



## Konzern

Eröffnung Hammermuseum in Hasloch.....4

## Electronics Production Equipment

Inspirierende Systempartner:

Phoenix Contact und Ersa .....10

## Moulding Machines

Kurtz ROOF FOAMER .....20

## Metal Components

SMART FOUNDRY: Produktion angelaufen .... 22

## Froh und dankbar



Das Jahr 2014 stand für Kurtz Ersa komplett im Zeichen des 235-jährigen Bestehens. Von der Vergangenheit über die Gegenwart bis hin zur Zukunft reichte im Jubiläumsjahr der Spannungsbogen. Mit unserer Firmenchronik, vorgestellt im Gründungsmonat März, sowie neuen Räumlichkeiten für unser Unternehmensarchiv und natürlich dem Hammermuseum samt restaurierter Hammerschmiede haben wir unsere Historie am Ursprung des Unternehmens in Hasloch erlebbar gemacht.

Die Gegenwart hat uns ein außergewöhnlich gutes Jahr 2014 beschert – wir sind weit über dem Durchschnitt des deutschen Maschinenbaus gewachsen, wir konnten unsere Produktivität weiter steigern und haben über hundert neue Arbeitsplätze geschaffen. Möglich wurde dies vor allem auch durch unsere Kunden, mit denen uns oft langjährige Partnerschaften verbinden – dafür und für vielfach konstruktive Kooperationen ein herzliches Dankeschön! Für unsere Zukunftssicherung haben wir unsere Technologieführerschaft weiter ausgebaut und zahlreiche neue Kunden gewonnen.

Beste Stimmung herrschte beim großen Mitarbeiterfest im September auf der Barthelsmühle. Und doch blieb Zeit, um gemeinsam mit dem renommierten schwäbischen Professor Dr. Hans-Jörg Bullinger in die Zukunft zu blicken, in der große technologische und gesellschaftliche Herausforderungen auf uns warten. Für Kurtz Ersa war 2014 alles in allem ein Jahr, in dem wir uns von unserer besten Seite zeigen konnten. Darüber sind wir froh und dankbar. Doch nach dem Jubiläum ist vor dem Jubiläum. Wir bei Kurtz Ersa wissen aus langjähriger Tradition, dass solche Jubiläen durch beständige Bestleistungen hart erarbeitet werden müssen. Dies tun wir mit sportlichem Ehrgeiz und Freude an der Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Partnern. Das Kurtz Ersa Magazin berichtet auch in dieser Ausgabe von einigen interessanten Höhepunkten.

Ein besinnliches Weihnachtsfest, einen guten Start in 2015 und last, not least viel Spaß beim Lesen!

Glück auf! Ihr Rainer Kurtz

**235** YEARS  
living technology



## Jubiläum im Jubiläumsjahr – 10 Jahre Zhuhai

**Am 31. Juli feierte die Kurtz Zhuhai Manufacturing Ltd. (KZM) ein wunderbares Jubiläumsfest in der neu gebauten Fertigungshalle. Genau dort, wo inzwischen Reflow-Öfen gebaut werden, feierten Mitarbeiter und einige Geschäftspartner das 10-jährige Bestehen des chinesischen Standorts.**

„Was als Projekt Ricekorn begann, hat sich zum fruchtbaren Reisfeld entwickelt und soll jetzt zu einer großen Plantage wachsen“, sagte Asien-Chef Bernd Schenker in seiner Rede. Anschließend brachte Rainer Kurtz den Festgästen die 235-jährige Firmengeschichte von Kurtz Ersa näher. Dann folgte etwas, was an den deutschen Standorten regelmäßig auf der Tagesordnung steht, in der KZM-Geschichte jedoch zum ersten Mal stattfand:

Mitarbeiter wurden für ihre 10-jährige Betriebszugehörigkeit geehrt. Vor zehn Jahren war KZM mit 25 Mitarbeitern gestartet, davon feierten jetzt 13 KZM-Mitarbeiter ihr „10-Jähriges“ – eine echte Seltenheit in China. Unbestrittener Höhepunkt der Veranstaltung war die von den Mitarbeitern selbst vorbereitete und initiierte Modenschau – von traditionellen chinesischen Kostümen über Arbeitskleidung bis zu deutschen Fußballtrikots reichte das Repertoire der Hobby-Models aus Produktion, Logistik, Technik und Buchhaltung (Bild re.). Damit hat unsere Niederlassung in China ein würdiges Jubiläum im Jubiläumsjahr 2014 gefeiert – eine beeindruckende Messlatte für künftige Feiern mit ähnlichem Hintergrund. Die Organisation der äußerst gelungenen Veranstaltung lag in den Händen von Bernd Schenker, Michael Chan und May Wong. ■



Kurtz Ersa CEO Rainer Kurtz (re.), Asien-Chefs Bernd Schenker sowie Michael Chan (2.v.r.) und May Wong beim 10-jährigen Jubiläum in Zhuhai.



## Kurtz Ersa eröffnet Hammermuseum in Hasloch

Strahlend schön war der Tag Ende Juni, an dem Kurtz Ersa sein Hammermuseum in Hasloch eröffnete, direkt am Ursprung des Unternehmens. Dort auf dem Eisenhammer zeigt der zum Global Player aufgestiegene Konzern seine Herkunft – und lässt zugleich die Zukunft sichtbar werden.

Sicher, die Instandsetzung des historischen Zentrums war mit erheblichen Kosten verbunden. „Das ist eine Entscheidung, bei der die ‚Return on Investment‘-Rechnung nicht ganz so genau angeschaut wurde. Aber man soll im Leben nicht versuchen, alles in Euro und Cent aufzuwiegen“, sagte Kurtz Ersa-Chef Rainer Kurtz vor 300 Festgästen. 30 Jahre haben die drei Brüder Bernhard, Rainer und Walter als sechste Generation das Familienunternehmen erfolgreich geführt. Die Museumseröffnung im Jubiläumsjahr 2014 markiere „einen Höhepunkt für unsere gemeinsame Arbeit“.

### Sitz der Familie seit 1800

Der Eisenhammer und die Familie Kurtz – seit langem ist dies eine sehr persönliche Verbindung. Auch für die sechste Generation, die als Kinder oft hier gespielt, Fische im Bach gefangen haben und sich in Schmiede, Wagenremise oder Kohlenscheuer versteckten. Dazu zählt auch das 1834 erbaute Herrenhaus, in dem bis vor kurzem Walter Kurtz mit Familie wohnte. Doch es war Zeit, den Ursprung des Unternehmens neu aufzustellen. „Am Anfang wussten wir nicht mal, dass hier so was wie ein Museum entstehen soll“, sagte Rainer Kurtz. Bei der Realisierung des historischen Zentrums waren einige Punkte zu be-

rücksichtigen: Das Unternehmen benötigte zusätzliche Tagungsräume, das Firmenarchiv und die Anna Göbel und Otto Kurtz Stiftung brauchten eine Heimat, die historische Hammerschmiede musste instand gesetzt und die Geschichte von Kurtz Ersa sollte sichtbar werden – kurz gesagt: „Für den Kurtz Ersa-Konzern sollte ein historisches Zentrum geschaffen werden, das die einmalige Historie unseres Unternehmens widerspiegelt“, fasste Rainer Kurtz zusammen. Eine komplexe Aufgabe, die das eigens ins Leben gerufene Projektteam engagiert anging – mit professioneller Unterstützung von außen, etwa dem Historiker Dr. Robert Meier, der die umfassende Firmenchronik erarbeitete, Frau Dr. Andrea Schneider, die mit ihrer Erfahrung als Geschäftsführerin der Gesellschaft für Unternehmensgeschichte das Projekt mit klugen Ratschlägen auf Kurs hielt, oder Dr. Thorsten Smidt von expo2508, der mit seinem Team das komplette Ausstellungskonzept im Hammermuseum in der ehemaligen Kohlen-

scheuer realisierte. Am Ende entstand ein Museum, das viel mehr ist als ein Museum – und dessen Herz nach wie vor in der voll funktionsfähigen Hammerschmiede schlägt.

sich Kurtz Ersa im Lauf der Zeit zum weltweit aktiven Konzern entwickelte und mit welchen innovativen Technologien die aktuelle Positionsfähigen Hammerschmiede schlägt.

