

Produktionstechnik für Batterien ist ein Schlüssel für die Kostensenkung

Die productronica, Leitmesse für innovative Elektronikfertigung, liegt voll im Trend der Elektromobilität, der durch die kürzlich veröffentlichten Empfehlungen der Nationalen Plattform Elektromobilität neuen Schub bekam. Gemeinsam mit dem VDMA Fachverband Productronic widmet die Messe dem Highlight-Thema „Batteriefertigung und Leistungselektronik“ eine Sonderschau. (VDMA)

Seite 3

Anzeigen



Halle A3, Stand 260
www.rampf-gruppe.de



Halle A1
Stand 269

www.prueftechnik-sk.de

productronica geht mit hochkarätigem Rahmenprogramm an den Start

Die productronica mit einem umfangreichen Rahmenprogramm an den Start. Vertreter aus Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung geben in den Foren und der neuen Speakers Corner einen umfangreichen Einblick in aktuellste Technologien und Innovationen, Entwicklungen und Trends. Führende Köpfe der Branche diskutieren beim CEO Round Table über „Die Zukunft der industriellen Produktion in Deutschland und Europa“. (MM)

Seite 4

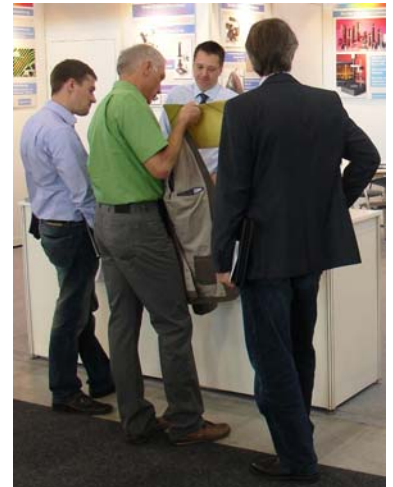
Neue Sonderschau „Batteriefertigung und Leistungselektronik“

Die productronica präsentiert in enger Zusammenarbeit mit dem Fachverband Productronic im VDMA, der RWTH Aachen, dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie und führenden Unternehmen eine eigene Sonderschau „Batteriefertigung und Leistungselektronik“. Erstmals wird damit im Rahmen einer Messeveranstaltung das komplette Produktionsumfeld von Batterien gezeigt. (MM)

Seite 7

productronica 2011 klar auf Wachstumskurs

Bereits einige Monate bevor die productronica am 15.11.11 zum 19. Mal ihre Tore öffnet, zeichnete sich der Aufwärtstrend in der Elektronikfertigung deutlich in den Anmeldezahlen wieder. Die Leitmesse für innovative Elektronikfertigung verzeichnet über 15% Flächen-Wachstum gegenüber der productronica 2009. Auch die Zahl der angemeldeten Aussteller ist mit 15% signifikant höher als zum vergleichbaren Zeitpunkt der Vorveranstaltung. Erwartet werden über 1.200 Unternehmen. Zur bisherigen Erfolgsbilanz der Messe tragen auch stark die Neuentwicklungen bei, darunter die neue PCB Community Area für die Leiterplattenbranche in Halle B1, die restlos ausgebucht ist.



Die positiven Entwicklungen in den Messevorbereitungen deuten darauf hin, dass die Branche wieder an das Niveau vor der Wirtschaftskrise angeknüpft hat. Insgesamt liegt der Anmeldestand bereits jetzt deutlich über dem der Vorveranstaltung 2009. In sieben vollen Hallen werden mehr als 1.200 Unternehmen ihre Innovationen und Produkte vorstellen. Auch der Anteil ausländischer Unternehmen ist wieder gestiegen. Insgesamt sind gut 34% der bis dato angemeldeten Aussteller außerhalb Deutschlands ansässig.

