

46

Juli
2018

Kurtz Ersa Magazin

Für Kunden und Geschäftsfreunde des Kurtz Ersa-Konzerns



Konzern

Kurtz Ersa-Zentrallager feierlich eröffnet 4

Electronics Production Equipment

Echter Mehrwert im Selektivlöten! 16

Moulding Machines

Neue Partikelschäume, neue Möglichkeiten! . . 24

Automation & Components

Big Point für Conline! 33

0101010101010

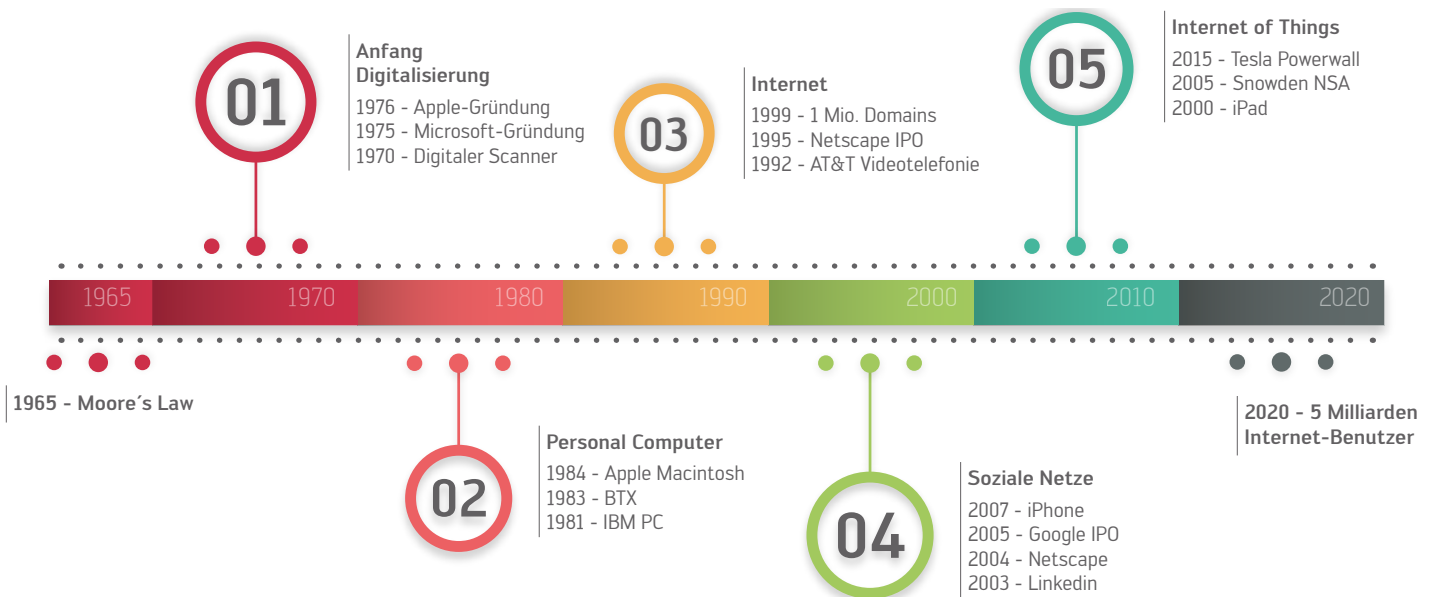


Rainer Kurtz,
*Vorsitzender der Geschäftsführung
des Kurtz Ersch-Konzerns*

Die Digitalisierung beschäftigt uns bei Kurtz Ersch schon seit mehreren Jahren sehr intensiv. Sie bietet große Chancen zur Effizienzsteigerung für unsere Kunden wie auch für uns selbst. Die Digitalisierung erlaubt uns, ganz neu zu denken, zuvor scheinbar unlösbare Aufgaben anzugehen, aber auch unsere Arbeitswelt neu zu definieren. Vieles wurde schon vor der Erschaffung des Markennamens Industrie 4.0 diskutiert, vieles ist gerade in Arbeit. Doch der Prozess der Digitalisierung hin zur vierten industriellen Revolution ist in vollem Gange und somit für Kurtz Ersch relevant.

Jedes Unternehmen ist gut beraten, sich in diesem Umfeld selbst zu definieren. Jeder muss eigene Schwerpunkte setzen. Für uns bedeutet Industrie 4.0 die optimale Nutzung der Chancen durch die Digitalisierung. Die Ziffern 0 und 1 bilden hier die Grundlage für alles Weitere. Deshalb gibt es nun bei Kurtz Ersch ein „Projekt 01“. Hierunter haben wir uns für die nächsten fünf Jahre eine Projektorganisation gegeben, um die für Kurtz Ersch relevanten Projekte zu realisieren. Im Kurtz Ersch Magazin werden unsere Leser hierzu immer wieder Neues zum aktuellen Stand von „Projekt 01“ finden können. Zu diesem und vielen anderen produkt- und marktbezogenen Themen aus dem Hause Kurtz Ersch hat das Redaktionsteam auch diesmal wieder einen interessanten Mix zusammengestellt. Viel Spaß beim Lesen! ■

GLÜCK AUF!
Ihr Rainer Kurtz



KURTZ ERSA PUSHT DIGITALISIERUNG

Zukunftsfähig mit P01

Im Rahmen des Führungskreises im Frühjahr startete Kurtz Ersa das Projekt „P01“. Ein programmatischer Titel, mit dem die Geschäftsführung die Mega-trends Digitalisierung und Industrie 4.0 adressiert und zugleich deren Wichtigkeit unterstreicht.

Digitalisierung gibt es bereits seit 1970. Die Leistungsfähigkeit der IT verdoppelt sich seit her alle zwei Jahre. Neue Technologien ermöglichen neue Geschäftsmodelle und revolutionieren Industrien. Der zunehmend digital werdende Kunde erwartet digitale Technologien. Die Schallplatte schrumpfte, mutierte zur CD – und ging als Online-Musik in der Cloud auf. Buchsammlungen füllen keine Regale mehr, sie werden im schlanken eBook archiviert. Smartphones von heute haben mehr Rechenleistung als ausladende Großrechner von gestern. Einer der ehemaligen Weltmarktführer für Fotografie, Kodak, hat die Entwicklung der Informationstechnologie nicht erkannt und ist vom Markt verschwunden. Die deutsche Bundesregierung hingegen hat die Bedeutung der Digitalisierung erkannt, mit Industrie 4.0 ein Zukunftsprojekt zur umfassenden Digitalisierung der industriellen Produktion gestartet und ein Förderprogramm zum Breitbandausbau in Milliardenhöhe aufgelegt.

GRÖSSTMÖGLICHER NUTZEN AUS DER DIGITALISIERUNG

Mit dem Projekt P01 will Kurtz Ersa größtmöglichen Nutzen aus der Digitalisierung für die Unternehmensgruppe ziehen und für seine Kunden rund um den Globus noch wettbewerbsfähiger werden. Alle Geschäftsprozesse können von der Digitalisierung betroffen sein. Was digitalisiert werden kann, wird digitalisiert.

Chancen und Risiken werden bewertet, Ideen gesammelt, Initiativen gestartet. Die Ideen werden in Teilgruppen generiert, diskutiert und ausgearbeitet und in der monatlichen Sitzung der Geschäftsleitung entschieden. Folgende Teilgruppen wurden definiert: Produktion, Produkt, Verwaltung und Kommunikation. Zurzeit sind rund 40 kleinere und größere Initiativen aktiv – von der Idee bis zum laufenden Großprojekt.

AUSBAU VERFÜGBARER NETZWERKE

Digitalisierung als Geschäftsstrategie benötigt eine unterstützende IT-Strategie. Das Kurtz Ersa-IT-Team arbeitet mit Hochdruck daran, die Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit der Netzwerke zu verbessern. „Zurzeit erhöhen wir die Bandbreite der Internetanbindung, bauen intern die Wifi-Netze aus, arbeiten an der Ablösung der alten Telefonanlage und installieren zuverlässigere Videokonferenzsysteme. Die Netzwerke untersuchen wir auf Schwachstellen, ausgediente Komponenten müssen ersetzt, Konfigurationen von Sicherheitssystemen verbessert werden. Und natürlich wollen wir den Kundenservice unserer IT-Hotline verbessern. Unsere aktuellen IT-Dienstleister fordern wir heraus, ob sie die nötige Leistungsfähigkeit erbringen können“, fasst Kurtz Ersa Chief Information Officer Peter Stärk die laufenden Maßnahmen zusammen. Und das ist erst der Anfang von P01! ■



Kurtz Ersä-Logistikchef Matthias Hofmann.

Kurtz Ersä-CEO Rainer Kurtz
übergibt den Schlüssel an
Logistikchef Matthias Hofmann.

Vertreter von Kurtz Ersä, Geschäfts-
partner und Landrat Thomas Schiebel (2.v.l.)
nehmen das Zentrallager in Betrieb.





Der erste Behälter wird ins Automatiklager eingelagert.

GROSSE FREUDE ÜBER PLANMÄSSIGE INBETRIEBNAHME

Kurtz Ersä Zentrallager feierlich eröffnet

Nach rund zweijähriger Planungsphase und 14 Monaten Bau- und Einrichtungszeit konnte das neue Kurtz Ersä Zentrallager planmäßig in Betrieb genommen werden. Ein freudiger Anlass, der mit zwei Veranstaltungen Anfang Juli gefeiert wurde.

In festlichem Rahmen eröffneten Kurtz Ersä-CEO Rainer Kurtz gemeinsam mit Kurtz Ersä Logistik-Geschäftsführer Matthias Hofmann das Zentrallager – zu Klängen des Hammergebläses wurde symbolisch der

erste Behälter in das Automatiklager eingelagert. Neben den Vertretern der am Bau beteiligten Firmen und Behörden waren auch Gesellschafter, Geschäftsführung und Führungskreis sowie die Mitarbeiter dabei, die künftig am neuen Standort Frankenstraße 14 beschäftigt sein werden. „Mit dem Kurtz Ersä Zentrallager haben wir dringend benötigte Fertigungskapazitäten an den operativen Standorten von Kurtz GmbH und Ersä GmbH geschaffen“, sagte Kurtz Ersä-CEO Rainer Kurtz. ■



Kurtz Ersä Hammergebläse: musikalische Untermalung bei der Eröffnung des Zentrallagers.



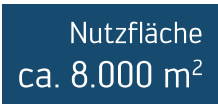
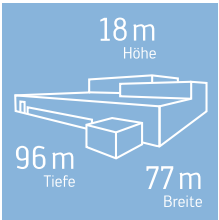
GROSSER ANDRANG BEI BILDERBUCHWETTER

Tag der offenen Tür im Kurtz Ersä Zentrallager

Um die Funktionsweise des Zentrallagers allen Kurtz Ersä-Beschäftigten wie auch der interessierten Öffentlichkeit vorzustellen, fand am 07. Juli 2018 ein Tag der offenen Tür statt. Neben dem attraktivem Rahmenprogramm, unter anderem mit Kinderunterhaltung und vielfältigen Verpflegungsmöglichkeiten, lag der Fokus auf der Logistik selbst. An drei Mitmachstationen konnten die Besucher selbst Hand anlegen und dabei erfahren, wie Abläufe im Zentrallager gestaltet werden. Schnell bildeten sich lange Schlangen an den Stationen, die den Besuchern die Prozesse Wareneingang, Kommissionierung am AKL (Automatischen Kleinteilelager) und Staplerbetrieb im Breitganglager näherbrachten.

Nach den Eröffnungsfeierlichkeiten steht für die Kurtz Ersä-Logistikmitarbeiter bis September 2018 der Hochlauf der neuen Einrichtungen auf dem Plan. Schrittweise werden die bestehenden Altläger aufgelöst und in die neue Anlage umgezogen. Den ersten Schritt machte dabei ein bestehendes Außenlager der Ersä, das bereits Ende Juli leerräumt wurde. Wenig später folgten die Logistikeinrichtungen in Bestenheid sowie große Teile des Lagers der Kurtz Maschinenfabrik in Wiebelbach – Platz genug gibt es dafür in der neuen Heimat der Logistiker: Über 80.000 m³ umbauter Raum stehen für die Hochregalanlagen zur Verfügung. Viel Erfolg bei den anstehenden Aufgaben! ■





Viel Luft nach oben: das 13 m hohe Breitganglager mit jeder Menge Kapazität zur Einlagerung.

Attraktives Rahmenprogramm mit vielfältigen Verpflegungsmöglichkeiten und Kinderunterhaltung.





Zukunftsfähige Lehrmethoden:
Kurtz Ersä ist Premium-Partner „Smart Lab 4.0“.



Kurtz Ersä erneut Top-Arbeitgeber

Kurtz Ersä wurde im Februar 2018 bereits zum zweiten Mal in Folge als einer der „Besten Arbeitgeber Deutschlands“ bestätigt. Das ist das Ergebnis einer Studie, die das Wirtschaftsmagazin FOCUS-BUSINESS in Zusammenarbeit mit dem Business-Netzwerk Xing und dem Arbeitgeber-Bewertungsportal kununu veröffentlicht hat.



