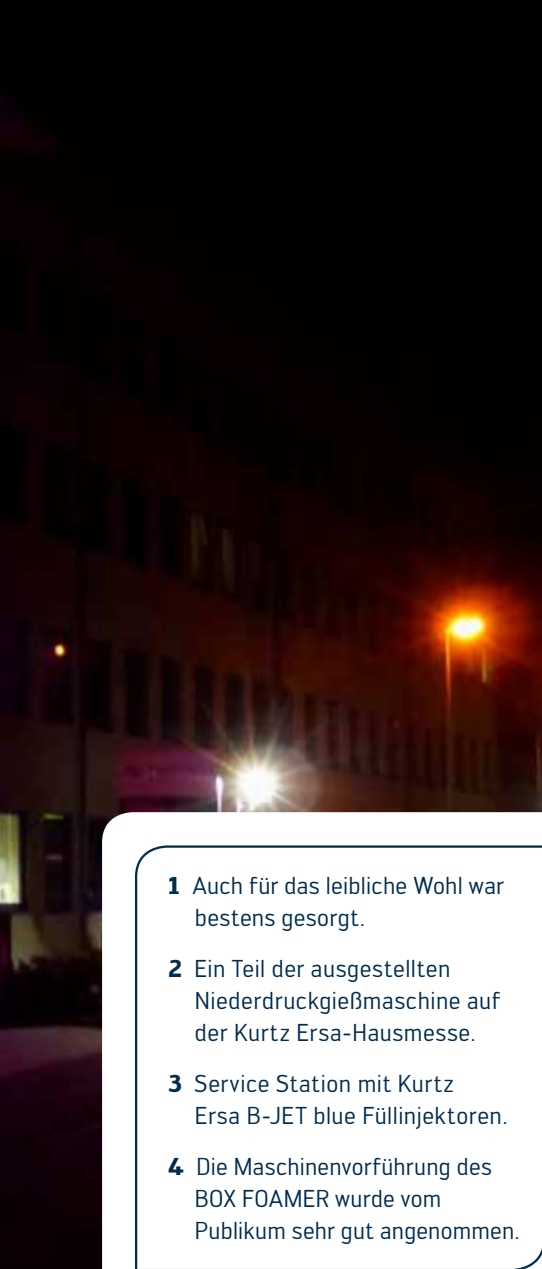


Von langer Hand geplant, verzeichnete die zweitägige Kurtz Ersä-Hausmesse des Geschäftsfeldes Moulding Machines einen absoluten Rekordbesuch. Mit allein 500 angemeldeten Personen für den ersten Tag stießen das Vortragsprogramm, die anschaulichen Live-Demos in der Maschinenfabrik und das allgemeine Rahmenprogramm genau ins Schwarze des Besucherinteresses.

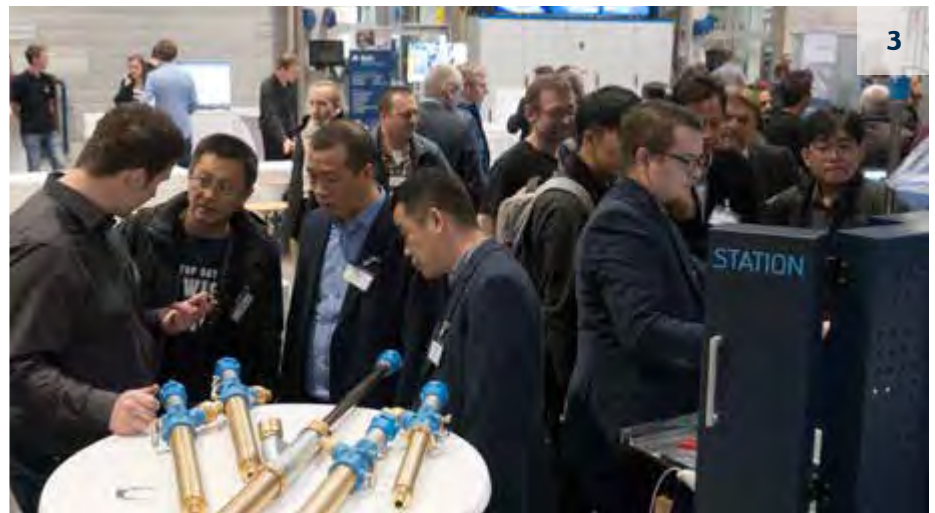
Am 16. und 17. November präsentierte Kurtz Ersä für seine Gäste aus dem In- und Ausland innovative Highlights der Sparten Partikelschaumstoffmaschinen und Gießereimaschinen und zeigte Wege auf, wie die einzelnen Systeme in Zeiten der digitalen Vernetzung intelligent miteinander verknüpft werden können.