### Eisenhammer in neuem Glanz

Pünktlich zur Eröffnung erstrahlte der Eisenhammer von 1779 dank des unermüdlichen Einsatzes vieler Handwerker in neuem Glanz: mit neuem Dach, instand gesetzten Hämmer und einem verstärkten Fußboden. „Für unsere Kunden, Mitarbeiter, Geschäftspartner und Besucher zeigt sich Kurtz Ersa ab sofort mit einem markanten neuen Gesicht. Wir müssen auf den Weltmärkten als Technologieführer immer wieder beweisen, dass unsere Produktionstechnik Vorteile für die Kunden bringt – für diese Zukunft haben wir an diesem Ort unsere Herkunft sichtbar gemacht“, sagte Rainer Kurtz. Der letzte Eisenhammer im Spessart, Zeuge aus längst vergangenen Zeiten, zeigt dem Besucher, wie die Industrie im Spessart entstanden ist, wie

### Der Region etwas zurückgeben

Mit der Schaffung des Museums will Kurtz Ersa der Region etwas zurückgeben, denn der Spessart sei ein guter Ort für einen Industriebetrieb, wo „sehr bodenständige, fleißige, aber auch findige Leute leben“. Überhaupt die Mitarbeiter: Der Erfolg von Kurtz Ersa gehe vor allem auch auf den Einsatz seiner Mitarbeiter zurück, die oft über Generationen für das Unternehmen gearbeitet haben. Nach dem Guss der Hammerglocke und einem Segensspruch eröffneten die drei Kurtz Brüder offiziell das Hammermuseum. Unzählige Glockenklöppel wurden im Lauf der Jahrzehnte auf dem Eisenhammer geschmiedet und kamen in nah und fern zum Klingeln. Rainer Kurtz verspricht: „Die Glocke wird nicht verstummen, auch wenn der Eisenhammer zum Museum wird!“ ■



[www.hammer-museum.de](http://www.hammer-museum.de)



**Offizieller Einlass:**  
Die drei Kurtz Brüder Rainer, Walter und Bernhard (v.l.n.r.) eröffnen das Kurtz Ersa HAMMERMUSEUM.



Thilo Brodtmann, stellvertretender VDMA-Hauptgeschäftsführer und designer VDMA-Hauptgeschäftsführer ab Februar 2015, im Gespräch mit Kurtz Ersa-Chef Rainer Kurtz.



**Neuer Glanz: der instand gesetzte Haslocher Eisenhammer mit neuem Dach.**



**Besucherandrang: Unmittelbar nach Eröffnung des HAMMERMUSEUMS herrscht großer Betrieb in der ehemaligen Kohlenscheuer.**

Über 1.100 Festgäste feiern das 235-jährige Bestehen von Kurtz Ersä in einem Jumbozelt mit 65 x 21 m.



**235** YEARS  
living technology



Eigens formiert für das Mitarbeiterfest – das Hammergebläse.



## Großes Mitarbeiterfest zum 235-jährigen Bestehen Kurtz Ersä feiert Hammer-Party!



Wo gefeiert wird, darf er nicht fehlen: der Hammerchor.

2014 war das Jahr, in dem Kurtz Ersä sein 235-jähriges Bestehen feierte – von der Beurkundungsfeier (März) über die Eröffnung des Hammermuseums (Juni) bis zum Mitarbeiterfest am 19. September, das in einem riesigen Zelt auf der Barthelsmühle gefeiert wurde.

An einem spätsommerlichen Abend begrüßte Gastgeber Rainer Kurtz die über 1.100 Gäste in Hasloch: Familienangehörige, Gesellschafter und Beiräte, Geschäftspartner, Bürgermeister sowie alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, ob mit oder ohne Anhang. „Heute wehen die Kurtz Ersä-Fahnen voller Stolz. Wir dürfen diesen Stolz in uns tragen, denn wir feiern 235-jähriges Bestehen – das ist nicht alltäglich. Liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, das ist euer Fest“, sagte Rainer Kurtz in seiner Ansprache. Dabei blickte er auch zurück auf den 24.03.1779 – auf den Gründungstag des Eisenhammers, aus dem im Lauf von 235 Jahren ein weltweit agierender Konzern wurde. „Es war nie unser Ziel, zu den ganz Großen zu gehören – wir haben uns um Nischen gekümmert und dort gehören wir zu den Besten in der Welt“, umriss Rainer Kurtz die Geschäftsstrategie des Traditionsunternehmens. Wo Kurtz Ersä herkomme, könne man am historischen Zentrum mit Hammer Schmiede, Hammermuseum, Herrenhaus und an der umfassenden Firmenchronik ablesen

– das sei Unternehmensgeschichte zum Anfassen. „In der Vergangenheit mussten wir uns laufend neu definieren. Wir haben immer wieder Chancen ergriffen – und wurden unterm Strich belohnt: Wir sind der letzte aktive Eisenhammer im Spessart, wir sind die modernste Gießerei im Spessart, wir sind ein hochinnovativer Spezial-Maschinenbauer mit weltweiter Präsenz“, rief Rainer Kurtz den Gästen zu. Gemeinsam habe man Erfolge erlebt, aber auch Misserfolge und Krisen. Immer wieder musste gekämpft werden, mussten Produkte und Prozesse weiter verbessert werden. Und Kurtz Ersä existiert immer noch. Mehr noch: Kurtz Ersä wird im Jubiläumsjahr 2014 mit rund 200 Millionen Euro das beste Ergebnis in der Unternehmensgeschichte erreichen. „Eine starke Teamleistung – dafür danke ich allen im Namen des Managements: Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Azubis, Rentnern“, sagte Rainer Kurtz.

Nach Redebeiträgen, musikalischen Einlagen von Hammerchor, dem frisch formierten Hammergebläse, Buffet und Bauchredner-Comedian Andreas Römer war die Stimmung schon prächtig im Festzelt, weiter angeheizt von der achtköpfigen Liveband Goodfellas. Bis tief in die Nacht wurde auf der Barthelsmühle gefeiert und getanzt – eine Party, an die sich alle noch lange erinnern werden! ■

### Bereit für den Wandel

Anlässlich des Mitarbeiterfests zum 235-jährigen Bestehen von Kurtz Ersä war ein besonderer Festredner geladen: Professor Dr.-Ing. Hans-Jörg Bullinger, seines Zeichens Arbeitswissenschaftler und ehemaliger sowie langjähriger Präsident der renommierten Fraunhofer-Gesellschaft. Auf clevere, unnachahmlich schwäbische Art skizzierte er in seinem Vortrag die künftige Entwicklung der Weltwirtschaft. Darin betonte er, wie wichtig Innovationen für Deutschland seien, um auch morgen im Wettbewerb zu bestehen.

Bullingers Worten zufolge gelänge dies nur Produkten mit höchster Qualität, die darüber hinaus energieeffizient und sicher seien und die Umwelt nicht belasteten. Dazu müssten wir um so viel schneller und besser werden, um unseren Lebensstandard hier im Herzen Europas zu halten. Nur wer die Bereitschaft zum Wandel und zur Innovation mitbringe, verfüge über das Rüstzeug für die Zukunft. Wie der Kurtz Ersä-Konzern, der im Lauf von 235 Jahren in seinen Geschäftsfeldern immer wieder Trends setzen konnte.



Professor Dr.-Ing. Hans-Jörg Bullinger bei seiner Rede zur künftigen Entwicklung der Weltwirtschaft.

## Attraktiver Arbeitgeber Kurtz Ersä Mit Spaß am Erfolg!

Im Rahmen der VDMA-Aktionswoche WIR UNTERNEHMEN WAS, die unter der Schirmherrschaft von Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel stand, lud Kurtz Ersä Mitte September zum Pressegespräch nach Hasloch. Hauptthema dort: „Mitarbeiterbindung und -entwicklung“.

Kurtz Ersä will weiter gesund wachsen – dazu braucht es Mitarbeiter, die mitziehen und mit Spaß bei der Sache sind. Kurz: Das Unternehmen muss bei seinen Mitarbeitern gut ankommen. Deshalb bindet das Unternehmen seine Mitarbeiter aktiv in Entscheidungsprozesse ein und hält ein eigenes Konzept zur Personalentwicklung bereit. Eine wichtige Säule für die Mitarbeiter-Entwicklung ist die Ausbildung, mit der das Unternehmen seinen eigenen Fachkräfte-Nachwuchs ausbildet. Über 20 Berufsbilder stehen zur Wahl – vom Industriemechaniker bis zum Mechatroniker.

Das breite Spektrum zahlt sich aus, seit Jahren beträgt die Ausbildungsquote über zehn Prozent – aktuell zählt man bei Kurtz Ersä über 100 Auszubildende. So viele wie nie! Dass die Qualität der Ausbildung stimmt, lässt sich belegen: Regelmäßig werden Kurtz Ersä-Azubis mit Preisen ausgezeichnet. Talente – ob Azubi oder regulärer Mitarbeiter – fördert man aktiv bei Kurtz Ersä, in regelmäßigen Mitarbeitergesprächen werden Ziele vereinbart und Perspektiven ausgelotet, Inhouse-Karrieren sind an der Tagesordnung.

### Tradition und Technologieführerschaft

Kurtz Ersä ist ein attraktiver Arbeitgeber in der Region Main-Spessart, der seinen Mitarbeitern einerseits 235-jährige Tradition, Technologieführerschaft plus internationale Ausrichtung bietet. Andererseits auf flexible



Pressevertreter aus Print und TV beim Kurtz Ersä-Pressegespräch im Herrenhaus in Hasloch.