Der Maschinenbauer Kurtz Ersä zählt damit bundesweit wie im Vorjahr zu den beliebtesten Arbeitgebern. Hier in der Region Main-Spessart herrscht mit einer Arbeitslosenquote von 1,8 Prozent (Stand April 2018) quasi Vollbeschäftigung – und speziell bei Kurtz Ersä finden Beschäftigte ideale Voraussetzungen, um ihre berufliche Karriere und ihr Unternehmen gezielt voranzubringen. Die externe Jury des FOCUS-Rankings bewertete Kurtz Ersä in den Kategorien „Elektronik & Elektrotechnik“ (Platz 16), „Herstellung und Verarbeitung von Werk- und Baustoffen“ (Platz 6) und „Maschinen- und Anlagenbau“ (Platz 14) als besonders gut. Erstmals kürte Statista ne-

ben Gesamt- und Branchensiegern die Top-50-Unternehmen in den acht neuen Kategorien „Internationalität“, „digitaler Arbeitsplatz“, „Arbeitsatmosphäre“, „Karriere“, „Eigeninitiative“, „Weiterbildung & Entwicklung“, „Führungskultur“ sowie „Gesund & Fit“. Auch hier erreichte Kurtz Ersä gute Platzierungen – in puncto Weiterbildung und Entwicklung sicherte sich Kurtz Ersä mit der konzerninternen Hammer Academy und den vielfältigen Weiterbildungsmöglichkeiten Platz 19. Mitarbeitende bei Kurtz Ersä haben zudem ausgezeichnete Karrierechancen – dies spiegelt Platz 27 in der Kategorie Karriere wider.

BESTÄTIGT:
HERVORRAGENDE PERSONALARBEIT

Für das Human-Resources-Team von Kurtz Ersä bedeutet das gute Ergebnis bei der zum sechsten Mal erhobenen Studie eine Bestä-

tigung der deutlichen Intensivierung der Personalentwicklung – vor allem auch mit Blick auf den verstärkten Einsatz digitalisierter Tools. Dieser ausgedehnte Ressourceneinsatz führte in 2017 unternehmensweit zu über 200 Einstellungen und endete umsatzseitig mit dem vierten Wachstumsjahr in Folge. „Wir freuen uns doppelt über die Auszeichnung – einerseits, dass wir das hervorragende Ergebnis des letzten Rankings bestätigen konnten, und andererseits, dass wir mit Global Playern wie Bosch und Siemens in einer Liga spielen“, sagte Verena Alina Bartschat, Leiterin Personalentwicklung bei Kurtz Ersä.

PREMIUM-PARTNER DES „SMART LAB 4.0“

Zur Ermittlung der besten nationalen Arbeitgeber zog das Hamburger Marktforschungsinstitut Statista über 127.000 Arbeitgeber-Burteilungen aus einer unabhängigen Online-Befragung, einer Umfrage unter Xing-Mitgliedern und aktuellen kununu-Daten heran. Entscheidend war dabei vor allem, in welchem Maß die Arbeitnehmer bereit waren, den eigenen Arbeitgeber weiterzuempfehlen. Mit einer Bewertung von 4,44 Punkten (maximal 5 Punkte) wird Kurtz Ersä auch bei kununu aus Mitarbeitersicht überdurchschnittlich gut bewertet. Um dieses hohe Niveau zu sichern, nutzt Kurtz Ersä auch zukunfts-fähige Lehrmethoden. Seit März 2018 ist Kurtz Ersä Premium-Partner des „Smart Lab 4.0“. Das Bündnis mit dem Beruf-



Kurtz Ersä ist Premium-Partner des Smart Lab 4.0 seit März 2018.

lichen Schulzentrum Wertheim umfasst die Nutzung einer Smart Factory im Miniaturformat. An dem ca. fünf Meter langen Fließband stehen sämtliche Aspekte der Steuerungs-, Automatisierungs- und Robotertechnik einer vollintegrierten Fertigung auf 4.0-Niveau sowie die Steuerung und Kontrolle eines umfassenden Warenwirtschaftssystems zu Lernzwecken zur Verfügung. Auch ein 3D-Drucker kann genutzt werden, um Auszubildende, Studierende und Mitarbeiter von Kurtz Ersä im Rahmen der Hammer Academy zu schulen. Damit geht Kurtz Ersä einen weiteren Schritt zu einer ebenso innovativen wie zukunftsweisenden Ausbildung von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen. ■



Starkes Bündnis für die Zukunft: das „Smart Lab 4.0“ als gemeinschaftliche Unternehmung im Main-Tauber-Kreis – u.a. mit Kurtz Ersä-CEO Rainer Kurtz.

Zum fünften Mal
im Herrenhaus:
die Wahl des
HAMMERWEIN.



HAMMERWEIN 2018 vom Winzer des Jahres



Jedes Jahr im Frühjahr wird der Kurtz Ersä HAMMERWEIN gekürt. 2018 gab es ein kleines Jubiläum zu feiern – die Veranstaltung im Schwarzen Bock fand zum fünften Mal statt. Zum Auftakt berichtete Museumsleiterin Viktoria Rawinski „Vom Bau und Ausbau des Eisenhammers – ein kurzer Ausflug in die kriminalhistorischen Anfänge der Hammerschmiede“. Anschließend erzählte Kristin Langmann, Fränkische Weinkönigin 2016, von ihrer Regentschaft als Weinbotschafterin. Nur wenige hätten vermutet, dass ihr Amt sie nach Österreich und Frankreich führte – und sogar bis nach Japan, China und Südkorea. Ihr umfangreiches Franken-

wein-Wissen bewies die Uffenheimerin bei der anschließenden Weinprobe: Mit treffenden Expertisen zu den sechs nominierten Weinen und dem korrespondierenden Menü führte sie unterhaltsam durch die Veranstaltung und verkündete nach Auswertung der Abstimmungsergebnisse den Sieger und damit Kurtz Ersä HAMMERWEIN 2018: 2016 Escherndorfer Lump, Scheurebe, VDP, Spätlese, Erste Lage. Dass diese Wahl guten Geschmack beweist, belegt auch die Auszeichnung des Escherndorfer Weinguts (Horst und Sandra Sauer) seitens Gault & Millau als „Winzer des Jahres 2018“. Zum Wohl! ■

Liebe Leser, schenken Sie uns einen Moment Ihrer kostbaren Zeit!

Seit über 25 Jahren erhalten Sie über unser Kurtz Ersä Magazin aktuelle Informationen und Geschichten aus dem Kurtz Ersä-Konzern. Nun möchten wir von Ihnen als treue Leserinnen und Leser wissen, was Ihnen besonders gut gefällt und wo wir noch besser werden können.

Unter allen Teilnehmern werden drei Kisten Hammerwein verlost – bitte schicken Sie Ihre Antwort bis zum 15. September an info@kurtz-ersa.de ... herzlichen Dank für Ihre Mühe!

Ihr Team vom
Kurtz Ersä Magazin



Wie interessant finden Sie die Themen?

- ☐ Sehr interessant
- ☐ Interessant
- ☐ Neutral
- ☐ Weniger interessant
- ☐ Gar nicht interessant

Worüber würden Sie gern mehr lesen? Welche Themen vermissen Sie?

Wie finden Sie die Länge der Beiträge?

- ☐ Viel zu lang
- ☐ Zu lang
- ☐ Neutral
- ☐ Zu kurz
- ☐ Viel zu kurz

Haben Sie weitere Anregung für das Kurtz Ersä Magazin?



**EVENT-LOCATION
& RESTAURANT**



HERRENHAUS

Eisenhammer | 97907 Hasloch

Liebe Gäste,
herzlich willkommen
im Schwarzen Bock!

Sie kennen den Eisenhammer, Ursprung des Kurtz Ersa-Konzerns? Ja, aber kennen Sie auch den Schwarzen Bock direkt gegenüber? Wenn nicht, sollten Sie das unbedingt nachholen. Isabel Cortes und ihr Team halten wechselnde regionale, liebevoll zubereitete Gerichte für Sie bereit. Ob eine gute Tasse Kaffee, ein Gläschen Wein oder à la carte speisen – lassen Sie die Küche kalt und statuen Sie unserem Restaurant in Hasloch einen Besuch ab. ■



www.zum-schwarzen-bock.de

Sommer 2013:
Die Fertigung der
HOTFLOW 3 Serie
im Kurtz Ersä-Werk
in Zhuhai.



ENERGIEEFFIZIENTES REFLOWLÖTEN MIT ERSÄ HOTFLOW

Let it REFLOW!

Seit 1987 entwickelt, fertigt und vertreibt die Ersä GmbH SMD-Reflowlötanlagen und zählt damit zu den Pionieren dieser Technologie. Die ersten Maschinen begannen damals bei 2,5 m Gesamtlänge, eine 5-Meter-Maschine galt regelrecht als „Monster“. Seit ihrer Markteinführung vor über 30 Jahren definieren Ersä Reflowlötanlagen den Industriestandard – die aktuellen HOTFLOW Anlagen punkten mit einem perfekt aus-tarierten Mix aus Prozesssicherheit, Durchsatz und niedrigen Betriebskosten!

Bereits 1993 wurde mit der ERS 460 N₂ die erste Reflowlötmaschine unter Stickstoffatmosphäre ausgeliefert – so verhinderte man die Oxidation und erzielte eine erheblich verbesserte Lötqualität. Dann gab es den ersten großen Technologiewechsel in der Heizungstechnologie – die Infrarotstrahler boten zwar eine hohe Energieübertragungsrate. Nachteilig war, dass unterschiedliche große Bauelemente vor allem mit dunklem Gehäuse mehr Wärme aufnahmen als die Umgebung. Dadurch entstanden große Temperaturunterschiede auf der Leiterplatte.

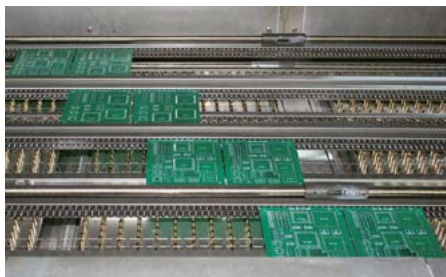
Noch leistungsfähigere Anlagen waren also für die dynamisch expandierende SMD-Technik gefragt. So entstand 1994 die Ersä HOTFLOW Serie, die auf Umluftheizzone mit wechselbaren Düsen setzte. Weitere Generationen folgten auf das Erfolgsmodell: HOTFLOW 2 mit schnellerem Tausch von Verschleißteilen und erhöhter Maschinenverfügbarkeit, HOTFLOW 3 (2008) mit weiter gesteigerter Energieeffizienz und erhöhter Wartungsfreundlichkeit, HOTFLOW 4 in 2013 mit nochmals gesenktem Energieverbrauch, intelligenter Stickstoffregelung und flexiblem Grip-Transport-System. Die Technologie der Ur-Maschine lebt bis heute in mehrfach überarbeiteter und strömungsoptimierter Version in den HOTFLOW Reflowlötanlagen von heute fort. In der HOTFLOW 4 kommen erstmals in einer Reflowanlage direkt geregelte Lüftermotoren zum Einsatz, die trotz



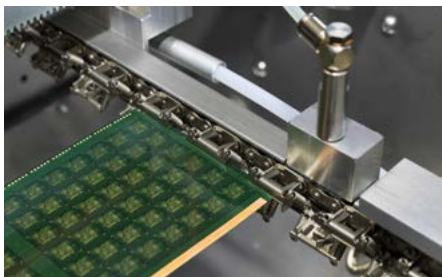
High-End-Reflowlötanlage:
Ersä HOTFLOW 4/26.



Mehrspuriges Transportsystem für unterschiedlichste Leiterplattenbreiten.



Anlagen mit Multitrack für Mehrspur-Bestücklinien, Doppel-, Drei- oder Vierfachtransportoption.



Die Flexibilität des Grip-Transportsystems erlaubt es, Leiterplattenstärken von 0,1 bis 6 mm im Mix ohne Abstand zu transportieren.



verlängerter Prozesszone zu Energieeinsparungen von mehr als 50 Prozent führen. Wurden zu Beginn ausschließlich Meshbänder für den Transport der Flachbaugruppen eingesetzt, verfügten bereits Mitte der 1990er Jahre über 90 Prozent aller Reflowsysteme über verstellbare Stiftkettentransporte. Für einen bekannten skandinavischen Mobilphone-Hersteller wurde ein 4fach-Kettentransport entwickelt, bei dem jede einzelne Spur individuell in Breite und Geschwindigkeit einstellbar war. Höchster Durchsatz bei geringer Standfläche und höchste Energieeffizienz lautete damals bereits die Forderung, die Ersä prompt erfüllte und in der Folge zigfach auslieferte.

Durch die Entwicklung des Personal Computers gab es in den Neunzigern einen weiteren Technologiesprung: Bis 1992 verfügten die wenigsten Reflowlötanlagen über einen PC mit Bedienoberfläche – der Durchbruch in Preis und Performance führte zur explosionsartigen Entwicklung userfreundlicher Software. Das Abspeichern von Lötprofilen wurde zum Standard

– die Software aus dem Jahr 1995 konnte bereits Lötprofile eigenständig berechnen und anpassen. Diese Entwicklung hält bis heute an und stellt für eine steigende Anzahl von Interessenten einen wichtigen, wenn nicht den entscheidenden Faktor bei der Kaufentscheidung dar.

REFLOWLÖTANLAGEN IN ZHUHAI (2013)

Parallel zur Vorstellung der HOTFLOW 4 erreichte Ersä im Sommer 2013 mit seiner Reflowlötanlagen-Sparte einen weiteren Meilenstein: Die Fertigung der HOTFLOW 3 Serie startete im Kurtz Ersä-Werk in Zhuhai. „Als erfahrener Maschinenbauer haben wir unsere Endmontage aus Deutschland kopiert und in Zhuhai aufgebaut. Gestelle und Verkleidungen werden lokal gefertigt, aber alle wichtigen Teile wie Antriebe, Führungen, Ketten oder Lüfter werden wöchentlich gemäß Produktionsplan der Zhuhai-Fertigung zur Verfügung gestellt“, erklärt Ersä Gesamtvertriebsleiter Rainer Krauss. Heute fertigt Ersä dort sechs unter-

schiedliche Modelle der HOTFLOW 3 Reihe mit 14 bis 26 Heizzonen, welche jeweils darauf ausgelegt sind, den Produktionsausstoß pro Quadratmeter Stellfläche zu maximieren und Fehlerraten sowie Gesamtkosten pro gefertigter Leiterplatte zu minimieren.