Zwischen 10:30 und 15:30 Uhr starteten am ersten Tag stündlich Vorträge beider Bereiche, die den theoretischen Unterbau für die Exponate in der Maschinenfabrik bildeten.

Nach Ende des Vortragsprogramms war längst nicht Schluss – nach einer kleinen Pause begann ab 19:00 Uhr die legendäre Treppenhausparty, zu der das Kleine Salonorchester aufspielte und die mit Catering auf allen Ebenen Gaumengenuss pur bot. Nach einem Wechsel zu kleiner Besetzung mit Tuba, Cajon, Gitarre und Akkordeon passte das vierköpfige Ensemble sogar in den Aufzug und brachte musikalische Stimmung in die oberen Stockwerke. Am Freitagmorgen galt der Fokus dann wieder Technologiethemen, Vorträge konnten nachgeholt werden, die man beim ersten Mal verpasst

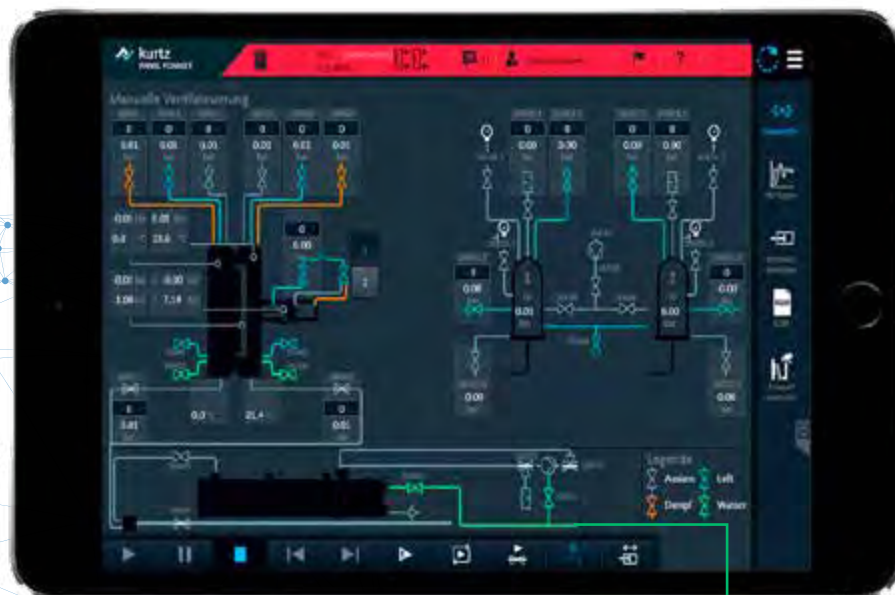


- 1 Auch für das leibliche Wohl war bestens gesorgt.
- 2 Ein Teil der ausgestellten Niederdruckgießmaschine auf der Kurtz Ersä-Hausmesse.
- 3 Service Station mit Kurtz Ersä B-JET blue Füllinjektoren.
- 4 Die Maschinenvorführung des BOX FOAMER wurde vom Publikum sehr gut angenommen.



hatte. Der Mittagsimbiss wurde musikalisch vom konzern eigenen Hammerchor untermalt, nachmittags gab es für die Kunden optional eine Stadtführung durch Wertheim inklusive Burgbesichtigung. „Wir freuen uns über den fantastischen Zuspruch unserer Kunden zur 2017er Hausmesse und das positive Feedback zu unserer Veranstaltung. Dahinter steht ein riesiger Aufwand, der unseren Geschäftspartnern das breite Kurtz Ersä-Leistungsspektrum der Moulding Machines hinsichtlich digitaler Vernetzung in Form zukunfts- und wettbewerbsfähiger Lösungen anschaulich vor Augen geführt hat. Das war ein ganzes Stück Arbeit, hat aber auch eine Menge Spaß gemacht! Im Namen der Geschäftsführung bedanke ich mich bei allen Kunden, Partnern, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die zum Gelingen der Kurtz Ersä-Hausmesse beigetragen haben“, sagte Kurtz Geschäftsführer Uwe Rothaug. ■

Neue KUI-Maschinensoftware:
Ventilsteuerung am Formteilautomaten
PANEL FOAMER via Tablet.



Die zunehmenden Anforderungen an Funktionalität und Features der Maschinensoftware bei der Kurtz GmbH waren mit dem derzeitigen System nur noch bedingt umsetzbar – teilweise ist dies gar nicht mehr möglich. Aus diesem Grund wurde Anfang des Jahres das Projekt „KUI“ gestartet.