Arbeitszeitmodelle, Erfolgsprämien, Sozialleistungen sowie umfassende Aus- und Weiterbildung setzt! Künftig will das Unternehmen seinen Bekanntheitsradius weiter ausdehnen, um noch stärker ins Blickfeld von Ingenieuren, Konstrukteuren und Programmierern zu gelangen. Im letzten Jahr klappte das schon sehr gut: 70 neue Mitarbeiter kamen dazu, in 2014 wurden insgesamt 110 Stellen neu ausgeschrieben. „Wir machen einen guten Job, aber das muss auch Spaß machen. Und wenn es was zu feiern gibt, feiern wir das gemeinsam“, bringt es CEO Rainer Kurtz auf den Punkt. ■

### SAX FCM Cash Management



## Liquiditätsplanung – SAP-integriert, zeitnah, zielgerichtet!



Thomas Mühleck, Kaufmännischer Geschäftsführer von Kurtz Ersä, trimmt sämtliche administrativen Prozesse mit SAP ERP auf Effizienz.

Der Kurtz Ersä-Konzern verfolgt eine klare Strategie. Seine Vision lautet: „Unser Technologievorsprung optimiert die Herstellungsprozesse unserer Kunden“ – getreu dieser Maxime sollen auch alle administrativen Prozesse technologisch führend und effizient sein. Wo immer möglich und sinnvoll, werden diese deshalb im SAP ERP-System abgebildet.

Dabei geht man bei Kurtz Ersä über die klassischen Module wie Vertrieb (SD), Materialwirtschaft (MM), Produktionsplanung (PP) oder Finanzen/Controlling (FI/CO) hinaus – selbst nicht im Kernsystem enthaltene Prozesse werden mit einbezogen, etwa die Liquiditätsplanung. Turnusmäßig wird diese im 13-Wochen-Rhythmus auf

Basis der Einnahmen und Ausgaben erstellt. Das voll ins SAP integrierte Tool Ltclcash von Litreca greift alle im SAP vorhandenen Daten ab und überführt diese in ein Planungstool. Die Liquiditätsplanung besitzt eine Genauigkeit von  $\pm 10\%$  und kann binnen zweier Stunden am Montagmorgen erstellt werden – ideale Voraussetzungen für eine zielgerichtete und zinsoptimierte Finanzdisposition. Damit setzt Kurtz Ersä auch in diesem Bereich Maßstäbe und dient als Benchmark. Auf der diesjährigen „Structured Finance“, dem führenden Kongress für moderne Unternehmensfinanzierung und strukturierte Finanzprodukte, präsentierte Kurtz Ersä CFO Thomas Mühleck am 12./13. November 2014 in Karlsruhe das viel beachtete Konzept zur Liquiditätsplanung. ■



## Sechs auf einen Streich

Ein weiterer Großauftrag für den Löt-Spezialisten Ersä, erfolgreich ausgeliefert in kurzer Zeit. Der Kunde: Gree, einer der größten Raumklima-Gerätehersteller aus China. Die Sendung: sechs XXL-Selektivlötanlagen aus der Baureihe VERSAFLOW 3/66.

Dabei handelt es sich keineswegs um einfach ausgestattete Maschinen, sondern um Doppelspuranlagen mit sechs Lötmodulen mit einer Länge von über acht Metern. Solche Aufträge fallen nicht vom Himmel! Nach intensiver Beratungsphase, Vorversuchen und Tests wurde im Applikationscenter eine Kleinserie von Leiterplatten unter Produktionsbedingungen gefertigt und getestet. Danach bestellte Gree eine VERSAFLOW 3/45 Selektivlötanlage.

Über Monate wurden im Gree-Leitwerk die ausgearbeiteten und garantierten Parameter, Durchsatzmengen, Lötqualitäten und vieles mehr getestet.

Letztendlich übertrafen die Ergebnisse die Erwartungen und Gree bestellte zur zeitgleichen Lieferung sechs VERSAFLOW 3/66 Dualtrack-Selektivlötanlagen. Die Selektivlötanlagen kommen in unterschiedlichen Fabriken innerhalb Chinas zum Einsatz und werden nach Chinese New Year die Produktion im 3-Schicht-Betrieb aufnehmen. ■



Sechs Ersä Selektivlötanlagen vom Typ VERSAFLOW 3/66 mit Doppelspur und sechs Lötmodulen (gr. Bild) gehen nach China an den Raumklima-Gerätehersteller Gree.



Mit einer Wellenlötmaschine vom Typ POWERFLOW N2 (im Bild) begann die Geschäftsbeziehung zwischen Ersä und Phoenix Contact.

Fachgespräch zwischen zwei Experten: Phoenix-Contact-Produktionsingenieur Heinz Krantz (re.) und Ersä Area Sales Manager Stefan Wurster (vorn) an einer Ersä Lötmaschine.

Phoenix Contact und Ersä GmbH

## Inspirierende Systempartner

Mit der Eröffnung des Innovationszentrums Elektronik 2007 in Bad Pyrmont bündelte Phoenix Contact, Weltmarktführer für Komponenten, Systeme und Lösungen in den Bereichen Elektrotechnik, Elektronik und Automation, die Aktivitäten der Geschäftsbereiche Automation Systems und Interface-Technik an einem Ort. So lange setzt Phoenix Contact bei Standardlötprozessen auch auf die Unterstützung von Ersä.

Kapazitiv-technologisch stieß Phoenix Contact bei der Produktion der Leistungselektronik Contactron an Grenzen. Deshalb wurde ein Anbieter gesucht, der mit einer Wellenlötanlage die Anforderungen im thermischen Bereich abdecken konnte. Die Evaluierung nahm Fahrt auf, es fanden Versuche, Tests und eine intensive Marktbetrachtung statt – zudem fragte Phoenix Contact intern die Anforderungen an Standardlötprozesse ab. „Ein

erheblicher Aufwand, der bei uns Standard ist. Denn es ging um mehr als die Anschaffung einer einzelnen Maschine. Zu diesem Zeitpunkt wurde bei uns überlegt, inwiefern ein Partner für Wellen- und Selektivlöten sämtliche Standardlötprozesse abdecken kann“, sagte Dietmar Dux, Senior Specialist Process Engineering Interface Components bei Phoenix Contact.

### Systempartner für Standardlötprozesse

Es ging also um eine Wellenlötanlage für die Contactron – verknüpft mit der Vorgabe, nach einem Systempartner zu suchen, der langfristig für andere Anlagensysteme zur Verfügung steht. Am Ende erhielt die Volltunnel-Wellenlötmaschine POWERFLOW N2 von Ersä den Zuschlag. Neben der Wellenlötanlage mit geteiltem Transportsegment, auf der seither die Baugruppen der Contactron gelötet werden, konnte der Löt-Spezialist mit seinem innovativen Produktportfolio



Optimal auf Kundenbedürfnisse ausgerichtet, breites Einsatzspektrum: Ersä Wellenlötanlage POWERFLOW N2.

überzeugen – ein stimmiges Gesamtpaket, in dem für Phoenix Contact auch die weltweite Präsenz von Ersä mit Vertriebs- und Service-netz wichtig war. Ebenso wichtig: standardisierte, identische Prozesse. Denn Phoenix Contact produziert in Deutschland, China und den USA sowie in Indien und Brasilien. „Der Rückgriff auf einen Standardbaukasten ist für uns wichtig, weil Anlagen so deutlich einfacher dupliziert werden können. Die Konfigurationsmöglichkeiten seitens Ersä haben unsere Anforderungen im Umfeld der Standardlötprozesse nahezu zu 100 Prozent erfüllt“, sagt Georg Beretitsch, Director Strategic Production Industrial Electronics bei Phoenix Contact.

### ECOSELECT follows POWERFLOW

Auf die erste POWERFLOW N2 kam 2012 eine zweite Anlage mit fast identischem Aufbau in China. Nach der ersten Anschaffung folgten in kurzen Abständen weitere Maschinen für Phoenix-Contact-Standorte – nur jetzt Selektivlötanlagen: vier ECOSELECT, eine VERSAFLOW. Die Systempartnerschaft, die mit einer Wellenlötanlage begann, nahm Gestalt an. Für die ECOSELECT Maschinen lautete die Anforderung, mit einer Art Festrüstung Interface-Module mit großer Varianz zu produzieren. Mit der ECOSELECT war eine Anlage mit großer Flexibilität und kurzen Rüstzeiten gefunden.

Es folgte die dritte ECOSELECT Maschine: Speziell für eine neue Fertigungslinie war ein Wertstrom-Design mit vollautomatischem Inlinekonzept anzulegen, in dem alle Prozesse ab der SMT-bestückten Leiterplatte in einer Fertigungsinsel ablaufen sollten. Aufgrund des Linientaktes waren zwei Baugruppen gleichzeitig zu löten, was durch einen zweiten Lötiegel und einen zweiten Sprühfluschkopf in

der vorgegebenen Taktzeit realisiert wurde. Bei der 2012 installierten VERSAFLOW überzeugte Ersä über die reinen Löt-Anforderungen hinaus als Systempartner, etwa bei Transport- und Handlingaufgaben. Für die Baugruppe, die das Lötssystem durchlaufen sollte, war viel Varianz und ein großer Output gefordert. Die Lösung von Ersä: paralleles Löten mit zwei Lötiegeln und anschließendem Rücktransport an den Ausgangspunkt. Auch hier: verschiedenste Anforderungen, die Ersä zur optimalen Lösung führte. Ob POWERFLOW, ECOSELECT oder VERSAFLOW – in den letzten Jahren konnte Ersä den Hersteller von anspruchsvoller Industrie-elektronik mit technologisch führenden Lösungen bedienen.