Wo steht die führende Technologie heute? Bis heute hat Ersä annähernd 5.000 Reflowlötanlagen gefertigt und ausgeliefert – dazu steuerte der Zhuhai-Standort bereits 600 Maschinen für den asiatischen Markt bei. Jedes Jahr produziert das Ersä Team in Zhuhai zwischenzeitlich über 250 HOTFLOW 3 Maschinen und in Wertheim weit über 100 Maschinen der HOTFLOW 4 Baureihe, die auf ganzer Linie mit hervorragender Performance – hohe Lötqualität, optimale Prozesskontrolle, maximale Maschinenverfügbarkeit – und bester Energiebilanz, das heißt intelligent geregelter Energie- und Stickstoffverbrauch, punkten. In puncto Technologie und Elektronikfertigung bleibt es weiter spannend, Fortsetzung mit innovativen Lösungen folgt! ■



Schnelle und einfache Wartung durch optimale Zugänglichkeit und Anschlüsse mit Schnellkupplungen.





KNOW-HOW-TRANSFER IM ERSÄ TECHSEMINAR „DESIGN FOR MANUFACTURING“

100% Qualität in der Baugruppenfertigung!

Ein dicht gepacktes Programm erwartete die 58 Teilnehmer des Ersä Technologieseminars „Design for Manufacturing aus Sicht der Löttechnik“. Jürgen Friedrich, Leiter Ersä Anwendungstechnik, führte ins Thema ein. Die europäische Elektronikindustrie stehe vor vielfältigen Herausforderungen, um global wettbewerbsfähig zu bleiben. Man produziere vorrangig Baugruppen und Geräte für anspruchsvolle Anwendungen in mittleren Stückzahlen. Dafür benötige man ein fertigungsgerechtes Design und flexible Fertigungslinien, um auch kleine Losgrößen effizient und in Topqualität zu fertigen. „Als Hersteller für Lötssysteme müssen wir oft beurteilen, ob Layouts machbar sind – in Zusammenarbeit mit dem Kunden und stets gebunden an die Regeln der Physik“, sagte Jürgen Friedrich.

Das zweitägige Seminar beleuchtete wichtige Aspekte der Baugruppenfertigung, um höchste Qualität im kosteneffizienten Rahmen zu erzielen. Der Bogen in den Vorträgen wurde gespannt von CAD-Konstruktion über Leiterplattentechnologie bis zu Produktionsprozessen – thematisiert wurden etwa kom-

plexe Wechselwirkungen von Leiterplattenlayout und Lötstellenqualität, Qualitätssicherung und Rückverfolgbarkeit von Prozessparametern.

Ziel war es, Einflüsse einzelner Arbeitsschritte auf Fertigbarkeit und Zuverlässigkeit aufzuzeigen. Vor allem sollten Abhängigkeiten einzelner Teilprozesse herausgestellt werden, etwa wie sich das Layout auf den Lotdurchstieg von THT-Bauteilen auswirkt. „Wer hier ins Know-how der Entwickler investiert, profitiert – ein optimales Leiterplatten-Layout ist Grundvoraussetzung zur Herstellung leistungsfähiger und zuverlässiger PCBs“, betonte Jürgen Friedrich.

DURCHGÄNGIG HOCHPRÄZISE PROZESSE

Über CAD-Konstruktion und Leiterplattentechnologie referierte Arnold Wiemers, Technischer Direktor der LeiterplattenAkademie. „Das Internet of Things, Big Data, Cloud Computing, kollaborierende Roboter – all diese Aufgaben sind nur möglich mittels funktionieren-

der elektronischer Baugruppen, die mit vorausschauendem Wissen realisiert werden“, erklärte PCB-Experte Wiemers. Helge Schimanski vom Fraunhofer-Institut für Siliziumtechnologie (ISIT) nahm sich Bauelemente-Trends, das Löten temperaturempfindlicher Bauteile und die Herausforderungen bei der Verarbeitung neuer Bauformen vor. „Wo auch immer im Einsatz – Bauelementgrößen 0402, 0201 oder kleiner erfordern hochpräzise Prozesse in allen Schritten der Baugruppenfertigung“, betonte der Leiter des ISIT-Applikationszentrums für innovative Baugruppenfertigung. Um 17:00 Uhr war der offizielle Vortragsteil des ersten Seminartages beendet – ein Bus-Shuttle brachte die Teilnehmer nach Hasloch, wo sie den Eisenhammer kennenlernen und gemeinsam im Herrenhaus zu Abend aßen. Am zweiten Tag griffen die Referenten den Faden des Vortages auf und präsentierten weitere aktuelle Themen aus Forschung, CAD-Konstruktion und Leiterplatten-Technologie. Mit viel konkretem Input zur Optimierung der eigenen Fertigung reisten die 58 Teilnehmer am Ende des zweiten Tages nach Hause. „Design for Manufacturing“ taucht sicher wieder im Ersä Seminarkalender auf. ■

Sudelec-Geschäftsführer Serge Calmard.

Den französischen EMS-Dienstleister Sudelec findet man im Süden des Département Loire, mitten im Herzen der Region Auvergne-Rhône-Alpes, nur etwa 50 km entfernt von Saint-Étienne. Das Unternehmen wurde 1982 gegründet und erwirtschaftete zuletzt mit 25 Beschäftigten auf 1.200 m² Produktionsfläche einen Umsatz von 2,5 Mio. Euro. Als Zulieferer für bestückte Leiterplatten, komplette Elektronikbaugruppen und konzeptionelle Entwicklung ist das Sudelec-Team aktiv in Branchen wie Luftfahrt, Industrie, Transport und Logistik. Auf Basis eines modernen High-End-Maschinenparks werden in Usson-en-Forez zehntausendfach komplexe High-Tech-Leiterplatten bestückt.

*Der Sudelec-Geschäftsführer und sein Produktionsleiter an der Ersä VERSAFLOW 4/55.*

BEST PRACTICE: SUDELEC + ERSÄ FRANCE

Professionell, menschlich, gut!

Remy Lutz: Herr Calmard, Sie haben vor zwei Jahren bei Ersä eine VERSAFLOW 4/55 Selektivlötanlage mit zwei Tiegeln gekauft. Wofür setzen Sie die Maschine ein?

Serge Calmard: Die Maschine bearbeitet hauptsächlich doppelseitige Leiterplatten mit mehreren Schichten, wofür eine Standard-Wellenlötanlage nicht in Frage gekommen wäre – auch Handlötenschied an der Stelle aus, denn es hätte zu lange gedauert und wäre zu kompliziert gewesen.

Remy Lutz: Welche Vorteile hat Sudelec durch die VERSAFLOW?

Serge Calmard: Die Vorteile dieser Maschine sind ganz klar die Lötqualität, Reproduzierbarkeit, der Durchstieg – und nicht zu vergessen: die einfache Bedienung. Weiterer Vorteil ist auch der dramatische Produktivitätsgewinn gegenüber dem Handlöten durch deutlich schnellere

Zykluszeiten. Darüber hinaus sind zu nennen die minimale Nacharbeit nach dem Löten und viel geringere Kontrollzeiten. Für die Zukunft haben wir uns als Ziel gesetzt, die aktuelle Standard-Wellenlötmaschine ganz zu stoppen. Last, not least überzeugt die VERSAFLOW 4/55 durch einfaches Erstellen von Lötprogrammen, fantastische Flexibilität durch die beiden Tiegel mit y/z-Variabilität und große Kapazität in der Linienfertigung. Diese Maschine ist bei weitem die beste Investition, die ich für das Unternehmen gemacht habe – sowohl produktiv als auch qualitativ. Die 4/55 ist unsere leistungsfähige Basis, Sudelec weiterzuentwickeln – davon profitieren natürlich in erster Linie auch unsere Bestandskunden.

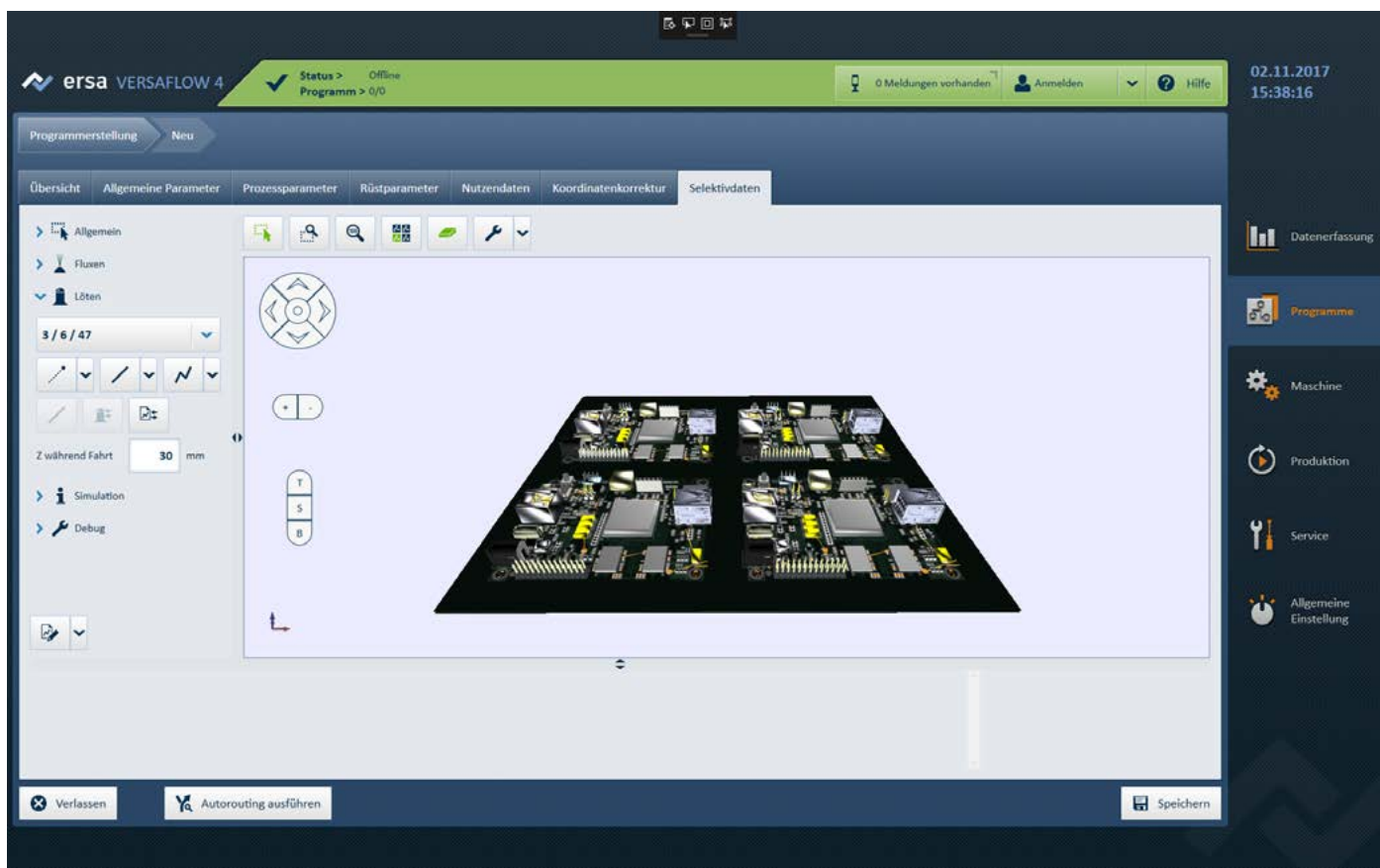
Remy Lutz: Warum haben Sie sich für Ersä entschieden?

Serge Calmard: Ganz einfach – Ersä hat superschnell reagiert und konnte umgehend lie-

fern: Es hat nur eine Woche gedauert zwischen dem ersten Kontakt und der Bestellung. Und dazu kam natürlich auch noch das Ersä Image als Markt- und Technologieführer für Selektivlötanlagen und Systemlieferant mit dem weltweit umfassendsten Portfolio für die Elektronikfertigung.

Remy Lutz: Ging es nur um Selektivlöten?

Serge Calmard: Nein, für die Sudelec-Fertigung haben wir bei der Gelegenheit auch noch ein Ersä Reworksystem HR 600/2 gekauft für komplexe Reparaturen, die unmöglich von Hand zu leisten sind. Das System hat den Versuchstest mit Bravour bestanden: 5x Aus- und Einlöten eines BGA, das anschließend nach wie vor funktionsfähig war. Eine weitere Ersä Anlage in der Sudelec-Produktion ist die Wellenlötanlage EWS 330, mit der wir ebenfalls sehr gute Erfahrungen gemacht haben. ■



ODB++-Daten erlauben eine fotorealistische Darstellung im 3D-Format.

ERSA CAD-ASSISTENT 4 NUTZT MÖGLICHKEITEN DER DIGITALISIERUNG

Echter Mehrwert im Selektivlöten!

Unsere Welt ist zunehmend digitalisiert und vernetzt. Diese Entwicklung erreicht auch Fertigungsbereiche, die vom Fachwissen und der Erfahrung Einzelner geprägt sind. Um davon unabhängiger zu werden, kommen neue Assistenzsysteme zum Einsatz. Wie der neu entwickelte CAD-Assistent 4 zur Lötprogramm-Erstellung.