It's intuitive – neue Kurtz User-Interface-Maschinensoftware

Dabei handelt es sich um eine einheitliche Plattform für die Visualisierungs- und Steuerungssoftware bei Partikelschaum- und Gießereimaschinen mit verbessertem Benutzerkonzept, einer endgeräteunabhängigen Web-Technologie, einem hochsprachengestützten Backend-System und modularer SPS-Struktur. Basis des dreistufigen Systemaufbaus der KUI ist das Backend der Maschine, das mit der SPS und der Visualisierung kommuniziert. Das in Hochsprache geschriebene Backend mit seinen Datenbanken beinhaltet Funktionen wie zum Beispiel den Kontrollservice, die Rezeptverwaltung, den Benutzer-/Plausibilitätsmanagement, den SPS-Koppler und eine standardisierte OPC-UA-Schnittstelle für den Datenaustausch mit anderen Maschinen oder Systemen. Durch die Hochsprachengestaltung ist es jetzt auch möglich, komplexe Algorithmen

und damit smarte Softwarefunktionen zu implementieren und in einer browserbasierten Benutzeroberfläche zu visualisieren.

NEUES USER INTERFACE: EASY HANDLING, WIZARDS FÜR WERKZEUGWECHSEL UND WARTUNG

Zur diesjährigen Hausmesse konnte das Kurtz Entwicklerteam den Besuchern bereits erste neue Funktionen der neuen intuitiven KUI-Software an den Schäum- und Gießereimaschinen vorstellen. Einige Highlights waren die Offline-Rezepterstellung, die Bedienung von Maschinenfunktionen über ein mobiles Endgerät und Wizards für Werkzeugwechsel und Wartung. Der Werkzeugwechsel-Wizard führt nun beispielsweise den Einrichter Schritt für Schritt

durch den Werkzeugwechsel und verhindert somit, dass es dabei zu Fehlern kommt. Mit der Offline-Rezepterstellung können bereits die Einstellungen für ein neues Produkt vorbereitet werden, während die Maschine noch mit einem aktuellen Auftrag beschäftigt ist. Das vorbereitete Rezept kann anschließend an der Maschine geöffnet, die Produktion sofort gestartet werden. Durch die Bedienung von Maschinenfunktionen – etwa via Tablet – lassen sich jetzt auch größere Anlagen mit weniger Personal einrichten und überwachen.

Bis zum Rollout der nächsten KUI-Maschinen-generation in 2018 werden noch weitere Features umgesetzt, die den Kunden der Kurtz GmbH den Umgang mit den Maschinen erleichtern und neue Möglichkeiten bieten. ■



Erfolgreicher Auftritt auf der Fakuma

Erstmals war der Geschäftsbereich Schaumstoffmaschinen auf der internationalen Kunststoffmesse Fakuma in Friedrichshafen am Bodensee vertreten. Auf dem gemeinsamen Messestand mit Geschäftspartner Krallmann präsentierte Kurtz Ersä den neuen **THERMO FOAMER**. Hintergrund: Angetrieben durch E-Mobilität und daraus resultierende Leichtbaulösungen, müssen die Kunststoffverarbeiter neue Lösungen für neue Anforderungen realisieren. Kurtz Ersä hat eine Antwort entwickelt, wie Partikelschaum und Spritzguss kombiniert werden können, und macht den **THERMO FOAMER** für den Einsatz bei Spritzgießern interessant.

Die 25. Auflage der Fakuma – mit 1.889 Ausstellern auf 85.000 m² die weltweit zweitgrößte Kunststoffmesse für Spritzgießmaschinen, Extrusionsanlagen, Thermo-Umformtechniken und Werkzeugsysteme – war dafür die perfekte Plattform. Insgesamt 48.375 Fachbesucher aus 128 Ländern besuchten Mitte Oktober die fünftägige Fachmesse am Bodensee.

PATENTIERTES VERFAHREN ZUR EPP-FORMTEILPRODUKTION

Die neue Partikelschaumstoff-Maschine nutzt ein von der Firma Krallmann patentiertes Verfahren zur Herstellung von geschäumten EPP-Formteilen in Verbindung mit einem Werkzeug der Firma T. Michel Formenbau. Im ersten Schritt wird ein Schaumteil aus EPP hergestellt, das anschließend mit Polypropylen (PP) überspritzt werden kann, ohne dass der Partikelschaum kollabiert. Diese Kombination nutzt die Vorteile des leichten Schaums mit der höheren Festigkeit des Spritzgusses. Mit dem eigens entwickelten **THERMO FOAMER** wird es möglich, Formteile in einem sehr engen Toleranzfenster herzustellen, die unmittelbar im Anschluss in einer Spritzgießmaschine überspritzt werden können. Zum Verschweißen der EPP-Perlen wird dabei nur noch 30 Prozent Dampf im Vergleich zum herkömmlichen Prozess benötigt. Nachdem Spritzgießbetriebe üblicherweise über keine zentrale Dampfversorgung verfügen, kann dieser Dampf von einem kleinen Dampferzeuger neben der Verarbeitungsmaschine produziert werden.