### Neue Wege für innovative Lösungen

In 2014 wurde ein weiteres Projekt mit einer Selektivanlage und einem Inline-Produkt, das schon länger am Markt ist, abgeschlossen. Ausgangssituation: ein System, das mit Einschränkungen funktionierte – nach heutigem Stand aber nicht optimal. In enger Abstimmung fand man eine Lösung: „Beim Dip-Löten sind wir düsentecnologisch neue Wege gegangen, weil bei diesem Produkt aufgrund von sehr feinen Strukturen die Gefahr bestand, dass mit herkömmlichen Lötverfahren Bauteile theoretisch abgelötet werden können“, sagt Stefan Wurster, Sales Area Manager bei Ersä. Auch für das schwierige Produkt-Layout – Komponenten mit hohem Lötwärmebedarf, eingebettet in Kunststoff mit thermisch begrenzter Belastbarkeit – fanden die Systempartner eine optimale Lösung, um die geforderte Stückzahl abzubilden und die gewünschten Ergebnisse zu erreichen. Wieder eine Win-win-Situation für beide Unternehmen, aus der auch künftig innovative Lösungen hervorgehen werden. ■



Nach zwei Mal POWERFLOW folgten in kurzem Abstand Selektivanlagen der Serien ECOSELECT – etwa die aktuelle Ersä ECOSELECT 2.



Höchste Produktivität und Flexibilität auf engstem Raum bietet das Ersä Doppeltiegelsystem.



### Zahlen und Fakten

- Gegründet 1923 in Essen
- Stammsitz: Blomberg (Nordrhein-Westfalen) und Bad Pyrmont (Niedersachsen)
- Umsatz 2013: 1,64 Milliarden Euro
- Mitarbeiter weltweit: 13.000 Mitarbeiter
- Vertriebsnetz: 50 Tochtergesellschaften, 30 Vertriebspartner



Ob Wellen- oder Selektivlöten: Ersä punktet als Systempartner, z. B. bei Transport- und Handlingaufgaben; im Bild: die aktuelle VERSAFLOW 3/45.

# Rainer Kurtz ist Vorsitzender des neuen VDMA-Fachverbands „Electronics, Micro and Nano Technologies“

Im Rahmen der Neustrukturierung der VDMA-Fachverbände Micro Technology und Productronic haben die Mitglieder auf der Gründungsversammlung am 30. September 2014 in Frankfurt die Fusion der beiden Fachverbände zum neuen Fachverband „Electronics, Micro and Nano Technologies“ beschlossen. Zum Vorsitzenden wurde Kurtz Ersä-Chef Rainer Kurtz, zum stellvertretenden Vorsitzenden Dr. Thomas Weisener, Geschäftsführer der HNP Mikrosysteme GmbH (Schwerin), gewählt. „Wir werden neben den bestehenden Aktivitäten zusätzliche Synergien in Form von fachübergreifenden Themen ausbauen und vertiefen, um so den Mitgliedern in den Bereichen Elektronik- und Halbleiterproduktion sowie Mikroproduktion und Mikrokomponenten kunden- und anwendungsorientierte Plattformen zu bieten“, umriss Rainer Kurtz die Schwerpunkte der künftigen Fachverbandsaktivitäten. ■



Der Vorstand des neuen VDMA-Fachverbands „Electronics, Micro and Nano Technologies“ (v.l.n.r.): Volker Pape (VISCOM AG), Dr. Stefan Rinck (Singulus Technologies AG), Prof. Dr. Wolfgang Schmutz (ACI AG), Dr. Reinhard Degen (Micromotion GmbH), Rainer Kurtz (Kurtz Ersä), Dr. Thomas Weisener (HNP Mikrosysteme GmbH), Thilo Brodtmann (VDMA-Hauptgeschäftsführung), Hans-Ulrich Kurt (Güdel AG), Dr. Joachim Heck (Ehrfeld Mikrotechnik BTS GmbH).

Bild: VDMA

## SisTech wächst mit Ersä in den USA



**SisTech mit Hauptsitz in Bend (Oregon) ist ein aufstrebendes US-Unternehmen, das sich im harten Wettbewerb der Elektronik-Lohnfertiger einen Namen gemacht hat. Kundenseitig setzen überwiegend große Unternehmen und schnell wachsende Start-ups auf die über 30-jährige Erfahrung von SisTech in High-Tech-Montage und Design elektronischer Baugruppen.**

Zum Erfolg von SisTech trägt Ersä entscheidend bei: Erst kürzlich erwarb SisTech zwei Maschinen von Kurtz Ersä Nordamerika. Der Grund: starkes Wachstum. Mit einer ECOSELECT 2 und einem HOTFLOW 3/20 Reflow-Ofen wurde die Fertigungskapazität in den Bereichen „surface-mounted device“ (SMD) und „through-hole technology“ (THT) erhöht. Dazu Brad Kennedy, Vice President SisTech: „Die Entscheidung für Ersä ist simpel – Ersä bietet die beste Lösung in jedem Lötprozess und stellt damit sicher, dass unsere Kundenanforderungen erfüllt oder übertroffen werden.“



### Steigende Flexibilität und Effizienz

Die Ersä ECOSELECT 2 setzt auf die gleiche Selektivlöt-Technologie wie die großen Ersä VERSAFLOW Systeme – ohne Kompromisse bei Qualität oder Genauigkeit. Das hochpräzise Achssystem und die wartungsfreie, elektromagnetische Lotpumpe bieten zusammen mit oberer und unterer Vorheizung höchste Leistungsfähigkeit und beste Wiederholgenauigkeit. Dies ermöglicht eine 1:1-Übertragung der Lötprogramme auf alle Ersä Selektivlötanlagen im SisTech-Werk. Dadurch steigen auch Flexibilität und Effizienz. Brad Kennedy weiter: „Zudem bietet die ECOSELECT 2 ein In- und Offline-Zellkonzept, ein stimmiges Preis-Leistungs-Verhältnis und flexible Lösungen für kleine und mittlere Losgrößen.“ Um auch im SMD-Bereich „Best in Class“-Ergebnisse zu erzielen, war SisTechs Anschaffung einer weiteren HOTFLOW 3/20 Reflowanlage die logische Konsequenz. Denn im SMD-Lohnfertigungsgeschäft sind die Margen meist gering, jeder Kostenfaktor im Wettbewerb zählt. SisTechs Strategie geht auf: „In diesem Jahr erwarten wir ein Umsatzwachstum von 80 bis 90 Prozent. Das erreichen wir durch unser Engagement für unsere Kunden: mit unschlagbarem Kundenservice, Liefertreue, bester Qualität und einem attraktiven Preis“, sagt Brad Kennedy. Und mit Ersä in der Elektronikfertigung sei man optimal unterwegs. „Mit dem schnellen Parameter-Setup können wir mehrere Produkte in unterschiedlichen Mengen im Mix produzieren. Und selbst bei komplexen Baugruppen erreichen die Ersä Maschinen höchste Qualität.“ ■



„Meine Beziehung zu Ersä begann lange vor SisTech. Bereits 1997 kaufte ich meine erste Ersä Anlage. Diese langjährige Beziehung mit exzellentem Vor-Ort-Service und unschlagbarer Qualität ist der Grund, warum ich bis heute 13 Lötanlagen und Printer von Ersä gekauft habe.“

Brad Kennedy,  
Vice President SisTech



Höchste Leistungsfähigkeit und Wiederholgenauigkeit bei SisTech mit der ECOSELECT 2 von Ersä.

SisTech setzt auch bei SMD auf „Best in Class“-Ergebnisse – mit einer weiteren HOTFLOW 3/20 Reflowanlage.

# How to avoid Voids!

Ersa präsentiert nächsten Technologieschritt beim Reflowlöten



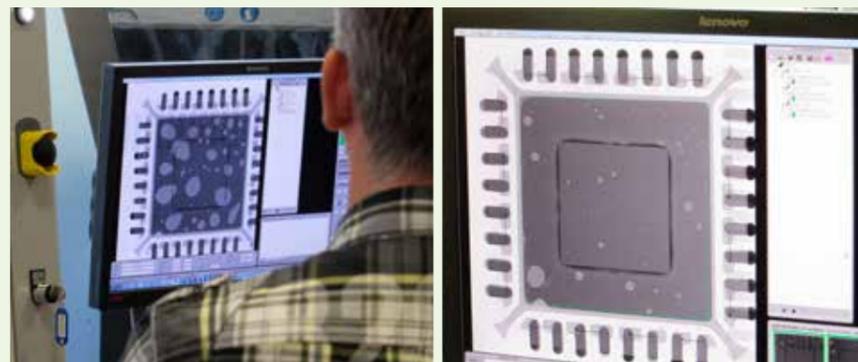
Hands-on-Praxistest bei Ersa: Void-Reduzierung beim Reflowlöten, Staunen beim Fachpublikum über das Ergebnis.