Elektronikbaugruppen werden immer komplexer – mit unterschiedlichsten Bauteilen, Bestückungsdichten und Leiterplattenvarianten. Trotz SMT-Mainstream verzeichnet die Selektivlöttechnik weiter starkes Wachstum. Nachträgliches Löten von THT-Bauteilen auf bereits reflowgelöteten Baugruppen ist natürlicher Bestandteil vieler Fertigungen. Fest etabliert ist das Selektivlöten mit Miniwellen-Lötsystemen, die per x/y/z-Achssystem CNC-gesteuert die THT-Lötstellen anfahren und löten. Der CNC-Bewegungsablauf beinhaltet alle Positionsdaten, Verfah- und Prozessparameter zur optimalen Ausbildung der THT-Lötstellen.

CAD-ASSISTENT 4 – INTUITIVE LÖTPROGRAMMERSTELLUNG

Die schnelle, sichere Erstellung von Selektiv-Lötprogrammen gehört wesentlich zur effizienten Elektronikproduktion. Für höchste Maschinenverfügbarkeit erstellt und verändert der CAD-Assistent 4 Lötprogramme offline – bei laufendem Maschinenbetrieb. Vollständig integriert in ERSASOFT 5, sind die offline erstellten Programme direkt an der Lötanlage verwendbar. Zudem unterstützt der CAD-Assistent 4 die Programmerstellung für VERSAFLUX und VERSAFLEX. Die Datensätze für die CNC-Achsensysteme werden einfach per Drag & Drop bearbeitet, vordefinierte Datensätze sind schnell anpassbar, eine Plausibilitätsprüfung unterstützt bei der Integritätskontrolle. Zur Programmerstellung nutzt der CAD-Assistent 4 CAD-Daten oder Bilder gescannter Baugruppen – erzeugte Programmdateien sind sofort nutzbar zur Simulation des Gesamtprozesses und Integri-

tätsprüfung. Darüber hinaus bietet der CAD-Assistent 4 eine Autorouting-Funktion – basierend auf dem Travelling-Salesman-Prinzip berechnet die Software selbstständig das schnellste Lötprogramm für eine Baugruppe und schlägt optimale Verfahrswege für Flux- und Lötprogramm vor.

DATENVERARBEITUNG MITTELS CAD-DATEN/BILDDATEI

Durch Import von 3D-Daten der Baugruppe bietet der CAD-Assistent 4 dem Benutzer zusätzlich unterstützende Informationen für die Programmerstellung. Darin enthalten sind Lageraufbau, Bohrdaten, Bauteilstücklisten, Bauteilplatzierungen und Maßangaben. So kennt man etwa die genaue Bauteilfreiheit an jeder LP-Position. Das Datenaustauschformat ODB++ erzeugt nahezu alle Layoutprogramme, gängige 3D-/CAD-Daten wie GenCAD oder IPC 2581 sind ebenfalls verarbeitbar. Auch ein Im-

port der Leiterplatte mittels Scans ist möglich, nutzbar sind etwa jpg, bmp, png, tif oder gif. Die Verwendung von CAD-Daten wie ODB++ bietet enorme Vorteile bei der Programm-erstellung – Informationen über Wärmekapazität und Bohrdaten sind wichtig für optimale Lötergebnisse. Bauteile plus Prozessparameter werden in einer Datenbank gespeichert, die auf neue Baugruppen übertragen und individuell angepasst werden können. Es ist möglich, Bauteile mit Flux- und Lötparametern zu „verheiraten“ und dauerhaft in der Datenbank zu speichern. Auf Basis von ODB++-Daten liefert der CAD-Assistent 4 weitere Informationen zu verwendeten Bauteilen, Bohrungen und einzelnen LP-Layern.

Die Geometrie der Bauteile ist im ODB++-Datensatz als 3D-Modell hinterlegt. Sind auf der Lötseite der Baugruppe ebenfalls Bauteile vorhanden, dürfen diese keinesfalls mit der Lötelle in Kontakt kommen. Damit der Löttiegel diese Bereiche umfährt, definiert der Anwender „verbotene Bereiche“. Generiert die Software den CNC-Bewegungsablauf, erkennt sie diese und blendet sie aus dem verfügbaren Bewegungsraum aus.

ECHTZEIT-ERFOLGSKONTROLLE DURCH SIMULATION

Templates sind der schnelle Einstieg in die Programmierung – hinterlegt für verschiedene Düsendrößen und Bearbeitungsmodi, sind sie

zur Erstellung ähnlicher Lötapplikationen verwendbar. Vordefinierte Templates lassen sich individuell per Drag & Drop anpassen, optional neu definieren und für spätere Anwendungen speichern. Dank Export- und Importfunktion sind sie einfach von einer auf eine andere Maschine übertragbar.

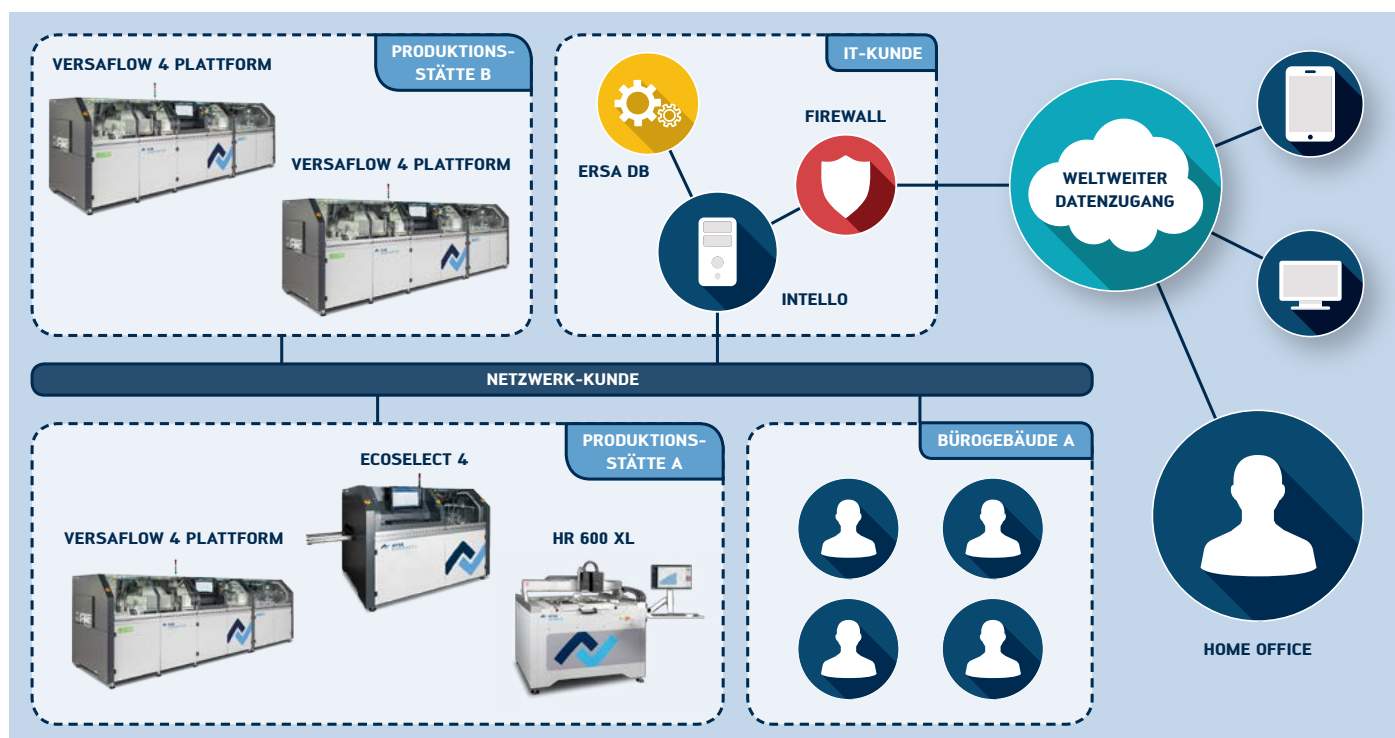
In der Programmierung wird vorgegeben, welche Lötstelle mit welcher Düse bearbeitet wird. Anschließend verteilt ein Autorouting-Algorithmus einzelne Löt Aufgaben automatisch auf verschiedene Lötmodule und Tiegel. Dieser errechnet die schnellste „Route“. Löt-vorgang und geroutete Reihenfolge lassen sich bereits am Schreibtisch in Echtzeit simulieren.

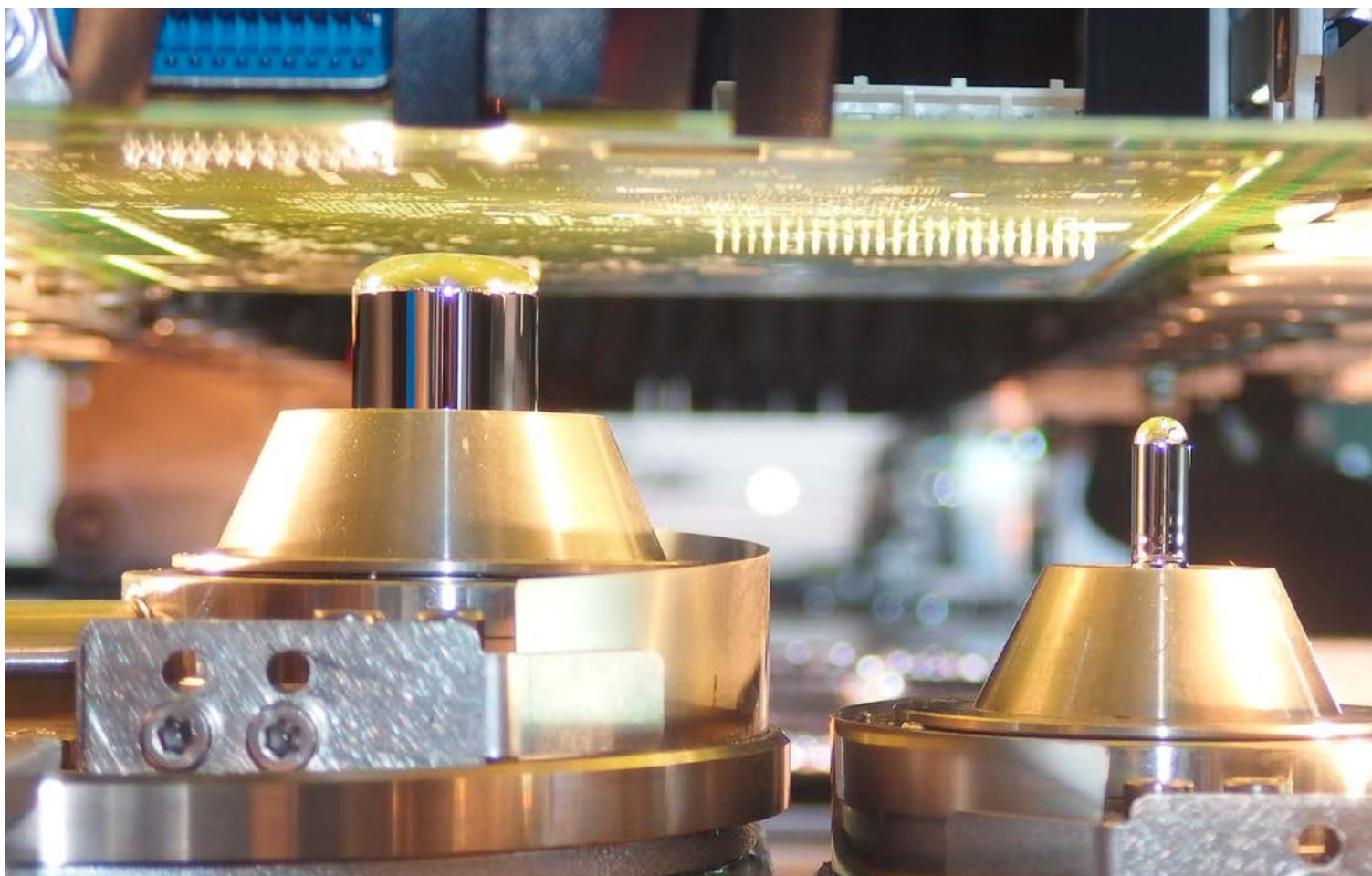
ERSASOFT 5: ZENTRALE, DATENBANK-BASIERTE SOFTWARE

Zur sicheren Speicherung sämtlicher Daten der Lötanlage setzt ERSASOFT 5 auf ein gängiges Datenbanksystem. Damit sind diese schnell abrufbar, etwa für Langzeitauswertungen. Für maximale Datensicherheit installiert man die Datenbank im Rechenzentrum des Kunden – so können sich mehrere Maschinen eine Datenbank teilen und Daten austauschen. Wird etwa ein Produkt an mehreren Standorten gefertigt, sind identische Prozesse gewährleistet – überall, egal an welchem Ort die Lötanlage steht! ■

CAD-ASSISTENT 4 IN KÜRZE

Mit dem CAD-Assistent 4 bietet Ersä einen weiteren zentralen Baustein für die digitale, vernetzte Fabrik der Zukunft. Das offene Datenbanksystem und die Nutzung üblicher 3D-Datenformate aus der Baugruppen-Entwicklung ermöglichen wechselseitigen Zugriff auf immense Datenmengen und Informationen. Prozessparameter, Leiterplatten- und Bauteil-Spezifikationen sind zentral verfügbar. Bei gleichzeitiger Rückmeldung der Qualitätsdaten in dieselbe Datenbank eröffnen sich völlig neue Möglichkeiten. Zum einen für die komfortable Erstellung von Lötprogrammen, da man Zugriff auf Daten und Erfahrungswerte aus anderen Fertigungsstandorten hat. Zum anderen durch intelligentere Verknüpfung der Programm- und Qualitätsdaten als Basis für eine effiziente Prozessoptimierung.