Es wurde eine Simulation des **THERMO FOAMER** gezeigt, die für die Live-Vorführung während der Hausmesse Mitte November am Standort Kreuzwertheim-Wiebelbach warb. Erfolgreich und mit positiver Resonanz seitens Kunden und Interessenten fanden zahlreiche Gespräche statt, die den Einsatz dieser neuen Partikelschaumstoff-Maschine ausloteten. Aus den Gesprächen entstehen sicher etliche reale Projekte. Dies lässt positiv in die Zukunft blicken – verbunden mit der Überzeugung, dass Kurtz Ersä mit dieser Neuentwicklung einen nachhaltigen Beitrag zur Erfüllung der Klimaziele leisten wird. ■



Moulding Machines VR

Gießerei- & Schaumstoffmaschinen am „Joystick“ erleben



Als Technologieführer strebt Kurtz Ersä ständig danach, die Customer Experience seiner Kunden zu erweitern. Um den Kunden immer wieder neue, smarte Features zu bieten und die Customer Journey auszugestalten, haben sich die Moulding Machines entschieden, die virtuelle Welt zu betreten. Erstmals zur Hausmesse der Moulding Machines im November präsentierten sich die Bereiche Partikelschaumstoff- und Gießereimaschinen nicht nur mit realen Exponaten in der Maschinenfabrik, sondern auch mit virtuellen Anwendungen.

Was mit VR-Brille auf der Nase beim Handling anfangs ungewohnt scheint, wird schnell intuitiv. Es gibt viel zu entdecken, was in der Realität oft nicht einsehbar ist. Jedes Detail kann erkundet, jeder Prozessschritt aus nächster Nähe unter die Lupe genommen werden. Auch bei real umgesetzten Turnkey-Projekten spielt die räumliche Distanz für eine Begehung keine Rolle mehr. Ob Werkzeugwechsel hinter der sonst nicht

begehbaren Lichtschranke oder den in Nebenzeit durchgeführten Ofenwechsel mit Shuttle – selbst in Not-Aus-Situationen läuft der Prozess in der virtuellen Welt reibungslos weiter. In Zusammenarbeit mit einem regionalen Partner aus dem Spessart werden in Zukunft sicher noch viele weitere Maschinen und Prozesse dargestellt, um den Kunden schon vor der Realisierung smarte Lösungen erleben zu lassen. Weitere Anwendungen sind geplant, die nur darauf warten, mithilfe der CAD-Daten eingepflegt, in ihrer Menge reduziert und animiert zu werden. Auch fest eingerichtete Stationen in den Räumlichkeiten der Kurtz GmbH sind für beide Bereiche vorgesehen und folgen in Kürze. Selbst bei spontanen Kundenbesuchen ist so ein Zugriff gewährleistet und eine Vorführung bzw. eigenes Entdecken durch den Kunden möglich. Schon heute ist die Anfrage der Kurtz Ersä-Standorte groß – etwa aus China, Mexiko und den USA. Virtual-Reality-Anwendungen könnten zum Beispiel den Informationsaustausch zwischen weltweiten Kurtz Ersä-Niederlassungen und -Vertretungen über spezielle Maschinen fördern, um Produkte zu optimieren und den jeweiligen Marktanforderungen anzupassen. Künftig auch denkbar: Einsatz der Virtual Reality bei Beratungsgesprächen mit dem Kunden, auf Messen sowie als intelligente Erweiterung des Service. Mithilfe von Desktop-Sharing ließen sich beispielsweise VR-Anwendungen je nach Komplexität und Detailtreue für die Fernwartung nutzen. Es gibt virtuell viel zu entdecken, der Schritt auf unbekanntes Gelände lohnt auf jeden Fall! ■



Kurtz
KISS STATIONKurtz
i-Cap

Intelligente Füllerwartung setzt auf Prävention!

Kurtz
B-JET blue

HÖHERE ANLAGEN-VERFÜGBARKEIT UND KOSTEN-
SENKUNG DURCH EINSATZ DER KISS STATION

Einer der am meisten vernachlässigten Bereiche in der Partikelschaumstoff-Verarbeitung ist wohl die Wartung der Füllinjektoren – wenig geliebt, aber unabdingbar, um ein gutes und wiederholgenaues Formteil herzustellen. Jeder braucht sie, oft steckt ein großes Investment dahinter. Aber kaum einer hat die Zeit und eine vernünftige Möglichkeit, eine überwachbare und präventive Wartung durchzuführen. Mit der Weltneuheit i-Cap entwickelte Kurtz Ersä die Basis für eine unbestechliche und intelligente Wartung: Sie zählt und speichert alle gemachten Füller-Hübe und nimmt diese als Basis, um dann in der eigentlichen War-

tungsstation (**Kurtz KISS STATION**) die anstehende Wartung durchzuführen. Dabei können alle ermittelten Werte und Zyklen zur weiteren Bearbeitung und Verwaltung digital gespeichert werden und sind füllerbezogen jederzeit abrufbar.