Die Ursachen für Voiding sind vielfältig – sie starten bei der Wahl der Lotpaste, sind aber auch abhängig von den Oberflächen der Leiterplatten und Bauteile sowie von der Prozessführung im Reflowsystem. Führende Lötexperten trafen sich Anfang Oktober bei Ersa in Wertheim, um den nächsten Technologieschritt bei Reflowlötssystemen LIVE mitzerleben.

Als Europas größter Lötssysteme-Hersteller hat sich Ersa intensiv mit dem Thema „Void-Reduzierung beim Reflowlöten“ befasst – Ergebnis: ein System, mit dem der Löt-Spezialist aus Wertheim neue Wege beschreitet. Bevor die Teilnehmer die Theorie plus „Hands-on-Praxistest“ in Angriff nahmen, erlebten sie am Abend zuvor in Hasloch die 235-jährige Geschichte von Kurtz Ersa von den Anfängen bis zum heutigen Hightech- und Zulieferkonzern – im Hammermuseum in Form zahlreicher Dokumente, Exponate, historischer Bilder und Nachbildungen. Und direkt nebenan mit dem per Wasserkraft angetriebenen Eisenhammer, dem letzten aktiven im Spessart. Beim Schauschmieden entfaltete der Hammer seine Schlagkraft von über 1.000 kg – man war sich einig, dass alle Voids dabei restlos eliminiert würden. Sicher einer der Höhepunkte des Abends, der mit einem gemeinsamen Abendessen im Herrenhaus gegenüber endete.

Spannende Technologie-Präsentation Tags darauf startete das Programm mit einer Firmenpräsentation, bevor die mit Spannung erwartete Technologie-Präsentation „Reduce to the Optimum – Voids beim Reflowlöten!“ begann. Zwei Ersa Ingenieure stellten die Versuchsreihen und Testaufbauten vor und zeigten Röntgenaufnahmen vor und nach der Void-Reduzierung. Zum Aufbau: Das gesamte System kommt ohne kostspielige, technisch aufwändige Vakuumkammern oder Druckbehälter aus, benötigt weder Schleusen noch andere Vorrichtungen – und ist damit ideal als Inline-Reflowsystem zu betreiben. Auch mit höheren Betriebskosten ist nicht zu rechnen, da wartungsintensive Zusatzaggregate und sonstige mechanische Vorrichtungen entfallen. Dann die Hands-on-Vorführung: Leiterplatten wurden mit dem VERSAPRINT Lotpasten-

drucker bedruckt, die Bauteile darauf platziert und gelötet und anschließend im Viscom-Röntgengerät auf Void geprüft – Ergebnis: ca. 34% Void-Anteil. Danach wurden die bedruckten und bestückten Leiterplatten einem Reflow-Temperaturprofil unterzogen und die Void-Reduzierung im Liquidus der Lotpaste zugeschaltet. Nach dem Abkühlen wurde erneut gemessen: Der Void-Anteil war reduziert auf sensationelle 5%, dreimal sogar gegen null. Das Ganze wurde mehrfach wiederholt – jedes Mal: Reduzierung der Voids auf 5 bis 0%! Das Fachpublikum war begeistert und bestärkte Ersa darin, industrielle Serienmaschinen auf Basis der bekannten Ersa Reflowlötanlagen herzustellen. Fazit? Die Frage „How to avoid Voids?“ beantwortet Ersa nun mit der Ersa HOTFLOW Reflowlötanlage Type Voidflow! ■



Von 34% auf fast NULL: Void-Anteil vor und nach der Void-Reduzierung.

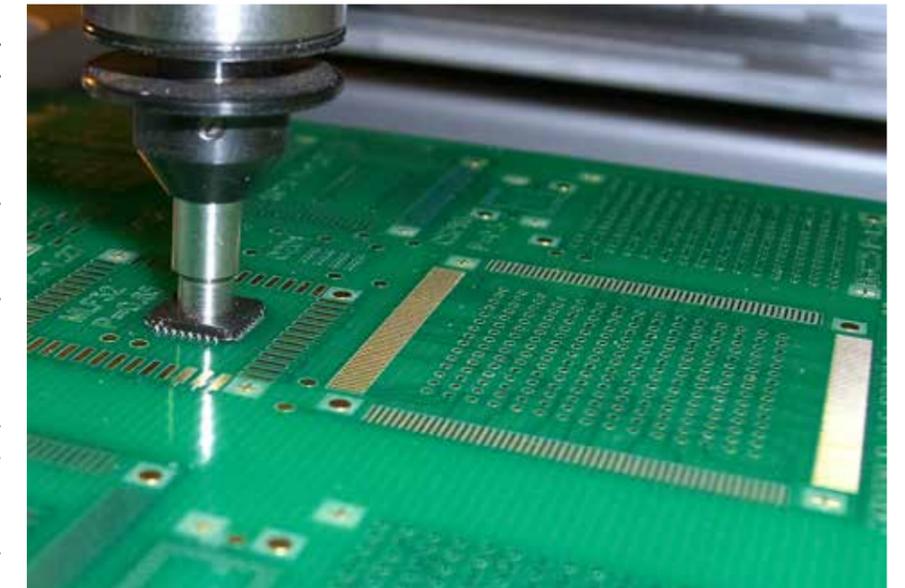
## Herausforderung: Reparatur von BTC, BGA und QFP Rework-Praxis-Tour voller Erfolg!

Letztes Jahr Roadshow, dieses Jahr Rework-Praxis-Tour. Für das zweite Halbjahr waren in ganz Deutschland 13 Veranstaltungen geplant. Und die Bilanz? Ein Wort: super!

Bei jeder Einzel-Veranstaltung der Rework-Praxis-Tour gab es maximal neun Teilnehmer, was für maximale Effizienz sorgte. Einhelliges Feedback der Teilnehmer: perfekter Know-how-Transfer, in jeder Hinsicht gelungen! Ersa plant für kommendes Jahr schon die nächste Tour auf Basis des bewährten Konzepts. Schon beim Begrüßungsgespräch waren die Teilnehmer sehr interessiert an den drei Rework-Arbeitsplätzen. Nach Vorstellung des Kurtz Ersa-Konzerns und dem Theoriepart „Löten und seine Variablen“ standen in drei Themenbereichen Theorie und Praxis im Wechsel an. Dabei ging es um die am schwersten zu verarbeitenden SMT-Bauteilformen: QFP, BGA und QFN. Diese müssen bereits beim Prototypenaufbau in der Elektronikentwicklung sicher verarbeitet werden. Oft steht man dort vor der Aufgabe, die komplexen, hochpoligen und filigranen Bauteile präzise zu platzieren, sicher und schonend auf die Leiterplatte zu löten bzw. bei einem Defekt oder einer Schaltungsänderung zu tauschen.



Mit Lotpaste bedrucktes BTC-Bauteil.



### Herausforderungen im Lötprozess sicher meistern

Auch später beim Reparieren von Baugruppen entscheiden Know-how und das eingesetzte Gerätekonzept des Reworksystems darüber, ob die durchgeführte Arbeit erfolgreich abgeschlossen werden kann. Servicebetriebe, die unterschiedlichste Elektronikgeräte reparieren, haben oft keinen Zugriff auf die Erfahrung aus der Serienfertigung. Jede darin enthaltene Baugruppe stellt eine neue Herausforderung an den Lötprozess dar, bei dem nichts schiefgehen darf. Daher nicht verwunderlich, dass die Teilnehmer aus vielen Bereichen kamen, etwa aus der Baugruppenfertigung, Elektronikentwicklung, Qualitätssicherung und dem After-Sales-Service.

Um allen Teilnehmern gerecht zu werden, waren Ersa Spezialisten im Einsatz. Immer mit

dabei: Manfred Wolff, der in Theorie und Praxis durch den Tag führte. Auch Ersa Mitarbeiter Frank Kappel war als IPC-Spezialist und ehemaliger Qualitätssicherer sehr gefragt. Er zeigte die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten des Ersa High-End-Reworksystems HR 600 und besprach die Ergebnisse am Inspektionssystem ERSASCOPE 2 Plus. Nach dem offiziellen Ende der Veranstaltung packten die Teilnehmer mehr als einmal ihre schwierigsten Löt Aufgaben auf den Tisch: Einbau-Navigationssysteme, Maschinensteuerungen und Smartphones wurden erfolgreich mit den Ersa Reworksystemen bearbeitet und anschließend unter dem ERSASCOPE mit den staunenden Teilnehmern besprochen – aufgrund der Prozesssicherheit und der einfachen Bedienung auch bei „Stückzahl 1“ kein Problem. ■



Manuelles Rework: Ersa i-CON-Vario 4.



## Kurtz Hausmesse 2014

# Die Welt zu Gast in Wiebelbach

Kurtz GmbH präsentiert neuesten Stand der Technik in den Sparten Gießerei- und Schaumstoffmaschinen

Zur Kurtz Hausmesse 2014 reisten 250 Besucher aus aller Herren Länder, um sich vor Ort über das Neueste aus den Sparten Gießereimaschinen sowie Schaumstoffmaschinen zu informieren. Unter dem Motto „living technology“ präsentierte die Kurtz GmbH einen spannenden Mix an neuen Produkten und Produktionslösungen, der beim Fachpublikum bestens ankam.