Lötösen mit
unterschiedlichen
Durchmessern.

KOOPERATION: ROHDE & SCHWARZ UND ERSÄ

Automatisierter Schritt zu mehr Qualität!

In der Leiterplattenbestückung setzt Rohde & Schwarz in seiner tschechischen Niederlassung seit Mitte 2017 auf eine Technologie, über die noch kein anderes Werk des Kommunikationstechnik-Experten verfügt: das automatische Selektivlöten bedrahteter THT-Bauteile. Rohde & Schwarz-Mitarbeiter Václav Wirth stellt die neue Technologie vor.

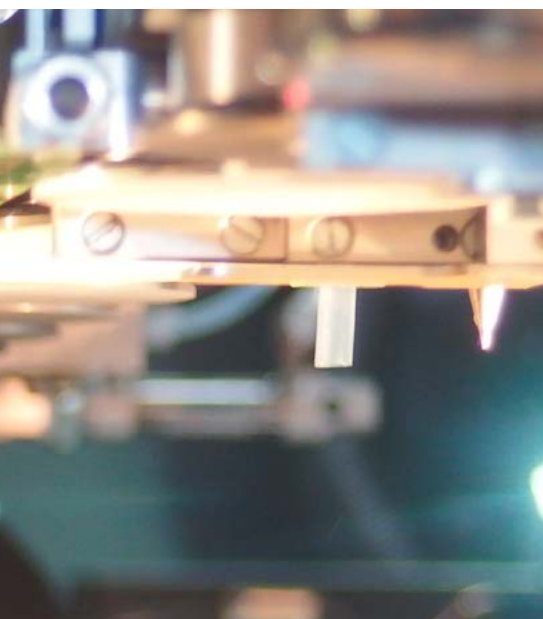
Bestückte Leiterplatten enthalten zwei Grundtypen von Komponenten: (nichtbedrahtete) SMT und (bedrahtete) THT. Die nichtbedrahteten Komponenten werden auf automatisierten Montagelinien gelötet, die bedrahteten Komponenten sind manuell oder mit der Welle zu löten. Damit verbunden sind Komplikationen und Einschränkungen: Manuelles Löten ist langsam und ein instabiler Prozess, die daraus resultierende Qualität hängt von der Erfahrung

des Operators ab. Nur einseitige Platten können automatisch auf der Welle gelötet werden – ein spezielles Werkzeug ist erforderlich, um doppelseitige Platten zu löten. Die Herstellung eines solchen Tools ist zeitaufwändig, für einige Baugruppen sogar unmöglich.

PLATZIEREN UND EINLÖTEN OHNE SPEZIALWERKZEUG

Das war bislang Stand der Dinge hinsichtlich LP-Bestückung bei Rohde & Schwarz. Die neu erworbene Selektivlöt-Technologie hingegen ermöglicht nun das automatische Platzieren und Einlöten bedrahteter Komponenten ohne spezielles Werkzeug. Praktisch bedeutet das: Es lassen sich jetzt Baugruppen automatisiert löten, die nicht mit der Welle lötbar waren und von Hand gelötet

werden mussten. Das neu installierte System verarbeitet drei grundlegende Fertigungsschritte vollständig automatisch. Erstens: Flussmittelauftrag auf die Lötstelle. Zweitens: Vorheizung der Baugruppe auf die gewünschte Temperatur. Drittens: Es wird gelötet. Über den Kauf von Selektivlöt-technik wurde seit langem bei Rohde & Schwarz nachgedacht. Entscheidender Impuls war der Besuch der Productronica im Herbst 2015. Dort bestätigte sich, dass man mit den Investitionsüberlegungen auf der richtigen Spur war. Im Januar 2017 begannen die Suche nach potenziellen Lieferanten und erste Vergleiche. Fünf Unternehmen kamen in die Vorauswahl, dann machte sich eine Abordnung auf den Weg, um ausgewählte Rohde & Schwarz-Produkte vor Ort auf zwei nominierten Anlagen zu testen – die schwierigste Phase des gesamten Projekts!



Maschinenbediener an der
Ersa VERSAFLOW 4/55.
Fotos: Václav Wirth



Václav Wirth,
Technologe bei
Rohde & Schwarz
(Vimperk)

ERSA VERSAFLOW 4/55 MACHT DAS RENNEN

Am Ende überzeugten die Leistungsfähigkeit und der modulare Aufbau der Ersä Selektivlötssysteme – nicht zu vergessen der verbindliche Auftritt des gesamten Ersä Teams. Die Entscheidung lautete: VERSAFLOW 4/55. Die Technologie wurde innerhalb kürzester Zeit in die Produktionslinie integriert und ist seitdem problemlos in Betrieb. Was waren die mit dem Einsatz der Selektivlöt-Technologie verbundenen Ziele? Verbesserung der Produktqualität, Reduzierung der Fehleranzahl und Senkung der Betriebskosten. Alle Anforderungen haben sich ohne Abstriche erfüllt, die Entscheidung für die Ersä Selektivlötanlage war goldrichtig! ■

WICHTIGSTE VORTEILE DER SELEKTIVLÖT-TECHNOLOGIE:

- Automatisierung des Lötprozesses
- Löten unter Stickstoffatmosphäre
- höhere Qualität im Vergleich zum Handlöten
- Wiederholbarkeit/Rückverfolgbarkeit des Prozesses
- Maschinenlöten von Bauteilen, die nicht mit der Welle gelötet werden können
- Möglichkeit, neue Produkte ohne Lötmaske zu bearbeiten
- Flexibilität für kleinere Serien und häufige Produktwechsel
- umweltfreundlich

ECKDATEN ERSÄ VERSAFLOW 4/55:

- Inline-Maschine
- Produktwechsel ohne Produktionszeitverlust
- Leiterplattenformat 508 × 508 mm (20 × 20 Zoll)
- y/z-Lötmodul automatisch einstellbar
- Verarbeitung mehrerer Leiterplatten in einer Maschine



EMS-DIENSTLEISTER SETZT AUF
ERSA SELEKTIVLÖT-TECHNOLOGIE

Yes, Kitron can!

Kitron ist weltweit tätig als EMS-Dienstleister und verfügt über Produktionsstandorte in Norwegen, Schweden, Deutschland, China, USA und Litauen. Mit über 50-jähriger Erfahrung und umfassender Branchenkompetenz bringt die 1.450-köpfige Mannschaft Qualität und Effizienz in sämtliche Stadien eines Produktlebenszyklus. Mit erstaunlichen Ergebnissen hinsichtlich Output und Qualität beeindruckt etwa die Kitron-Niederlassung im litauischen Kaunas – unter anderem dank Ersä Selektivlöttechnologie.

KITRON UAB AUF EINEN BLICK

- Umsatz 2017: 87 Mio. Euro
(Kitron gesamt 210 Mio. Euro)
- Produktionsfläche: 11.000 m²
(Kitron weltweit 40.000 m²)
- 750 Beschäftigte
(Kitron weltweit 1.450)
- Branchen: Verteidigung/Luft- und Raumfahrt, Daten/Telekommunikation, Industrie, Medizintechnik und Offshore/Marine

Vor 17 Jahren ging Kitron UAB mit 30 Beschäftigten in Litauen an den Start – heute sind es 750 Mitarbeiter! Auf aktuell 11.000 m² Produktionsfläche wächst die litauische EMS-Produktion im dritten Jahr um 30 Prozent. „Wir gehen davon aus, dass sich unsere Entwicklung weiter auf diesem hohen Niveau bewegt, daher suchen wir mit Hochdruck nach einem geeigneten Standort zur Erweiterung“, sagt Kaunas-Fertigungsleiter Daurantas Barčas. „Anfang 2000 fertigte Kitron schwerpunktmäßig Kabelstränge und einfache Elektronikkomponenten. Wir erhielten Hardware und Equipment von anderen Kitron-Standorten aus Schweden und Norwegen – ein hervorragendes Starterkit für unsere Niederlassung hier in Litauen“, erinnert sich Senior Soldering Technologist Kęstutis Žukauskas. Innerhalb kürzester Zeit setzte man in Kaunas saubere Prozesse auf und erzielte gute Ergebnisse, so dass Kitron UAB einen eigenen Kundenstamm aufbauen konnte. Heute liegt der Anteil der Direktkunden für Kitron UAB – überwiegend aus dem Baltikum, Skandinavien, Europa und USA – bei über 90 Prozent!

POWER-START IN LITAUEN

Drei Jahre nach dem Start in Kaunas übergab Kitron das Management der Niederlassung komplett in litauische Hände. In den folgenden Jahren war Kitron eines der am schnellsten wachsenden Unternehmen in der Region, seit 2008 setzt man verstärkt auf Lean Management. Gute Voraussetzungen für die dramatisch wachsende Elektronikfertigung – ob in Automotive, Elektromobilität oder Smart Home. „Im Vordergrund stehen Top-Qualität und Entwicklungs-Know-how – Kunden wollen wissen: Wie machen wir daraus ein wettbewerbsfähiges Produkt? Der Kunde beauftragt uns mit der Herstellung eines komplett durchproduzierten Produktes und benötigt dafür einen Partner auf Augenhöhe“, erklärt Kitron-Produktionsleiter Daurantas Barčas. Dabei profitiert Kitron UAB von der Anbindung an die norwegische Kitron-Zentrale und die dortige Branchenexpertise – diese wird auf globalem Level diskutiert und fließt etwa ein in standortübergreifende Audits zu Standardprozessen und Standard-equipment.

QUALITY FIRST ALS MAXIME

Weil das Kitron-Team neben Output und Produktivität auch größten Wert auf Qualität legt – möglichst als „One Piece Flow“ –, führte die litauische Produktionsleitung vor acht Jahren die Selektivlöttechnologie ein. Die skandinavischen Kitron-Kollegen hatten diese schon seit Jahren im Einsatz, in Form zweier Ersä VERSAFLOW B Maschinen. Vor drei Jahren erweiterte eine Ersä ECOSELECT 1 den Kitron-Maschinenpark in Kaunas – höchste Kapazität mit zwei Lötiegeln auf kleinster Stellfläche. Ein Jahr später die Anfrage für ein High-Volume-Produkt – ein Kandidat für Inline-Selektivlöten. Kitron bat zwei Unternehmen um Unterstützung für eine bestmögliche Produktion – damals ging der Zuschlag an einen Ersä Mitbewerber. Das nächste High-Volume-Produkt wieder ein Jahr später, wieder wurde eine Selektivlötanlage benötigt. Inzwischen hatte Ersä die VERSAFLOW 4/55 mit VERSAFLEX herausgebracht. „Grund für unsere Entscheidung war neben der Leistungsfähigkeit der VERSAFLOW 4/55 die extreme Flexibilität des Selektivlötmoduls VERSAFLEX, mit der wir unsere aktuelle High-Volume-Produktion fahren können“, sagt Senior Soldering Technologist Kęstutis Žukauskas. „Für die aktuelle Generation unserer Selektivlötssysteme hatten wir mit

VERSAFLEX die revolutionäre Vision, dass sich die Tiegel komplett flexibel positionieren lassen. Denn der Produktlebenszyklus kann vom Lebenszyklus einer Maschine abweichen – und was dann? Dank VERSAFLEX kein Problem“, sagt der zuständige Ersä Area Sales Manager Tobias van Rossem.

GEFORDERTE ZYKLUSZEIT IN OPTIMALER QUALITÄT

Die VERSAFLOW 4/55 wurde seitens Kitron UAB für ein bestimmtes Produkt kalkuliert – warum der Wechsel zum Selektivlöten für ein vergleichsweise einfaches, einseitiges Board mit zehn Konnektoren? Mit der Welle war die Qualität nicht wie gewünscht, eine Nachbearbeitung wäre fällig geworden. So

wurde der Prozess in Richtung Selektivlöten für fehlerloses Löten erweitert. Und siehe da: Prozessseitig erhielten die Litauer bei Zykluszeit, Prozess und Qualität das Gewünschte. Die Entscheidung für die VERSAFLOW 4/55 mit VERSAFLEX war nur noch Formsache – Grundlage dafür war auch das Training im Democenter in Wertheim, wo eingehend getestet wurde, bevor die Order an Ersä ging. „Mit der Investition in das Ersä VERSAFLEX System erreichen wir die geforderte Zykluszeit in optimaler Qualität – auch das Feedback unserer Kunden ist sehr positiv. Wir sind sehr zufrieden mit den Ersä Systemen und dem technischen Support“, sagt Daumantas Barčas. Wie auch immer die künftigen Anforderungen hinsichtlich Löttechnologie lauten mögen – Ersä antwortet darauf: Yes, we can! ■

Getrimmt auf Effizienz und Spaß dabei (v.l.n.r.): Kitron-Fertigungsleiter Daumantas Barčas, Kitron-Technologie Kęstutis Žukauskas und Ersä Area Sales Manager Tobias van Rossem.



Hier sitzt jeder Handgriff: Kitron-Mitarbeiterinnen beim Bestücken von Leiterplatten.

Sorgfältiges Bestücken als wichtiger Bestandteil des gesamten Lötprozesses.



Kęstutis Žukauskas mit Tobias van Rossem an der ECOSELECT 1, die seit 2015 zuverlässig erstklassige Selektivlötqualität liefert.





Jubiläum für Kurtz Entgratpressen!