Nach Durchführung eines Dichtigkeitstests des Füllers leitet die **Kurtz KISS STATION** das Wartungspersonal Schritt für Schritt per visualisierter Wartungsanleitung durch die Wartung. Nach kompletter Durchführung der Arbeiten wird i-Cap zurückgesetzt und signalisiert mit freudigem grünem Blinken die Bereitschaft für weitere Füllaufgaben.

Mit **KISS STATION**
verbundene Vorteile:

- stets aktueller Wartungszustand jedes einzelnen Füllers
- keine Störungen in der Fertigung durch nicht/schlecht gewartete Füller
- höhere Verfügbarkeit der Anlage und geringere Kosten

Die Bausteine zusammen – B-JET blue, i-Cap und **KISS STATION** – ergeben für unsere Kunden eine Komplettlösung, um die Füllerwartung sicher ins nächste Jahrzehnt zu führen. ■



SMART FOUNDRY

entwickelt sich weiter –
optimale Voraussetzungen für Vollformguss



SMART FOUNDRY endet nicht nach dem Formen und Gießen. Im Sommer 2017 wurden nun auch die Gussnachbehandlung nach dem umweltfreundlichen Ausleeren mit neu gestalteter Oberflächenstrahltechnik und ergonomischen Putzplätzen fertiggestellt.

Die Optimierung der Prozessabläufe führte neben einer zukunftsweisenden Verbesserung der Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter auch zu einer wesentlichen Erhöhung der Fertigungskapazitäten. Damit sind wir optimal gerüstet, uns auch in neue Felder der Gießereitechnik vorzuwagen. Während in herkömmlichen Gießereien „Vollformguss“ (Lost Foam) wegen der entstehenden Emissionen fast untragbar ist, können wir durch die konsequente Trennung der einzelnen Fertigungsabläufe und moderne Be- und Entlüftungskonzepte unsere Mitarbeiter vor Emissionen schützen und optimale Erstarrungs- und Abkühlungsbedingungen schaffen. Darüber hinaus kann die entstehende Abwärme des Prozesses optimal genutzt werden, ohne die Umwelt zu belasten.

Für den Vollformguss ist der Einsatz von EPS (Styropor) mit seinen prozessbedingten Nachteilen oder PMMA-Modellen möglich (PMMA kurz für Polymethylmethacrylat). Die Rohstoffkosten sind bei PMMA-Modellen höher, allerdings verbrennt PMMA bei über 800 °C rückstandsfrei. Dadurch entstehen prozessuale Vorteile, da das Modell vor dem Abguss nicht entfernt werden muss. Den individuell optimalen Einsatz diskutieren wir gern mit Ihnen!

In Bälle gibt es auch Blockware aus PMMA. Wir wissen wo, weil sie auf Kurtz Ersä Maschinen hergestellt werden und wir den Verarbeitungsprozess dafür optimiert haben. **SMART FOUNDRY**, denn wir sind nicht allein! ■



Führung durch die **SMART FOUNDRY** im Rahmen des Kundenevents Eisenguss.



Gastredner Prof. Dr. Claus Mattheck, Abteilungsleiter für Biomechanik am Institut für Angewandte Materialien des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT), während seines Vortrages über ungewöhnliche Denkwerkzeuge.

KUNDENEVENT EISENGUSS:

Die Fertigstellung der Gussnachbehandlung mit neuem Strahlhaus und Putzplätzen war der perfekte Anlass, um den Abschluss der Modernisierung der **SMART FOUNDRY** mit unseren Kunden zu feiern. Zahlreiche Kunden folgten der Einladung nach Hasloch an einem sonnigen Nachmittag Anfang Oktober. Nach Begrüßung der Gäste und einer Führung durch das Hammermuseum konnte im Rahmen einer Werksführung erstmals der komplette End-to-end-Prozess unter modernsten Produktionsbedingungen besichtigt werden.

Anschließend zog Gastredner Prof. Dr. Claus Mattheck, Abteilungsleiter für Biomechanik am Institut für Angewandte Materialien des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT), die Zuhörer in seinen Bann. Wie im Flug vergingen die sechzig Minuten, in denen der gebürtige Dresdner ungewöhnliche Denkwerkzeuge wie Schubvierecke und Zugdreiecke vorstellte, mit denen man seine Umgebung in neuem Licht betrachten kann – möglicherweise auch das Geschäft der Eisengießerei. Ein gemeinsames Abendessen und ein Blues-Konzert in der historischen Hammerschmiede rundeten einen rundum gelungenen Tag ab, der unseren Kunden sicher noch lange in positiver Erinnerung bleiben wird (vgl. S. 4-5).