Für Christian Rocke, Projektleiter der productronica, spiegelt die große Nachfrage der Unternehmen an der productronica 2011 die positive Marktentwicklung der Branche wieder: „Die erfreuliche Anmeldestatistik der productronica 2011 mit stark gewachsenen Ausstellerzahlen und dem wiederkehrendem Interesse internationaler Anbieter bildet die Wachstumserwartungen des Marktes ab.“ Damit bestätigt sich auch die Prognose der aktuellen Geschäftsklimaumfrage des VDMA, in der die Branchenvertreter mit einer Umsatzsteigerung von 20% für 2011 rechneten. (MM)

Seite 2

For English Reports see Page 21 - 26



productronica 2011 – On course for success with innovations



productronica, the world's leading trade fair for innovative electronics production, will open its doors at the Munich Trade Fair Centre from 15 to 18 November 2011. With a substantial increase in the number of exhibitors, a high proportion of international participants and first-class events, the trade fair is already on course for success even before it starts: every key player in the industry will be represented together with renowned new exhibitors in innovative theme areas.



Over 1,200 exhibitors from 39 countries will present their innovative products and solutions in seven full exhibition halls during productronica. This represents an increase of around 14% in the number of exhibitors compared with productronica 2009. The net exhibition space has actually risen by approximately 15%. International companies will occupy around 32% of the total exhibition space. In addition to the high number of international participants, there will also be country joint stands from Austria France, Hungary, Japan and Romania this year. (MM)

Continued on page 21

Anzeigen

BREYER
extrusion lines
The Future is Energy.
Halle B2
Stand 441
BREYER TECHNOLOGY
FOR LI-ION BATTERY FILM

HAAS GROUP
KABELTECHNIK
Crimpwerkzeug
Halle B3
Stand 354
www.haas-kabeltechnik.de

Scheuempflug
Halle A4
Stand 554


Aktionsfläche Reinraum auf der productronica 2011

Die productronica bietet der Reinraumtechnikbranche, die essenziell für viele Produktionsbereiche der Elektronikfertigung ist, eine prominente Plattform und präsentiert an allen vier Messetagen die Aktionsfläche Reinraum. (MM)
Seite 4

Anzeige



HB SCHUTZBEKLEIDUNG
be safe. we care.



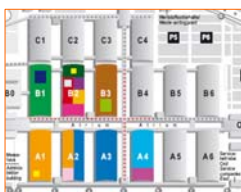
Halle A4, Stand 437
www.hb-online.de

Umsatz der Leiterplattenhersteller erreichte den viertbesten Wert

Der Umsatz der Leiterplattenhersteller im Juli 2011 erreichte den viertbesten Wert der letzten zehn Jahre, berichtet der ZVEI-Fachverband PCB and Electronic Systems. Er übertraf den letztjährigen Juli-Umsatz um 0,8%. Die ersten sieben Monate erreichen ein Plus von 15,5% gegenüber dem Vorjahr. Auch der Umsatz pro Arbeitstag zeigt Bestwerte. (ZVEI)
Seite 10

Anzeige

productronica 2011 Hallenplan



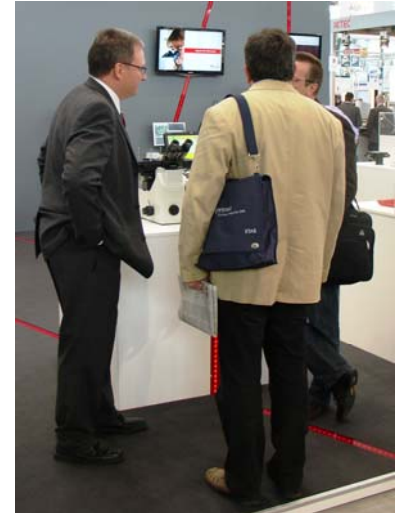
15. bis 18.11.11
Messe Gelände
München

Quelle: Messe München

Fortsetzung von Seite 1

Aufwärtstrend in der Elektronikfertigung spürbar

Der Großteil der Hallen der productronica 2011 sind – bis auf wenige Restplätze – nahezu ausgebucht. Außerordentliches Interesse verzeichnet die neue PCB Community Area in der voll belegten Halle B1 und der angrenzenden Halle B2, die aufgrund der starken Nachfrage als Erweiterung dient. Repräsentiert wird dieses Segment von zahlreichen Branchenführern wie Atotech GmbH, Gebr. Schmid GmbH & Co., Kuttler Automation Systems, MacDermid, Posalux GmbH und Schmöll Maschinen GmbH. Damit ist das Konzept, den europäischen Markt für Leiterplatten- und Schaltungsträgerfertigung im Messeprogramm zu stärken, voll aufgegangen.