Schon über 100? Stolz antworten wir darauf: JA! 2009 trafen wir die Entscheidung, in den Pressenbau einzusteigen und Entgratpressen in das Portfolio von Kurtz Gießereimaschinen aufzunehmen. 2010 wurden bereits die ersten Pressen geliefert.

Anfangs starteten wir mit C-Pressen und einer Presskraft von 35 und 50 Tonnen. Ebenfalls 2010 bekamen wir den ersten Auftrag über eine Schiebe-Kipptisch-Presse, die mit satten 300 Tonnen Presskraft zupacken sollte. Der Auftrag damals kam von GF Herzogenburg. Auch am Jubiläum ist GF beteiligt: So ging die „Presse 100“ wieder an den GF-Konzern, diesmal an das Werk Altenmarkt. Jubiläum feierten wir mit einer KPS 2000/22-12 – keine Schiebe-Kipptisch-Presse, sondern eine 4-Säulen-Presse. Wenn auch nicht minder anspruchsvoll.

KURTZ JUBILÄUMS-PRESSE: KPS 2000/22-12

200 Tonnen Presskraft, eine Aufspannfläche von 2.200 x 1.200 mm bei einem Einbauraum von 2.200 mm zeigen lediglich die rein mechanischen Eckdaten. Es können Werkzeuge mit bis zu 16 Tonnen Gewicht gespannt werden – trotz großem Durchbruch in der Grundplatte, der Basis für eine optimale Abgratentsorgung ist. Nicht nur mächtig, sondern auch schnell, so lautete der Anspruch von Kundenseite. Die Presse beschleunigt im Eilgang-AB auf 300 mm/s, im Eilgang-AUF auf 150 mm/s und bringt im Pressgang 20 mm/s. Hilfe beim Werkzeugwechsel leistet ein elektrisch angetriebenes Wechselsystem, das den Rüstvorgang vereinfacht und beschleunigt. Großen Anteil am Erfolg der Kurtz Entgratpressen hat die frei program-

Kurtz KPS SKT-Entgratpresse
mit Schiebekipptisch.



Kurtz KPS 1000
Entgratpresse.



Moulding Machines

100

mierbare Steuerung, die sich einfach bedienen lässt und in mehrfacher Hinsicht das Arbeiten erleichtert. Herauszuheben ist der „Werkzeugschutz“, der unsachgemäßes Bedienen der Presse verhindert und das Werkzeug vor Schaden schützt.

KURTZ PRESSEN: VIELFÄLTIGE EINSATZMÖGLICHKEITEN

Kommt die Jubiläumspresse klassisch in einer Druckgusszelle zum Einsatz, überzeugen die Kurtz Pressen auch in anderen Gießverfahren. Neben in Schwerkraft oder Sandguss gegossenen Teilen entgraten unsere Pressen vor allem Teile, die in Niederdrucktechnologie gegossen wurden. So vielfältig wie ihr Einsatzgebiet sind die Ausstattungsmöglichkeiten für die Kurtz Pres-

sen. Lieferbar sind neben Pressen von der Stange auch individuell auf Kundenbedürfnisse zugeschnittene Maschinen und Systemlösungen. Von der Einzelmachine bis hin zur automatisierten Fertigungslinie, ob im Druckguss- oder Niederdruckprozess: Kurtz deckt das komplette Spektrum ab. Aufgrund der hohen Produktvielfalt können wir für jeden Einsatzfall die optimale Entgratpresse liefern: C-Presse, 3- oder 4-Säulen-Presse, Schiebe-Kipptisch-Presse – der Einsatzfall bestimmt die Ausführung!

An dieser Stelle bedanken wir uns recht herzlich bei allen Kunden für das entgegengebrachte Vertrauen – Sie haben dieses Jubiläum erst möglich gemacht. Wir sind stolz auf diese Leistung und freuen uns auf viele weitere Pressen in der Zukunft. GLÜCK AUF! ■



Kurtz KPC 520
Entgratpressen in
C-Gestell-Bauweise.

Neue Partikelschäume, neue Möglichkeiten!

Lange war die Zahl verfügbarer Partikelschäume überschaubar. Es begann mit EPS (Expandiertes Polystyrol), 1950 zum Patent angemeldet und als „Styropor“ bekannt. Ende der achtziger Jahre folgten EPP (Expandiertes Polypropylen) und EPE (Expandiertes Polyethylen), hauptsächlich als Verpackungsmaterial verwendet. Seit 2010 ist die Entwicklung neuer Materialien regelrecht explodiert – man denke etwa an ETPU, das dank seiner Eigenschaften in puncto Elastizität und Federung im Laufsport für Furore sorgt.

1950
EPS

EPSF

1987
EPP

EPE

Copolymer
EPS/EPS2007
Piocelan

E-TPU

2017
E-PPE2025
TOPF
ELASTOMER
E-ABS
E-POM
E-PMMA
E-PEKK

In jüngster Vergangenheit kamen zwei weitere Partikelschäume mit interessanten Eigenschaften auf den Markt. Beide haben das Zeug, die Branche zu revolutionieren – die Rede ist von ecovio® (BASF) und ArmaShape® (Armacell). ecovio® ist biologisch abbaubar und besteht aus Bio-Kunststoff und der aus Mais gewonnenen Polymilchsäure (PLA). Dank spezieller chemischer Struktur ist die biobasierte Verbindung von Mikroorganismen und deren Enzymen in wenigen Wochen abbaubar. Als fertiges Kunststoff-Compound lässt sich ecovio® auf Standardmaschinen zur Herstellung von Partikelschaumformteilen (EPS und EPP) verarbeiten; interessant ist es vor allem als Verpackungsmaterial und durch seinen variablen Anteil an nachwachsenden Rohstoffen.

Der Anfang 2018 vorgestellte ArmaShape® ist ein Partikelschaum aus 100 % recycelten PET-Flaschen (PET = Polyethylenterephthalat). Das expandierte PET stammt von Armacell Benelux S.A. aus dem belgischen Thimister-Clermont, mit 3.000 Beschäftigten und 603 Mio. Euro Umsatz in 2017 das Kompetenzzentrum für PET-Schaumtechnologie. Die jüngste Schöpfung ArmaShape® eröffnet vielen Branchen, die immer stärker auf leichte, stabile Kunststoffteile setzen, neue Möglichkeiten. Vor allem die Automotive-Branche wird von

großvolumigen Anwendungen bei Karosserien oder Fahrwerken profitieren. Als lose Perlen auf PET-Basis zur Herstellung gebrauchsfertiger 3D-Schaumkerne für Sandwich-Verbundstrukturen bietet ArmaShape® bessere mechanische und thermische Eigenschaften als EPP oder EPS, ist wärmebeständig bis 200 °C, durch Flammenschutz-Additive nicht brennbar und fast in jeder Form herstellbar. „Neue Materialien wie ecovio® und ArmaShape® benötigen oft neue Verarbeitungsmethoden – expandierbares PET benötigt zur Verschweißung eine Temperatur von 250 °C. Für den Standard-Dampfprozess bedeutet das Drücke von 25 bis 30 bar. Das ist maschinen- wie werkzeugtechnisch schwer realisierbar. Dem Kurtz Team ist es gelungen, eine neue Verschweißungstechnologie auf Basis elektromagnetischer Wellen zu entwickeln. Die Erwärmung von Partikelschaum entsteht durch Anregung mit Hochfrequenz (27,12 MHz) und Hochspannung bis 10.000 V“, sagt Kurtz Technologie-Leiter Victor Romanov, der die innovative Verschweißungsmethode schon in Bayreuth und Würzburg vorstellte (s. nebenstehenden Beitrag). Das Interesse war riesig und führte zu konkreten Projektanfragen – deutliches Zeichen dafür, dass die Branche das mit den neuen Partikelschäumen verbundene Potenzial erkannt hat!

GROSSE ZUKUNFT FÜR PARTIKELSCHAUMSTOFFE

Neue Entwicklungen bei Materialien und Verarbeitungsprozessen eröffnen der Partikelschaumstoffbranche neue Anwendungsmöglichkeiten im Leichtbau. Wie groß das Interesse daran ist, belegt der Zuspruch zu zwei Terminen im Frühjahr 2018: den NMB TechDays in Bayreuth und der SKZ-Fachtagung „Polymerschäume“ in Würzburg. In Bayreuth und Würzburg informierten sich jeweils mehr als 100 Experten über aktuelle Trends und Entwicklungen in der Partikelschaumstofftechnologie. Vorgestellt wurden neue Entwicklungen hinsichtlich Werkzeugtechnik, Vorschäumen und Formschäumen, welche die Einsatzmöglichkeiten unterschiedlicher Partikelschaumstoffe deutlich erweitern. Herausforderung: Neue Partikelschäume aus technischen Kunststoffen wie PBT (kurz für Polybutylenterephthalat) sind bei Temperaturen bis 220 °C zu verarbeiten (EPET ruft sogar 250 °C auf), normale Partikelschäume benötigen nur 150 °C. Dazu wurde ein innovatives Hochdruckwerkzeug präsentiert, das einen Dampfdruck bis zu 25 bar erreicht – was etwa 220 °C entspricht.

Weiterer Schwerpunkt war die Verarbeitung feuchteempfindlicher Werkstoffe, die sich bisher mit konventionellen, wasserdampfbasierten Prozessen nur schwer verarbeiten ließen. Vor allem biobasierte Partikelschäume eröffnen hier als nachhaltige Werkstoffe komplett neue Anwendungsfelder. Welche Lösungen hier beim Formschäumen durch dampflose Verarbeitungstechnologie möglich sind, zeigte Kurtz Technologie-Leiter Victor Romanov in seinem Vortrag „Alternative Verschweißungsmethoden mit elektromagnetischen Wellen“ auf. Ohne Zweifel geht es hier um Schlüsseltechnologien mit riesigem Potenzial für neue Schaumstoff-Anwendungen! ■



Victor Romanov, Leiter Technologie bei der Kurtz GmbH, bei seinem Vortrag in Bayreuth.

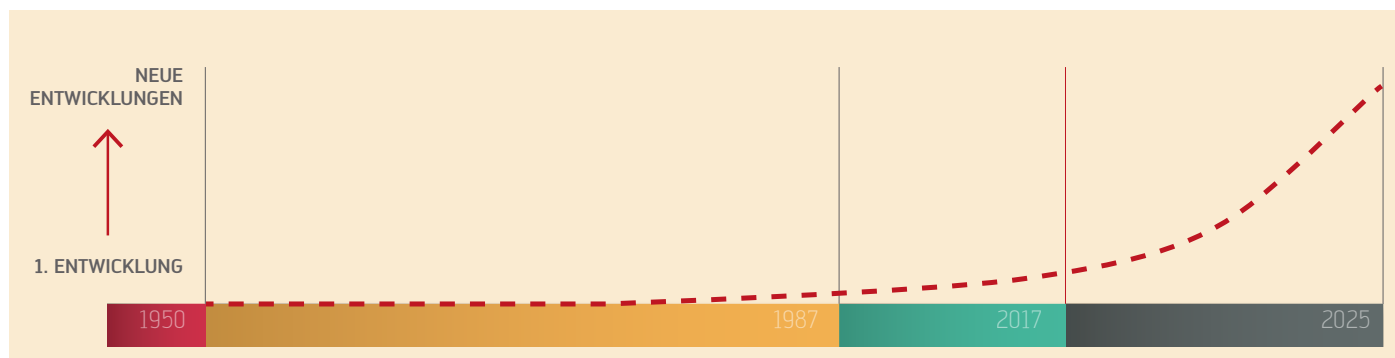


ArmaShape® sind lose PET-Perlen aus 100 % recyceltem PET für die großtechnische Herstellung gebrauchsfertiger 3D-Schaumkerne für Sandwich-Verbundstrukturen. Fotos: Armacell



Zwei Varianten des kompostierbaren und teilweise biobasierten Kunststoffs ecovio® (BASF): die Type ecovio T2308 für Thermoformen, für Spritzgießen eignet sich IS1335. Fotos: BASF

TRENDKURVE DER ENTWICKLUNG VON NEUEN PARTIKELSCHAUMSTOFFEN



Kurtz Formteilautomat zur vollautomatisierten
EPS-Kistenproduktion bei KNAUF INDUSTRIES.



EPS-Boxen-Produktion at its best!

Anfang 2017 stellte KNAUF INDUSTRIES, einer der international führenden EPS-Verarbeiter, an Kurtz folgende ambitionierte Anforderung: Mit nur einem Formteilautomaten wollte man eine Produktivität von 22.500 EPS-Kisten pro Tag bzw. vier Millionen jährlich erreichen – bei automatischer Einstellung unterschiedlicher Kistenhöhen. Darüber hinaus waren abhängig von der Kistenhöhe Großgebäude herzustellen, jeder Stapel oben und unten jeweils verschlossen mit einem Kistenboden. Die fertigen Stapel sollten zweiseitig mit Klebeband – darauf gedruckt die Produktionsdaten – beklebt und anschließend nach vorgegebenen Stapelmustern bis auf drei Meter Höhe auf Transportwagen bereitgestellt werden. In puncto Wirtschaftlichkeit galt es, den

Dampfverbrauch auf ein Minimum zu reduzieren. Unterm Strich bedeutete das eine vollautomatisierte, versandbereite Produktion, eine echte Challenge!