Immer wieder spektakulär:
Gießvorgang in der
Kurtz Eisengießerei.



CONTRACT
MANU-
FACTURINGIN-LINE
AUTO-
MATIONCONLINE
GMBH

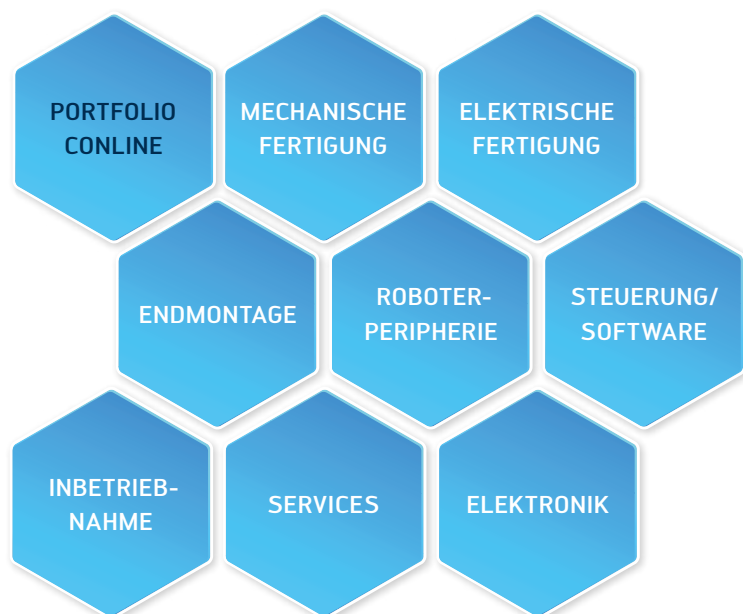
Die Metallbearbeitung Wertheim GmbH
wird zum 01.01.2018 zur Conline GmbH.

MBW wird zum Maschinenbauer Conline

Die **MBW Metallbearbeitung Wertheim** befindet sich seit Jahresmitte in einer Umstrukturierungsphase, die zum Ende des Geschäftsjahres 2017 abgeschlossen sein wird. Ziel des Kurtz Ersä-Konzerns ist, sein Leistungsspektrum künftig stärker auf den Maschinenbau und die Automatisierungstechnik zu fokussieren. In diesem Zusammenhang wird die Blechvorfertigung eingestellt und zugleich das Contract-Manufacturing-Geschäft forciert. Dies bedeutet konkret: Blechteile werden künftig nicht mehr selbst am Standort Wertheim-Reinhardshof produziert, sondern als bearbeitete Bleche zugekauft.

Um den Auftritt als Systemlieferant für einbaufertige Blechbaugruppen bis hin zu kompletten Maschinen weiter zu stärken, erfolgt zum 01.01.2018 die Umfirmierung der MBW GmbH zur neuen **Conline GmbH**. Diese tritt künftig als Systemlieferant am Markt auf und beliefert neben Ersä GmbH und Kurtz GmbH auch externe Kunden. Mit der Zentralisierung der Geschäftsaktivitäten im Bereich Automatisierung schärft Kurtz Ersä sein Profil und bietet unter dem Dach der **Conline GmbH** ein attraktives Angebot für Automatisierungslösungen rund ums Handling für Lötmaschinen, Schaumstoff- und Gießereimaschinen.

Die **Conline GmbH** startet somit als eigenständiges Unternehmen im Kurtz Ersä-Konzern mit zunächst 82 Mitarbeitern – davon mehr als 50 Beschäftigte im Bereich Automatisierung – und kann langjährige Erfahrungen in diversen Automatisierungssystemen und -lösungen vorweisen. Für die Zukunft ist weiteres Wachstum geplant. ■



Ansprechpartner Conline GmbH



○ **Ralf Koppitz**
Geschäftsführer
Automatisierung
Dipl.-Ing. (FH), Elektrotechnik

☎ 09342 807-123

✉ ralf.koppitz@kurtzersa.de



○ **Matthias Sacher**
Geschäftsführer
Contract Manufacturing
Dipl.-Wirtschaftsingenieur

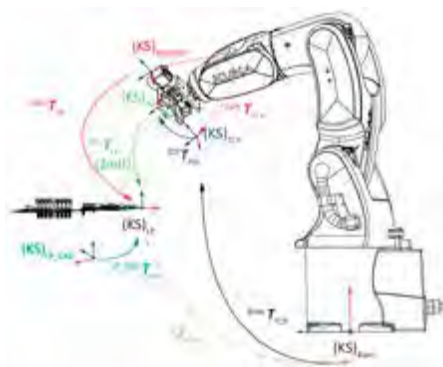
☎ 09342 9636-10

✉ matthias.sacher@kurtzersa.de



CONLINE: AUTOMATION & CONTRACT MANUFACTURING

Let's automate industry!