Ein dicht gepacktes Programm aus interessanten Vorträgen, Maschinenvorfürungen, Technologieberatung, Erfahrungsaustausch und Branchentalk erwartete die Besucher der Kurtz Hausmesse am 18. und 19. September in Wiebelbach. Ab halb elf starteten die ersten Vorträge. Thema bei den Gießereimaschinen: „Möglichkeiten im Leichtbau“ – bei den Schaumstoffmaschinen „Service heute + morgen“. Letzteres kein Zufall, denn in 2014 hat die Kurtz GmbH ihre Serviceaktivitäten gebündelt, global ausgerichtet und personell aufgestockt. In seinem Vortrag berichtete Kurtz Serviceleiter Elmar Gütling über die aktuellen Service-Leistungen und gab einen

Ausblick, wie optimaler Kundensupport künftig aussehen kann – bis hin zum individuellen Wartungsvertrag und einschließlich bedarfsgerechter Ersatzteilhaltung, um ungeplante und teure Maschinenstillstände bereits im Vorfeld auszuschließen.

Parallel dazu starteten Live-Maschinenvorfürungen an den Formteilautomaten BOOST FOAMER und T-LINE M, später kamen mit PANEL FOAMER und BOX FOAMER weitere Formteilautomaten dazu. Auch System-Partner Kuka zeigte, wie man mit Automationslösungen seine Produktivität deutlich steigern kann. Immer wieder fanden sich Interessierte an den Maschinen ein und fragten gezielt nach einer Adaption für ihre Zwecke. Auch vor der Niederdruckgießmaschine AL18-12 FSC mit Wechselöfen für den Motorenguss in Mehrfachbelegung blieben die Besucher stehen und ließen den Blick nach oben wandern – bei der Maschine, auf der ein bayerischer Premium-Automobilhersteller seine Motoren gießt, sind das zwölf Meter. Viel Input war zu verdauen, was natürlich hungrig machte. Fürs leibliche Wohl war gesorgt im angrenzenden Cateringzelt, damit

man gestärkt in den nächsten Vortrag, zur nächsten Vorführung starten konnte. Nachmittags um vier ging der erste Hausmesstettag zu Ende, abends folgte die legendäre Treppehausparty mit Live-Musik, die direkt in die Beine ging.

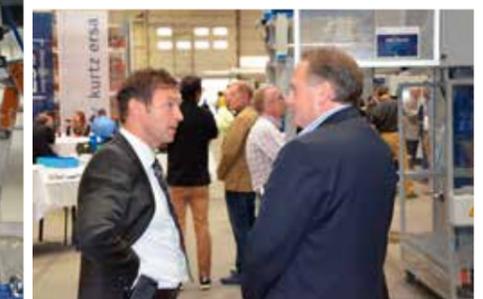
### Viel Arbeit nach der Messe

Am zweiten Tag konnten die Vorträge nachgeholt werden, zu denen man es am Tag zuvor nicht geschafft hatte: „Handling – neu definiert“, „Generation FOAMER“, „Quo vadis, Infinergy?“ sowie „Vom Rohguss zum fertigen Teil“ waren gut besucht – und vom Austausch unter Fachleuten bis zum potenziellen Projekt war der Weg oft sehr kurz. Einmal mehr präsentierte die Kurtz GmbH ihren Kunden und Partnern innovative Produkte und Lösungen, die den Herstellungsprozess kundenseitig weiter verbessern.

Kurtz Geschäftsführer Uwe Rothaug zeigte sich rundum zufrieden mit dem Verlauf der Hausmesse: Es gab viele gute Gespräche mit Kunden und Interessenten – und direkte Anfragen, die mittlerweile vom Kurtz Team in realen Projekten bearbeitet werden. ■



**235** YEARS  
living technology



Impressionen von der Kurtz Hausmesse, die bei den internationalen Besuchern sehr gut ankam – und viele konkrete Anfragen einbrachte, die das Kurtz Team jetzt als konkrete Projekte bearbeitet.

Kurtz Gießmaschinen – mehr Kraft, mehr Power, weniger CO<sub>2</sub>

# Neue Motorentechnologie im Niederdruckguss



Immer mehr Leistung bei immer geringerem Verbrauch und weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß: Wie passt das zusammen? Die Motoren-Entwicklung hat rasante Fortschritte gemacht und ist noch längst nicht am Ende angelangt. Eine Momentaufnahme zum aktuellen technologischen Stand ...

Design und Ansprüche an Kurbelgehäuse haben sich massiv verändert: von „Open Deck“ zu „Close Deck“, da Letzteres viel mehr Stabilität bietet und somit das Kurbelgehäuse höher belastbar ist. Waren Open-Deck-Kurbelgehäuse noch im Druckguss darstellbar, erlaubt dies das Close-Deck-Design nicht mehr. Neben dem Wassermantelkern werden aktuell noch weitaus mehr Sandkerne zur Produktion von Kurbelgehäusen verwendet, um die nötigen Innenkonturen (Kühlkanäle) der Kurbelgehäuse gießen zu können.

## Höchste Gussqualität als Voraussetzung

Auch die bisher eingesetzte Laufbuchse – meist aus Grauguss, entweder eingegossen oder nachträglich eingezogen – wird immer weniger verwendet, da Laufflächen direkt gegossen und anschließend beschichtet werden. Eine Lauffläche, die später beschichtet wird, erfordert höchste Gussqualität, damit während dem Beschichtungsprozess keine Poren zum Vorschein kommen. Steigende Einspritzdrücke erfordern immer höhere mechanische Eigenschaften des Gussteils – ganz gleich ob im Bereich der Stege oder des Kurbelraumes. Dies sind nur einige Details, die das Gussteil zu erfüllen hat. Um all diesen Anforderungen zu entsprechen, bietet sich als optimales Verfahren der Niederdruckguss an. So ist die turbulenzfreie bzw. -arme Formfüllung ein wichtiger Schlüssel. Verwirbelungen und Oxydbildungen werden vermieden.

## Mehrfachbelegung

Das heißt: zwei Kurbelgehäuse pro Abguss, mittlerweile möglich und fast schon Standard. Trotz Mehrfachbelegung ist die Taktzeit nicht gestiegen, im Gegenteil: Die Taktzeiten werden reduziert, unabhängig von Kokillendesign und Konzeption.

## Produktionsverfügbarkeit

Um diese zu erreichen, setzt Kurtz auf das bewährte Ofenwechselsystem Typ FSC mit Ofenshuttle sowohl für Fahrwerksteile als auch für Kurbelgehäuse.

## Gut gekühlt, perfekte Taktzeit

Kühlung in ausreichendem Maß ist die wichtigste Voraussetzung zur Erreichung der mechanischen Eigenschaften und zur Reduktion der Taktzeit. Lässt das Sandpaket Kühlung nur mittels Kühleisen zu, so hat der Kokillenguss die bekannte und vielfältige Möglichkeit, Kühlung gezielt, getrennt und bzw. oder geregelt einzusetzen. Kühleisen im Sandguss „kühlen“ zwar, allerdings ist diese Kühlung ungleich schwerer bis gar nicht zu beherrschen. Bei manchen Gussteilen hat man nicht mehr ein Sandpaket mit Kühleisen, sondern Kühleisen mit Sand. Kühleisen

müssen nach der Verwendung wieder aufbereitet werden, bei „Kühlung in der Kokille“ hingegen werden sie nicht bzw. während der Werkzeugwartung gereinigt.

## Individuell zugeschnittene Kundenlösungen

Niederdruckgießmaschinen für Kurbelgehäuse sind mit viel Ausstattung versehen, damit wirtschaftlich gegossen werden kann. Trotz der hohen Anforderungen an Kurbelgehäuse erlauben Kurtz Niederdruckgießmaschinen eine sehr wirtschaftliche Produktion. Die im Einsatz

befindlichen Niederdrucköfen unterscheiden sich von Niederdrucköfen für Fahrwerk rein in der Geometrie, nicht mehr im Volumen. Zum Einsatz kommen Öfen zwischen 2.400 und 3.300 kg unter Verwendung von ein bis zwei Steigrohren. Kurtz ist nicht nur Lieferant für Gießmaschinen, sondern bietet auf Kundenwunsch auch die zugehörige Peripherie wie Schmelzöfen, Impeller und Werkzeugwechselsystem. Erfolgreiche und wirtschaftliche Konzepte gibt es selten „von der Stange“, viel häufiger passen wir diese individuell auf Kundenanforderungen an. Auch auf Ihre – nehmen Sie uns beim Wort! ■



## Beispielhafte Ausstattung einer typischen Gießlinie für Kurbelgehäuse:

- Schmelzöfen
- Impellereinheit
- Warmhalte- und Reinigungsstation für Niederdrucköfen ... zwischen zwei bis drei Stationen ... plus Vorwärmöfen für Steigrohre
- Ofenshuttle Typ FSC zum schnellen Ofenwechsel
- sechs Gießmaschinen pro Linie
- Automation
- Werkzeugwechselsystem
- Kühlsystem – Kokillenheizung

## Hauptbestandteile einer Gießmaschine:

- Niederdruckofen ca. 2.800 kg Fassungsvermögen
- Schnellwechselsystem für Kokillen
- automatische Kopplung Kühlkreise
- 60 – 80 Kühlkreise
- Wasser
- Luft
- Mischkühlung
- Auslegung abhängig vom Kokillenkzept





Als innovativer Technologieführer in der Partikelschaumindustrie ist es unsere Aufgabe, die Wertschöpfung in der Produktion unserer Kunden zu steigern. Dazu durchleuchten wir Herstellungsprozesse und suchen nach Möglichkeiten zur Optimierung. Aktuelles Fundstück: Gefälledachplatten.