KURTZ GMBH – HERAUSFORDERUNG ANGENOMMEN

„Um die hochgesteckten Ziele zu erreichen, entschieden wir uns für einen Kurtz Formteilautomaten mit High-End-Ausstattung sowie für die CoreLess-Technologie von Doro-teo Olmedo S.L.“, sagt Stephan Gesuato, Vertriebsverantwortlicher bei den Kurtz Schaumstoffmaschinen und seit 30 Jahren im Unternehmen. Eine spannende Entwicklungszeit lag vor dem Team, das sich aus

Höchstleistung auf allen Ebenen Vorteile:

- geringster Energieverbrauch
- kürzeste Zykluszeit
- Bereitstellung von versandbereiten Gebinden
- geringe Managementkosten

KURTZ GMBH BEWEIST: ES GEHT!

Mitgliedern von Kurtz GmbH, Werkzeughersteller Doroteo Olmedo S.L. sowie KNAUF INDUSTRIES zusammensetzte. Die weiter oben aufgeführten Anforderungen verlangten ein perfekt aufeinander abgestimmtes System aus Maschine, Werkzeug und Automationssystem. Letzteres wurde von den Kollegen der Conline GmbH entwickelt und realisiert.

INNOVATIVE IDEEN ALS BASIS DES ERFOLGS

„Man muss sich ein CoreLess-Werkzeug als ein auf ein Minimum an Masse reduziertes Skelett vorstellen, das sehr sensibel auf Einflüsse seitens Prozesstechnik reagiert. Die Hauptaufgabe bestand darin, die Prozessführung reproduzierbar zu beherrschen“, erläutert Stephan Gesuato. Zunächst wurde ein CoreLess-Prototypenwerkzeug gebaut, das anschließend mehrere Versuchsreihen auf einer aktuellen Kurtz Testmaschine der jüngsten Generation durchlief. Mechanische, steuerungstechnische und prozessoptimierende Maßnahmen an Maschine und Werk-

zeug führten zu einwandfreien Ergebnissen bei den ausgeführten Langzeittests. Die Grundlage für das hocheffiziente System aus Formteilautomat und Leichtbauwerkzeug war also gelegt.

AUTOMATISIERUNGSLÖSUNG: FLEXIBEL, SUPERSCHNELL, PLATZSPAREND

Durch die vollautomatische Verstellung des Werkzeugs im Formteilautomaten ist der Kunde imstande, die Kistenhöhen stufenlos einzustellen und je nach Produktionsauftrag vollautomatisch zu produzieren. Die platzsparende Roboterlösung der Conline Automatisierungsspezialisten aus dem Hause Kurtz orientiert sich eng an der Produktivität des Formteilautomaten. Bei einer Produktivität von etwa 1.100 Kisten je Stunde müssen diese gedreht und sortiert werden, danach zweiseitig mit Klebeband beklebt und bedruckt werden. Spezielle Linear- und Drehachsen für extrem schnelles Sortieren und Drehen der produzierten Boxen sowie spezielle Vakuumsauger für die Greifer der Handlingroboter bilden einen leistungsfähigen Unterbau, um die geforderte schnelle Automatisierung zu erfüllen.

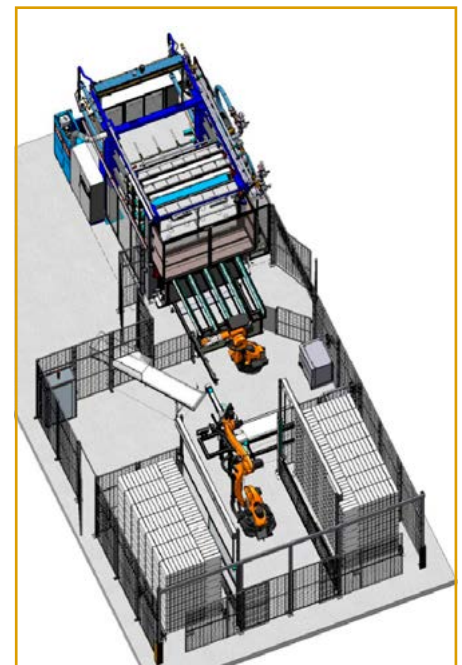
REIBUNGSLOSE PRODUKTION IM 3-SCHICHT-BETRIEB

Je nach Abstapelmuster und Stapelgröße werden die produzierten Gebinde auf Transportwagen für den Versand vorbereitet und können vom Anlagenbediener in die Logistik übernommen werden. Zwei unabhängig voneinander getrennte Transportwagen im Arbeitsbereich des Roboters und Sicherheitsbereich der Anlage ermöglichen den Austausch der Wagen während laufender Produktion. Nach aktuellen Informationen des Betreibers läuft die Anlage im 3-Schicht-Betrieb und liefert die versprochene Produktivität bei konstant sehr guter Qualität und geringem Energieverbrauch. Kurtz hat damit die Anforderungen erfüllt bzw. übertroffen, denn wir haben das höchste Ziel erreicht: Kundenzufriedenheit. Darauf sind wir stolz und bedanken uns bei allen beteiligten Projektpartnern!

Wir freuen uns auf weitere spannende Herausforderungen im Bereich Schaumstoffmaschinen und fortschrittliche Automatisierungslösungen. Wie sehen Ihre Anforderungen aus? Gemeinsam pushen wir die Partikelschaumstoffverarbeitung auf das nächste Level! ■



Platzsparende, hochproduktive Roboterlösung mit ca. 1.100 Kisten pro Stunde.





EPP: Kleine Teile, große Wirkung!

Über Leichtbau und Automotive zu schreiben ist wie Eulen nach Athen zu tragen, denn über beide wird in allen möglichen Medien online wie offline ausführlich berichtet. Für Partikelschaumstoffe jedoch bedeuten sie ungeahnte, neuartige Anwendungsmöglichkeiten. Am Beispiel EPP – expandiertem Polypropylen – lassen sich diese anschaulich aufzeigen.

Seit über 20 Jahren liegt der Einsatzschwerpunkt von expandiertem Polypropylen in der Automobilindustrie, die rund 80 Prozent des in Europa verwendeten Partikelschaums verbraucht. Für den Dauereinsatz von EPP im Bereich Automotive gibt es einige richtig gute Gründe: Mit seinem hohen Leichtbaupotenzial, etwa durch den Einsatz bei Rücksitzbänken oder Radkästen, reduziert es effektiv das Fahrzeuggewicht. Ausgesprochen umweltfreundliche Konsequenz: weniger Spritverbrauch, weniger Emissionen! Und noch einen weiteren Pluspunkt in puncto Nachhaltigkeit offeriert EPP – der Kunststoffschäum ist optimal recyclingfähig. EPP überzeugt sowohl bei statischer als auch bei dynamischer Belastung durch ausgezeichnete Energieabsorption sowie ein beeindruckendes Rückstellungsverhalten – eine ausgesprochen gute Basis für sicherheitsrelevante Teile im Fahrzeugbau! Zuverlässiger Schutz transportierter Güter und

Funktionssicherheit innerhalb großer Temperaturbereiche sowie Beständigkeit gegenüber Öl und Chemikalien sind weitere Punkte, die auf das Konto von expandiertem Polypropylen gehen und zum idealen Werkstoff für den Automotive-Sektor machen. Auch optisch weiß der universell verwendbare Partikelschaum für sich zu gewinnen – alle sichtbaren EPP-Teile des Fahrzeuges wie Sonnenblenden oder Verkleidungselemente können farblich dem vorherrschenden Design angepasst werden.

PRALLDÄMPFER: SCHAUMSTOFF SCHÜTZT!

Es sind nur kleine EPP-Formteile, aber sie haben große Wirkung: Um zwei entscheidende Eigenschaften von expandiertem Polypropylen – das hervorragende Rückstellvermögen sowie die Fähigkeit zum Absorbieren von Aufprall-



EPP-Stoßfängersystem



EPP-Türverkleidung



EPP-Rücksitz-Rückenlehne



EPP-Nackenschutz



EPP-Sonnenblende



energie – auszunutzen, entwickelten Autokonstrukteure Pralldämpfer aus EPP. Eingebaut in Stoßfängersysteme, wird bei einem Zusammenstoß der Druck durch das EPP-Formteil abgedämpft und die Energie des auf das Fahrwerk einwirkenden Aufpralls gemindert. Ein solcher Schutz zahlt sich besonders bei kleinen Remplern, also Zusammenstößen bei niedrigen Geschwindigkeiten aus. So lassen sich teure Fahrwerkschäden vermeiden. Weitere Vorteile der Pralldämpfer aus Partikel-schaum: Ihr geringes Gewicht reduziert das Gesamtgewicht des Fahrzeugs und senkt somit den Energieverbrauch. Praktisch dabei: Abstandssensoren oder Temperaturfühler sind problemlos in das innovative System integrierbar.

Beeindruckt sind Autobauer auch von der hohen Steifigkeit von expandiertem Polypropylen und seinen guten Verbindungsmöglichkeiten

mit anderen Werkstoffen. Diese Eigenschaften führen dazu, dass EPP in hoher Dichte auch als Konstruktionselement eingesetzt wird.

AUTOMOBILSERIENTEILE: SICHERHEIT IN ATTRAKTIVER OPTIK

Auch im Innern des Autos bietet expandiertes Polypropylen zusätzlichen Schutz: Crash-Pads und andere Polsterlagen aus EPP verbessern den Insassenschutz, wobei sich das gute Rückstellverhalten des Schaumstoffs bewährt. Eine Anpassung der Polsterwerte an die Erfordernisse ist angesichts der (fast) frei einstellbaren EPP-Dichte von 20 bis 180 g/l möglich. Mit Hilfe von Folien und Stoffen „veredelt“ man EPP-Formteile optional zu attraktiven Sichtteilen im Autoinnern. Die leichten EPP-Komponenten leisten einen doppelten Beitrag für die Umwelt: Sie sind wiederverwendbar und tragen aufgrund

ihres leichten Eigengewichts zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes bei. Und weil ein Auto für die meisten Besitzer heute weit mehr ist als nur ein Fortbewegungsmittel von A nach B, dient die Integration der designbaren EPP-Formteile auch dazu, die Optik der Serienteile passgenau an das vorherrschende Design anzupassen. Wer sich jetzt die Frage stellt, an welchen Stellen in seinem Pkw der innovative Werkstoff verbaut sein könnte, sollte mal einen prüfenden Blick riskieren auf Kofferraumeinlagen, Füllstücke oder veredelte Teile. Dies sind jedoch nur drei Anwendungsbeispiele im Fahrzeugbereich – EPP kommt noch viel häufiger im Auto zum Einsatz, zum Beispiel hier: Batterieabdeckung, Kniepolster, Sitzversteifung, Dachholme, Kopfstützen, Hutablage, Armlehnen, ... Egal wo im Automobil die zahlreichen EPP-Teile auftauchen, eine Eigenschaft eint sie alle: Sie machen ein Fahrzeug sicherer, leichter und damit umweltfreundlicher! ■



Kurtz Ersa Asia Ltd. auf der Chinaplas



Nach zwei Jahren nahmen die Kurtz Partikelschaumstoffmaschinen 2018 erstmals wieder an der Chinaplas teil. Über 180.000 interessierte Fachbesucher und Entscheider reisten nach Shanghai, um sich auf Asiens größter Fachmesse für Kunststoff und Gummi über Innovationen hinsichtlich Kunststoffverarbeitungsmaschinen, Kunststoffrohstoffen und -fertigprodukten zu informieren. Die Kurtz GmbH – vertreten durch Kurtz Ersa Asia Ltd. – präsentierte auf 96 m² Highlights aus seinem aktuellen Produktportfolio. Darunter die neuen Formteilautomaten und smarte Softwarelösungen wie die intelligente Füllerwartung Kurtz Injector Maintenance 4.0, die optische Entformungskontrolle Kurtz Eject Control 4.0 und das mobile Leitstandsystem Kurtz Central Monitoring System. Auf großes Interesse stießen die Kurtz Automationslösungen ebenso wie die neue Radiofrequenz-Technologie (RF) zur Verarbeitung von Hochtemperaturmaterialien.

Das Kurtz Standkonzept setzte auf digitale Präsentation mit Videos, Animationen und digitalen Beratungsplätzen und schuf damit ein umfassendes virtuelles Demo Center.

Absoluter Besuchermagnet war die Virtual-Reality-Applikation des PRO FOAMER, mit der Besucher den High-End-Formteilautomaten aus nächster Nähe und von allen Seiten begutachten konnten.

Weitere Kurtz Highlights waren ROTO FOAMER, THERMO FOAMER und der neue BOX FOAMER mit elektrischem Antrieb für Fisch- und Obstkistenproduktion. Kurtz Ersa Asia-Geschäftsführer Bernd Schenker war mit dem Verlauf der Chinaplas sehr zufrieden: „Der gesamte asiatische Markt für die Verarbeitung von Partikelschaumstoffen wächst weiter. Vor allem unsere Automationslösungen waren sehr gefragt.“ ■

Interplastica 2018 – Kurtz Grüße aus Moskau



Messestand der Kurtz Partikelschaumstoffmaschinen auf der Interplastica.

Messtage kamen 23.000 Besucher aus Russland und der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS) zur Interplastica.