Im digitalen Maschinenbau der Zukunft wird der flächendeckende Einsatz intelligenter, roboterbasierter Automatisierungslösungen selbstverständlich sein – kombiniert mit smarten Handlingsystemen, die bedarfsorientiert zum Einsatz kommen. Für diesen stark wachsenden Industriezweig hat Kurtz Ersä das neue Geschäftsfeld „Automation & Contract Manufacturing“ definiert, das perfekte Lösungen für das Industrie 4.0 Zeitalter realisiert.

Steigende Personalkosten und zunehmender Preisdruck bringen Unternehmen aus dem produzierenden Gewerbe weltweit in Bedrängnis. Einen Ausweg bietet eine hochpräzise Produktionsautomation, welche die Kosten pro produziertem Teil dauerhaft senkt und die weltweit an Produktionsstandorten einsetzbar ist. Unterm Strich führen automatisierte, flexibel einsetzbare Lösungen zu höherer Prozesssicherheit und Reproduzierbarkeit, reduzieren Kosten und steigern neben Output auch Qualität.

Um Kunden bei der komplexen Umstellung von manuellen auf automatisierte Abläufe kompetent zu unterstützen, arbeitet Kurtz Ersä kontinuierlich und intensiv an der Erweiterung seines Produktportfolios für automatisiertes Handling und Transport. Automation-Geschäftsführer Ralf Koppitz, Dipl.-Ing. (FH) Elektrotechnik, seit Mai 2017 an Bord, wird die Vision und Struktur der neuen Kurtz Ersä-Sparte mit seinem Team modellieren und ausprägen.

NAHTLOSE INTEGRATION IN ANLAGENKONZEPTE

Nach innen versorgt die Automation-Sparte das Geschäftsfeld Electronics Production Equipment mit Handlingsystemen, die sich nahtlos in bestehende oder noch zu realisierende Maschinen- und Anlagenkonzepte der Elektronikfertigung einfügen. Ganz klar ist festzustellen: Neben den Lötprozessen trägt ein perfekt getimtes Leiterplattenhandling wesentlich zu höherer Prozessstabilität und Produktionseffizienz bei – ein Ziel, das jeder Produktionsleiter unterschreibt.

Für die Moulding Machines steuert Kurtz Ersä-Automation halb- bis vollautomatische Teile-Handlingsysteme bei. Die Gestaltung der Formteile, zum Beispiel Kontur, Oberflächenqualität, Gewicht, Integration von Einlegern oder Raumhöhe, beeinflusst die Einsatzmöglichkeit von Handlinggeräten – Stapelbarkeit und Steckbarkeit der Form-

teile, Durchlüftung der Stapel sowie Stapelhöhe müssen bereits im Vorfeld berücksichtigt werden. In intensiver Zusammenarbeit mit dem Kunden werden optimale Handlingkonzepte erarbeitet und umgesetzt, die für einen kurzen Return on Investment sorgen. Auch Kurtz Gießereimaschinen schärfen durch Unterstützung der Automation-Experten ihr Profil als Systemlieferant – von der Gussteil- und Prozessentwicklung über Formenbau, Installation und Inbetriebnahme bis hin zur Gesamtverantwortung als Generalunternehmer erhält der Kunde durchdachte Komplettlösungen aus einer Hand. ■

Zahlreiche Kunden aus Branchen wie Holzbearbeitung, Automationstechnik, Lebensmittelindustrie, Textil- und Sportindustrie sowie der kunststoffverarbeitenden Industrie setzen auf die langjährige Erfahrung von Kurtz Ersä bei der Automatisierung ihrer Prozesse. **Wo wollen Sie den Hebel zur Automatisierung ansetzen?**



O FREUNDE, TAGE WIE DIESE!

An sich stellen wir an dieser Stelle Kurtz Ersä-Mitarbeiter und ihr ganz spezielles Hobby vor – diesmal jedoch geht es um eine spezielle Einheit, die wie aus einem Guss wirkt:

den **Kurtz Ersä HAMMERCHOR**, gegründet zur 200-Jahr-Feier 1979 und seit zwei Jahren unter Leitung der staatlich geprüften Diplom-Musiklehrerin und Chorleiterin Petra Röhrig aus Röttbach.