Quelle: Fotolia – Marem

## Schäumen, nicht Schneiden!

Kurtz ROOF FOAMER: Gefälledachplatten jetzt ganz einfach als Formteile

Nach intensiver Beschäftigung mit der Herstellung von Dämmplatten gehen wir nun bei Gefälledämmplatten für Flachdächer neue Wege. Bisher wurden diese aufwändig aus Blöcken geschnitten, Schneiddrähte wurden schräggestellt, um die Neigung zu erhalten. Ergebnis: viel Abfall, da die Platten nicht ideal zu den Blockabmessungen passten. Und man benötigte viel Personal zum Beschriften, Stapeln und Bündeln.

Das Verlegen auf dem Dach erfolgt dann nach Planer-Schema. Drainagen werden festgelegt und die Neigung der Platten eingestellt. Dadurch entstehen zwei- und dreidimensionale Platten, jede mit zugeordneter Nummer auf dem Verlegeplan. Ebenso soll darauf das Gefälle erkennbar sein, um dem Dachdecker die Arbeit zu erleichtern.

### Formteilautomaten für mehr Wirtschaftlichkeit

Unsere Lösung sieht anders aus: Wir schneiden solche Platten nicht mehr aus Blöcken, sondern schäumen sie als Fertigprodukt – mit dem Formteilautomaten ROOF FOAMER, auf dem man die Plattenneigung von 0 bis 5 % automatisch einstellen kann. Noch mehr Wirtschaftlichkeit entsteht durch eine Schnittstelle zu einer weit verbreiteten Planungssoftware. Diese liest die Auftragsdaten des gesamten Daches ein und erstellt eine Abarbeitungsliste. Die Form stellt sich automatisch auf die gewählte Neigung ein und arbeitet den kompletten Auftrag ab. Man beginnt also mit einer Plattendicke. Anschließend verstellt sich die Form auf die nächste Plattendicke und arbeitet selbstständig weiter. Um Personalkosten zu senken, werden die Platten individuell mit Tinten-

strahldruckern beschriftet und das Gefälle deutlich aufgedruckt. Danach werden Stapel erzeugt, die optional mit Klebestreifen versehen, mit Folie umwickelt und mit EPS-Leisten unterklebt werden können. Die Schutzrechte für das innovative Verfahren wurden bereits erteilt, eine Pilotanlage ist erfolgreich gestartet. ■

### Mehr Wertschöpfung

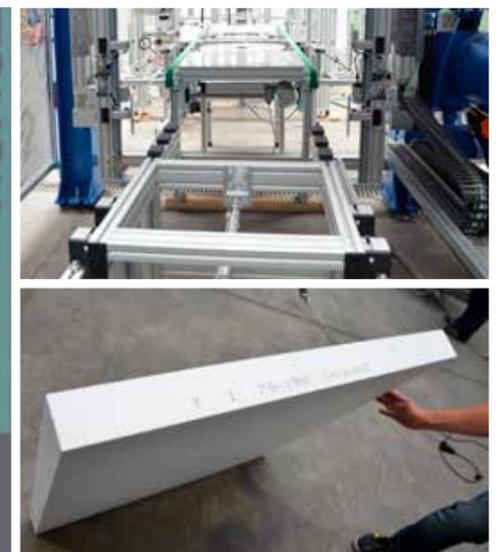
Mit unseren langjährigen und engen Partnern aus Werkzeugbau, Automatisierung und Verpackung erarbeiten wir clevere Lösungen und sind der kompetente Partner an Ihrer Seite – rufen Sie an unter 09342 807-226, wir beraten Sie gern!



Der Kurtz ROOF FOAMER schäumt die Gefälledachplatten als Fertigprodukt – mit automatischer Einstellung der Plattenneigung von 0 bis 5 %.



Automatisches Einlesen und Abarbeiten der Daten für ein ganzes Dach.



Sauber sortiert gemäß Verlegeplan: Gefälledachplatte mit Nummer und Gefälle.

# SMART FOUNDRY – Produktion angelaufen

Das Projektteam für unsere neue Eisengießerei hatte sich den 1. September 2014 als Start of Production (SoP) zum Ziel gesetzt. Voller Stolz können wir heute berichten: Dieser Termin wurde eingehalten!

Das Projekt findet sich jetzt im Stadium der Optimierung. Nach dem First Cast (erster Abguss am 28. August) wird nun die Produktion hochgefahren.

Derzeit wird mit höherer Produktivität als bisher die Tonnage in Stufen gesteigert. Gleichzeitig befinden sich die fahrerlosen Transportsysteme in Vorbereitung auf den vollautomatischen Betrieb. Es zeigt sich nun die volle Dimension des Projektes hinsichtlich der Kopplung von SAP-System, Transportsystem, Schmelzbetrieb und Produktionsablauf.

Da Smart Foundry als Beispielprojekt für das Motto Industrie 4.0 in der Gießereiindustrie vorgesehen ist, wird nun besonderer Wert auf die Abstimmung der Stammdaten auf die Anforderungen des vollautomatischen Betriebs gelegt. Ein Leitstand, der den kompletten Produktionsprozess einschließlich

sämtlicher Prozessbestandteile darstellt, befindet sich in Vorbereitung und wird in Kürze komplett funktionsfähig sein.

## Feierliche Eröffnung in 2015

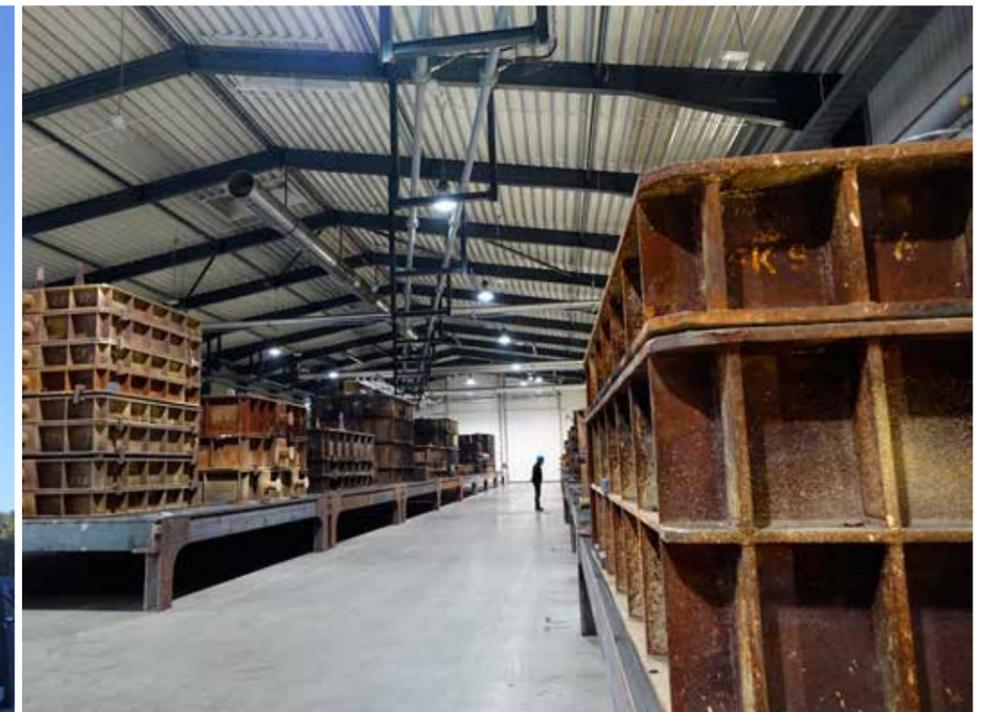
Wir wollen an dieser Stelle nur so viel verraten: Es wird im Frühjahr 2015 eine feierliche Eröffnung von Smart Foundry geben. Bis dahin werden sämtliche geplanten Funktionen zur Verfügung stehen. Eines kann man schon vorwegnehmen: Die Arbeitsschutz- und Umweltschutzziele werden übererfüllt werden. Der Vertrieb der Kurtz Eisenguss GmbH & Co. KG hat begonnen, sich offensiv um die Nutzung der jetzt vorhandenen zusätzlichen Kapazität zu bemühen. Erste Erfolge zeichnen sich bereits ab. Wir sind zuversichtlich, mit dem Projekt Smart Foundry auch das wichtigste Ziel zu erfüllen: nachhaltige Verdopplung des Umsatzes bei deutlich gesteigerter Produktivität! Näheres hierzu in der nächsten Ausgabe. ■

## Ausgliederung Kurtz Eisengießerei

Zum 31.12.2014 gliedert die Kurtz GmbH ihre Eisengießerei-Aktivitäten in die Kurtz Eisenguss GmbH & Co. KG aus. Damit erhält der Eisenguss im Kurtz Ersä-Konzern ein klareres Profil mit mehr Flexibilität für Sie als Kunden. Bitte schreiben Sie ab dem 01.01.2015 in allen Fällen folgende Adresse an:

Kurtz Eisenguss GmbH & Co. KG  
Eisenhammer  
97907 Hasloch am Main

Ihre gewohnten Ansprechpartner  
ändern sich natürlich nicht!