Das Kurtz Team begrüßte am Messestand zahlreiche höchst interessierte Gäste, mit denen man schnell Expertengespräche führte – die Messe-Highlights PRO FOAMER, der vertikale BLOCK FOAMER sowie intelligente Füll- und Wartungssysteme plus Remote Service 4.0 boten reichlich Gesprächsstoff. „Das jüngst wieder anziehende Wachstum Russlands machte sich auf der Interplastica durch konkrete Maschinen- und Projektanfragen bemerkbar. Die Reise nach Moskau – nicht zuletzt durch mehrere Direktabschlüsse – und der damit verbundene Aufwand haben sich gelohnt“, sagte der zufriedene Leiter Profitcenter Partikelschaumstoffmaschinen, Harald Sommer, zum Messe-Ende. ■

Bei der 21. Auflage der Interplastica im Januar 2018 präsentierten sich die Kurtz Partikelschaumstoffmaschinen einmal mehr mit einem attraktiven Auftritt. Zur wichtigsten

Kunststoffmesse für Russland und Osteuropa hatten sich über 550 Aussteller aus 34 Ländern angemeldet – was das Fachpublikum mit großem Zuspruch honorierte: Während der vier

**VDMA-Fachverband
Kunststoff- und Gummimaschinen:**
Michael Baumeister (Brückner Maschinenbau),
Lutz Busch (Kampf Schneid- und Wickeltechnik),
Sandra Füllsack (Motan Holding),
Ulrich Reifenhäuser, (Reifenhäuser),
Uwe Rothaug (Kurtz GmbH),
Gerold Schley (battenfeld-cincinnati Germany),
Dr. Peter Schmidt (Troester),
Dr. Christoph Steger (ENGEL Austria),
Peter Steinbeck (Windmüller & Hölscher),
Dr. Frank Stieler (KraussMaffei Group),
Dr. Olaf Weiland (Kautex Maschinenbau) und
Rainer Zimmermann (AZO); Bild: VDMA.



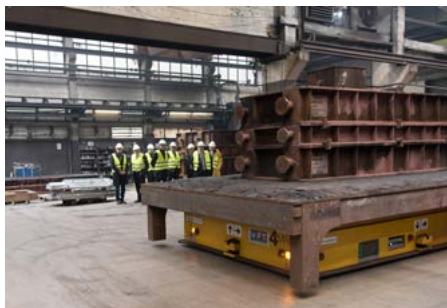
VDMA-FACHVERBAND KUNSTSTOFF- UND GUMMIMASCHINEN

Neuer VDMA-Vorstand gewählt

Anlässlich ihrer Mitgliederversammlung wählten die Vertreter der Mitgliedsfirmen des VDMA-Fachverbands Kunststoff- und Gummimaschinen ihren neuen Vorstand für die Amtsperiode 2018 bis 2021. In der anschließenden konstituierenden Sitzung bestimmte das Gremium Ulrich Reifenhäuser, Geschäftsführender Gesellschafter der Reifenhäuser-Gruppe, zu seinem Vorsitzenden und Peter Steinbeck, Geschäftsführender Gesellschafter der Windmüller & Hölscher KG, zu dessen Stellvertreter. Das höchste Lenkungsgremium des VDMA-Fachverbands

Kunststoff- und Gummimaschinen startet in die neue Amtsperiode unter wirtschaftlich guten Bedingungen: Nach einem Wachstum der deutschen Produktion um 4,1 % im Jahr 2017 – das entspricht einem Wert von 7,7 Mrd. Euro – werden auch für das laufende Jahr 3 Prozent Wachstum prognostiziert. Doch trotz des mittlerweile fast acht Jahre währenden Booms kann der weltweite Wettbewerbsvorsprung der Maschinenbauer nur durch permanentes Weiterdenken, Entwickeln und Agieren auch künftig erhalten werden. ■

Werksführung durch die
SMART FOUNDRY Produktion.



Deutschlands Gießer zu Gast bei Kurtz Ersä



AfA-Frühjahrstagung des BDG in Hasloch.

Zwei Mal jährlich trifft sich der Arbeitskreis für Absatzmarketing (AfA) des Bundesverbands der Deutschen Gießerei-Industrie (BDG) zum Erfahrungsaustausch. Diesmal lud die Kurtz Eisenguss GmbH & Co. KG Anfang März in die SMART FOUNDRY nach Hasloch ein. Die zweitägige Frühjahrstagung startete mit einem Vorabendprogramm und einem ersten Highlight: Aufstieg zur Burg Wertheim und anschließendes Abendessen in angenehmer Burgatmosphäre.

Tags darauf startete das eigentliche Sitzungsprogramm: Nach Unternehmenspräsentation durch Vertriebsleiter Detlef Henze erhielten die Teilnehmer bei einer Werksführung tiefere

Einblicke in die automatisierten Produktionsprozesse der SMART FOUNDRY. Durch die AfA-Sitzung ab dem späten Vormittag führte Martin Rölke, Referatsleitung Rohstoffe BDG. Als Gastredner konnte die ABRAMS world trade wiki gewonnen werden – die beiden Referentinnen Nur Hayat Nezir und Kerstin Wolf referierten über die Zukunft des Welthandels. Einige Eisenguss-Experten nahmen nach der Sitzung an einer Führung durch das HAMMER-MUSEUM teil und erlebten abschließend den historischen Eisenhammer in Aktion. Seit fast 240 Jahren ist der letzte funktionale Aufwerfhammer des Spessarts in Betrieb und vermittelt noch heute bleibende Eindrücke der einstigen Schmiedeproduktion. ■

SMART FOUNDRY auf der Hannover Messe

Wie jedes Jahr strömten zigtausende interessierte Fachbesucher Ende April zur Hannover Messe. Unter dem Motto „Connect und Collaborate“ präsentierte die Industrie-Weltleitmesse aktuellste Trends und Innovationen zur Künstlichen Intelligenz. Unter den 5.000 Ausstellern aus über 75 Ländern war auch die Kurtz Eisenguss. Konkret präsentierte das Eisenguss-Team unter dem Motto „Shaping the Future together“ einen 436 kg leichten Planetenträger der Firma Moventas. Ausgeführt im Werkstoff GJS 700-2 und mit 700 mm Höhe

war dieser ein erstklassiger Einstieg ins Thema Handformguss. Weiteres Highlight war ein 4.000 kg schwerer Zylinder mit den Abmessungen 2.000 x 1.820 x 1.820 mm (L x B x H). Hergestellt wurde dieser für den Kunden Aerzen im Werkstoff GJL 200, sein Einsatzgebiet sind Gebläse in Stahlwerken. Nach fünf intensiven Messetagen ging es mit konkreten Anfragen zurück nach Hasloch, um diese in reale Aufträge für komplexen Handform-Eisenguss bis 8.000 kg im Maschinen- und Schiffsbau sowie in der Windkraft umzuwandeln. ■



Kurtz Eisenguss-Team auf der Hannover Messe.

Big Point für Conline!

Nach abgeschlossener Umstrukturierungsphase gestaltet die ehemalige MBW Metallbearbeitung Wertheim GmbH die Zukunft jetzt aktiv – seit Jahresanfang 2018 konzentriert sich die Nachfolgerin Conline GmbH auf Contract Manufacturing, Maschinenbau für Automation und Automatisierungslösungen. Mit Erfolg: Vor kurzem gewann man einen Auftrag über 2,5 Mio. Euro!

Hatte die MBW noch Baugruppen aus Blech gebaut, liefert das Conline Team heute komplette Systeme. Im Mai konnte der größte Auftrag der Firmengeschichte eingebucht werden. Dieser wird im Bereich Contract Manufacturing (Lohnfertigung) abgewickelt, der Auftrag beläuft sich auf insgesamt zehn komplette Kühlstrecken zur Herstellung von Dünnschichtsolarmodulen. Jede dieser Kühlstrecken ist an die 30 Meter lang und besteht aus jeweils sechs Einzelmaschinen. Durch die umfassenden Möglichkeiten bei Conline werden diese Maschinen sowohl mechanisch als auch elektrisch und pneumatisch montiert und umfänglich getestet. MBW hatte diese Maschinen bereits 2016 gebaut – allerdings „nur“ 50 Prozent des Volumens und zudem in geringerer Ausbaustufe. Auch die Endabnahme durch den Kunden findet bei Conline statt. „Dabei wird besonders auf die Verarbeitung der Edelstahlbaugruppen geachtet, denn selbst kleinste Verunreinigungen können Fehler im Herstellungsprozess der Solarmodule verursachen“, sagt Markus Werner, Projektleiter Line Automation bei Conline. Damit bei diesem Auftragsvolumen Preis und Liefertermine „safe“ sind, arbeitet Conline mit vier größeren Zulieferern zusammen, welche die Hauptschweißbaugruppen kontinu-

ierlich anliefern. Daher wurde genauestens darauf geachtet, dass die Zulieferer solche qualitativ hochwertigen Bauteile fertigen können – ebenso wurden die verfügbaren Kapazitäten geprüft, um maximale Terminalsicherheit zu gewährleisten.

ACHT MONATE ZUR KOMPLETTEN ABWICKLUNG

„Für die Abwicklung dieses Auftrages bleiben – nach Vertragseignung und Anzahlung – lediglich acht Monate. Alle zehn Kühlstrecken müssen bereits im Februar 2019 auf dem Weg nach China sein. Um diese Menge in der relativ kurzen Zeit abzuwickeln, werden 15 Arbeitskräfte in der Montage zeitgleich an diesem Projekt beschäftigt sein“, sagt Conline Geschäftsführer Matthias Sacher. Weitere Gespräche hinsichtlich eines erweiterten Aufgabenspektrums bis hin zur Montage beim Endkunden zeigen, dass die Conline direkt im Markttrend liegt, mehr und mehr Komponenten einzukaufen. Durch die Auswahl der geeignetsten Zulieferer für die jeweiligen Einzelteile gelingt es Conline, für die Kunden stets ein preislich interessanter Lieferant und Geschäftspartner zu sein. ■



Kühlstrecke für die Herstellung von Dünnschichtsolarmodulen.



Sportliche Präsenz:
64 Kurtz Ersä-Beschäftigte traten
beim WÜ2RUN-Firmenlauf an.

Stark und stärker im Team!

Seit Jahren entwickelt sich das Kurtz Ersä-Geschäft in eine Richtung: nach oben. Dazu ist die Mannschaft stark gewachsen. Das allein erklärt den Erfolg jedoch nicht. Vielmehr ist es der intelligente Einsatz smarter Tools, mit deren Hilfe anstehende Aufgaben einfach schneller erledigt werden. Den alles entscheidenden Unterschied macht aber ein fittes Team, das hinter all dem steht und gemeinsam an einem Strang zieht!

Zeit ist ein knappes Gut, vor allem in Zeiten zunehmender Digitalisierung. Wie soll da Raum bleiben, fit zu bleiben – oder besser: fitter zu werden? Über die unternehmensinterne Hammer Academy bietet Kurtz Ersä zahlreiche Gesundheits- und Sportkurse an, die sich einfach in den Arbeitsalltag integrieren lassen. So starteten im April zwei Laufkurse, welche die Teilnehmer in acht Wochen gezielt auf den WÜ2RUN-Firmenlauf im Juni vorbereiteten – zum regelmäßigen Training schnürte auch Ersä Geschäftsführer Ralph Knecht die Laufschuhe.

Bei supersommerlichen Temperaturen und nach gut zwei Monaten Vorbereitung fiel am 20. Juni um 19:30 Uhr endlich der Startschuss zum alljährlichen WÜ2RUN – über 4.000 Läuferinnen und Läufer waren heiß darauf, die 7,4

km lange Strecke unter die Sohle zu nehmen. Vom Dallenbergbad aus wurde zunächst der Main überquert, am Fluss entlang, um den Vierröhrenbrunnen und über die Alte Mainbrücke zurück zum Ausgangspunkt. Unter den Sportlern – alle im Laufdress ihres Unternehmens – befanden sich auch 64 Laufbegeisterte von Kurtz Ersä, die per Charterbus von Wertheim über Kreuzwertheim nach Würzburg anreisten und allesamt wohlbehalten ins Ziel kamen.

Als schnellste Kurtz Ersä-Frau überquerte Human-Resources-Managerin Christina Schmitt nach 32:11 min die Ziellinie, was bei den Damen Platz 10 bedeutete. Auch unsere Männer waren top unterwegs: Michael Regele von der Kurtz Eisenguss landete mit 27:39 min auf einem hervorragenden 15. Platz. Drei



*Gemeinsam ankommen,
gemeinsam feiern: unsere
Läufer nach erfolgreich
bewältigten 7,4 km.*



weitere Kollegen unterboten die 35:00 min auf die 7.400 m und liefen damit die 1.000 m in weniger als 04:30 min: Alexander Gehlfuß (31:48), Yannic Süßkoch (32:07) und Nicolas Bartschat (32:47). Wir hatten einen fantastischen Lauf in einmaliger Atmosphäre, danach stärkte sich das Kurtz Ersä-Team mit Getränken und Grillgut. Glückwunsch an alle Läuferinnen und Läufer – wir sehen uns beim nächsten Lauf, zum Beispiel beim Wertheimer Messelauf über 10 km, bei dem Kurtz Ersä Hauptsponsor und Namensgeber ist. Vorbereitende Laufkurse für diesen Kurtz Ersä-Lauf am 06. Oktober sind bereits Ende Juni gestartet, wir drücken schon jetzt allen Teilnehmern die Daumen und freuen uns über möglichst zahlreichen und lautstarken Support. Was immer die Zukunft bringt: Wir sind vorbereitet und nehmen's sportlich! ■



Weltweite Präsenz

Deutschland

Kurtz Ersä-Konzern
Wiebelbach
info@kurtzersa.de

Ersa GmbH
Wertheim
info@ersa.de

Kurtz GmbH
Wiebelbach/Hasloch
info@kurtz.de

Kurtz Eisenguss GmbH & Co. KG
Hasloch
smart-foundry@kurtzersa.de

Online GmbH
Wertheim
online@kurtzersa.de

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

China

Kurtz Ersä Asia Ltd.
asia@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 Ersä Inc.
usa@kurtzersa.com

Mexiko

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

Verantwortlich

im Sinne des Presserechts:
Thomas Mühleck
© Kurtz Holding GmbH & Co.
Beteiligungs KG, 07/2018