Immer wenn ein besonderer Anlass bei Kurtz Ersä ansteht, kommt der **HAMMERCHOR** ins Spiel – ob Firmenfeste, Weihnachtsfeiern, Geburtstage, Ehrungen von Jubilaren oder wie zuletzt Mitte Oktober als Vorgruppe beim Blues-Konzert auf dem Eisenhammer. Die organisatorischen Fäden laufen bei Margit Freudenberger zusammen, seit Anfang 1980 im Einkauf für die Kurtz Maschinenfabrik tätig und selbst gut fünfzehn Jahre aktives Mitglied des **HAMMERCHORES**. Wenn es konkret wird, startet sie zunächst eine Terminabfrage bei Chorleiterin Petra Röhrig, die neben dem **HAMMERCHOR** auch noch jeweils einen Chor für Kinder & Jugendliche, Männer und Frauen leitet. Erst dann können die 25 aktiven Mitglieder des unternehmenseigenen **HAMMERCHORS** zusammengetrommelt werden und die Proben in der Kantine am Standort Wiebelbach beginnen.

Dass Petra Röhrig mit Feuereifer dabei ist, merkt jeder, der den **HAMMERCHOR** einmal live erlebt hat – ihr Motto „In dir muss brennen, was du in anderen entzünden willst“ von Kirchenvater Augustinus trifft es auf den Punkt. Und die Freude am Singen, wenn aus einzelnen Stimmen ein vielstimmiges Ganzes wird, ist bei allen Chormitgliedern offensichtlich. Seit sie sechs ist, spielt Petra Röhrig Klavier, nach ihrer Schulzeit studierte sie am Würzburger Konservatorium Klavier, musikalische Früherziehung, Chor- und Orchesterleitung und schloss erfolgreich als staatlich geprüfte Diplom-Musiklehrerin ab. Hier sind also reichlich musikalische Mittel vorhanden, welche die Röttbacherin kreativ einsetzt und zum Ausbau des **HAMMERCHOR**-Repertoires nutzt. Natürlich darf der trinkfreudige „Hammerschmied“ bei einem Auftritt nicht fehlen, aber mittlerweile sind



1

1 **HAMMERCHOR** beim Auftritt in der Hammerschmiede.

2 Der ehemalige Chorleiter Adolf Benz mit seinem **HAMMERCHOR**.

3 Die aktuelle Chorleiterin, Diplom-Musiklehrerin Petra Röhrig bei der Probe.

4 **HAMMERCHOR** beim Auftritt auf der diesjährigen Kurtz Ersä-Hausmesse.



2



3

auch Rock, Pop und Blues stärker vertreten. Die vom **HAMMERCHOR** vorgetragene *Tote-Hosen-Nummer* „Tage wie diese“ kommt bei allen Events und Anlässen super an. Dafür schrieb Vollblutmusikerin Petra Röhrig die passende Chorfassung, bei anderen Stücken ergänzt sie mal eben eine dritte Stimme. Chor-Orga-Frau Margit Freudenberger freut sich darüber, dass Kurtz Ersä den **HAMMERCHOR** in jeder Hinsicht unterstützt. Alle Mitglieder sind sich einig, dass der Chor ein toller Ausgleich zu der immer stressigeren Arbeitswelt ist – man darf nicht vergessen: Proben und Auftritte finden in der wertvollen Freizeit statt. Aber Hand aufs Herz: Wer mal Teil eines Chores war und gefühlt hat, was für eine Kraft entsteht, wenn viele Stimmen zu einer verschmelzen – der oder die weiß, was man zurückbekommt. ■



4

Weltweite Präsenz

Deutschland

Conline GmbH
Wertheim
conline@kurtzersa.de

Ersa GmbH
Wertheim
info@ersa.de

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

Kurtz GmbH
Wiebelbach/Hasloch
info@kurtz.de

Kurtz Eisenguss GmbH & Co. KG
Eisenhammer
97907 Hasloch am Main
info@kurtz.de

China

Kurtz Far East Ltd.
info-kfe@kurtzersa.com

Kurtz Shanghai Ltd.
info-ksl@kurtzersa.com

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

Ersa Asia Pacific
info-eap@kurtzersa.com

Ersa Shanghai, China
info-esh@kurtzersa.com

Frankreich

Kurtz France S.A.R.L.
info-kfr@kurtzersa.com

Ersa France, Frankreich
info-efr@kurtzersa.com

Russland

000 Kurtz Ost
info-kru@kurtzersa.com

USA

Kurtz North America Inc.
info-kna@kurtzersa.com

Ersa North America
info-ena@kurtzersa.com

Mexiko

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

Korea

Ersa Korea, Korea
kmc@kmckr.co.kr



Technikfan? Glühendes Interesse an Industriegeschichte?

Im HAMMERMUSEUM wird die Geschichte von Kurtz Ersa lebendig – lassen Sie sich anstecken von unserer Begeisterung für Technologie, mit der wir auch im 21. Jahrhundert erfolgreich unterwegs sind.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch in Hasloch!

Kurtz Ersa 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
Fax +49 9342 807-404
info@kurtzersa.de
www.kurtzersa.de

Verantwortlich

im Sinne des Presserechts:
Thomas Mühleck
© Kurtz Holding GmbH & Co.
Beteiligungs KG, 12/2017