Was sich unter Wasser abspielt, erahnt der Mensch nur. Fasziniert hat es ihn schon immer. Mit technischen Mitteln taucht er in diese andere Welt ein, wo er stets nur Gast ist. Kurtz Ersa-Mitarbeiter Jan Müssig unterwegs in „seinem“ Element.

Wasser war schon immer mein Element, Tauchen konnte ich mit drei Jahren – noch bevor ich schwimmen konnte. Als kleines Kind war ich oft mit meinen Eltern im Urlaub in Ägypten und der Türkei. Dort hab ich mit Schnorchel und Flossen fast den ganzen Urlaub im Wasser verbracht. Tief unter mir sah ich die Taucher mit ihren Tauchflaschen und dachte mir: Dort möchte ich auch hin!

**Aktiv bei der DLRG**

Mit elf erster Schnuppertauchkurs, seit der Grundschule bin ich aktiv beim DLRG. Ich wusste, dass es dort Einsatztaucher gibt. Als 17-Jähriger habe ich gefragt, ob ich das machen könne. Ich durfte! Zunächst absolvierte ich Vorkurse wie Grundwasserrettungsdienst, Sanitäts- und Funkschein – und nahm an Übungen fürs Einsatztauchen teil. Nach drei Jahren Vorbereitung legte ich die Prüfung ab, seit zwei Jahren bin ich jetzt als Rettungstaucher im Einsatz. Pro Jahr rücke ich etwa 15 Mal aus. Kommt vor, dass das nachts im Winter ist, bei vier Grad Wassertemperatur, manchmal sieht man den Finger nicht vor der Tauchmaske. Da heißt es ruhig

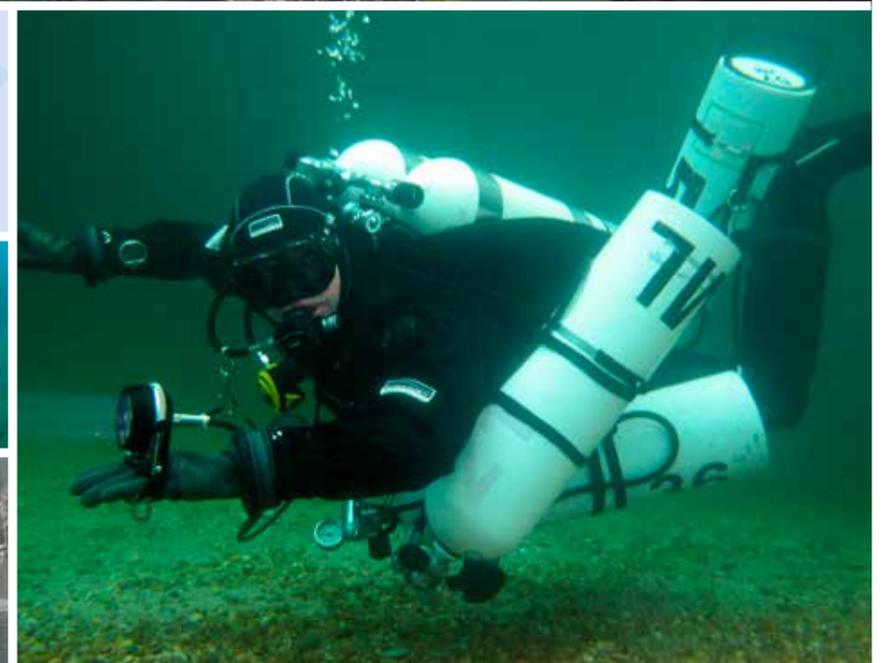
bleiben und sich auf seinen Tastsinn verlassen – und auf das Team der DLRG-Ortsgruppe Freudenberg. Ich finde es toll, dass ich mit meinem Hobby anderen Leuten helfen kann.

**Schwereloses Schweben**

Mittlerweile habe ich 160 Tauchgänge auf dem Buckel – am tiefsten runter ging es im Bodensee: 44 Meter, 75 Minuten unter Wasser. In geringeren Tiefen bin ich mit meinem Tauchpartner auch mal zweieinhalb Stunden unterwegs, der Main ist meist nur vier bis fünf Meter tief. Egal wo, jedes Mal ist es wie ein Abtauchen in eine andere Welt. Du hörst nur die Blasen, die du ausatmest ... Für mich schwereloses Schweben und Entspannung pur. Mein nächstes Ziel: Höhlentauchen. Vorkurs dazu läuft, später vielleicht Tauchlehrer. Aber im Moment konzentriere ich mich komplett auf meinen Bachelor of Engineering im Fach Technisches Logistikmanagement. Prüfungen sind bereits bestanden, bis Ende Februar schreibe ich meine Bachelorarbeit bei der Ersa – eine Festanstellung dort wäre toll! ■



**KURTZ ERSA**  
*inside*



**Jan Müssig**

Geboren 22.01.1990, Sternzeichen Wassermann, 2006 bis 2009 Ausbildung zum Industriekaufmann bei Kurtz Ersa, danach Zivi, Fachabitur, macht bis Ende Februar 2015 seinen Bachelor of Engineering.

## Weltweite Präsenz

### Deutschland

Kurtz GmbH  
Wiebelbach/Hasloch  
info@kurtz.de

Kurtz Aluguss GmbH & Co. KG  
Wiebelbach  
info@kurtz.de

Ersa GmbH  
Wertheim  
info@ersa.de

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

MBW Metallbearbeitung  
Wertheim GmbH  
Wertheim/Baiersdorf  
info-mbw@kurtzera.de

### China

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

Kurtz Shanghai Ltd.  
info-ksl@kurtzera.com

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

Ersa Asia Pacific  
info-eap@kurtzera.com

Ersa Shanghai, China  
info-esh@kurtzera.com

### Frankreich

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

Ersa France, Frankreich  
info-efr@kurtzera.com

### Russland

000 Kurtz Ost  
info-kru@kurtzera.com

### USA

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

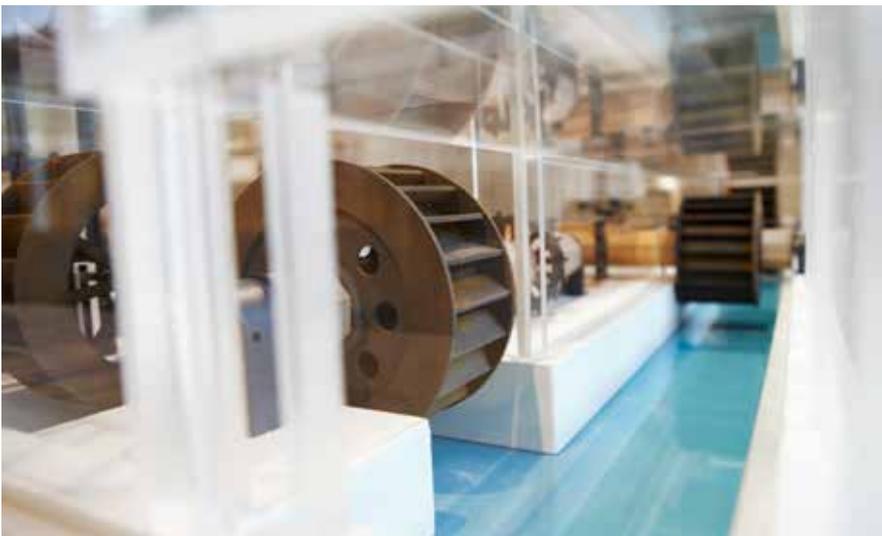
Ersa North America  
info-ena@kurtzera.com

### Mexico

Kurtz Ersa S.A. de C.V.  
info-kmx@kurtzera.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 1, 97907 Hasloch  
www.hammer-museum.de

### Öffnungszeiten

April–Oktober: Di.–So., 10:00–16:00 Uhr  
November–März: Fr.–So., 10:00–16:00 Uhr

### Impressum

#### Herausgeber

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

Tel. +49 9342 807-0  
Fax +49 9342 807-404  
info@kurtzera.de  
www.kurtzera.de

#### Verantwortlich

im Sinne des Presserechts:  
Walter Kurtz, Thomas Mühleck  
© Kurtz Holding GmbH & Co.  
Beteiligungs KG, 12/2014