Sonderschau zur „Batteriefertigung und Leistungselektronik“

Die gestiegene Nachfrage zeigt sich auch in weiteren Hallen der productronica: Insbesondere die Bereiche Bestückungstechnologie in den Hallen A2 und A3 sowie der Bereich Löttechnik in Halle A4 profitieren 2011 von der positiven Marktentwicklung. Auf großes Interesse stößt auch der Bereich der Batterie- und Energiespeicherfertigung in Halle B2, der 2011 neu in die Nomenklatur aufgenommen wurde. Mit der dazugehörigen Sonderschau zur „Batteriefertigung und Leistungselektronik“, die gemeinsam mit dem VDMA Fachverband Productronic organisiert wird, liegt die productronica voll im Trend der Elektromobilität, deren der Schlüssel zur Kostensenkung in der Produktionstechnik liegt - dem Kernthema der productronica. (MM)

Anzeige

Prüftechnik Schneider & Koch

PXI-basierte Testsysteme

Neben den bekannt leistungsfähigen AOI-Systemen vom Typ LaserVision, die in diesem Jahr mit Weiterentwicklungen sowohl im Hardware- als auch im Software-Bereich aufwarten, liegt ein Schwerpunkt der Messepräsentation auf



Geotest PXI Halbleiter-Testsystem
TS-900

Bild: Prüftechnik Schneider & Koch

PXI-basierten Testsystemen. Als Vertriebspartner des PXI-Spezialisten Geotest Marvin Test Systems Inc., zeigt Prüftechnik Schneider & Koch PXI-Systeme und Module unterschiedlichster Art und Konfiguration. Präsentiert wird erstmals auch das neue Halbleiter-Testsystem TS-900 für Komponententests sowie System-On-Chip (SoC) und System-In-Package (SiP) Testanwendungen. Das modular aufgebaute und erweiterbare System für Digital- und Mixed-Signal-Testanwendungen überzeugt durch seinen modularen Aufbau, die umfangreiche Funktionalität der Testsystemsoftware ATEasy, eine integrierte

Adaptionsschnittstelle für bis zu 512 Testkanäle bei einer Datenrate bis 100 Mhz sowie durch eine integrierte Per-Pin PMU (Parametric Measurement Unit).

Im Bereich Automatische Testeinrichtungen (ATE) stellt Prüftechnik Schneider & Koch zudem die neue Version der Testprogrammsoftware ATE-Production vor, die sich durch einfache Programmierung und durch den Verzicht auf aufwändige Quell-Code-Eingriffe auszeichnet. Interessante Neuerungen ergeben sich vor allem durch die vollständig überarbeitete Oberfläche (GUI – Graphical User Interface) sowie ein neues Bedienkonzept, durch das sich die Arbeit mit der Software für den Benutzer besonders ergonomisch und anwenderfreundlich gestalten lässt.

Halle A1, Stand 269

www.prueftechnik-sk.de

Preisverleihung auf der productronica 2011

Im productronica Forum der Halle A1 finden dieses Jahr zahlreiche hochkarätige Preisverleihungen statt: Global SMT & Packaging verleiht am 15.11. (Di.) um 18 Uhr, den „GLOBAL Technology Awards“.

Am 17.11. vergeben die Fachzeitschrift ELEKTRONIKPRAXIS, der Fachverband FED und der Fachverband PCB und Electronic Systems im ZVEI den **E²MS - Electronics Engineering and Manufacturing Services - Award 2011**. Die Preisverleihung findet um 11 Uhr statt. Ebenfalls am 17.11. um 17 Uhr, wird der „**Electronics Day Awards**“ für nachhaltige Elektronikfertigung vergeben. (MM)

VDMA schmiedet Wertschöpfungskette zusammen

Der VDMA baut sein Angebot als Informations- und Kommunikationsplattform durch die Gründung des Industriekreises Batterieproduktion aus. Beim Auftakt-Event arbeiteten über 110 Branchenvertreter an gemeinsamen Strategien für das neue Geschäftsfeld. Zwei interaktive Workshops adressierten aktuelle und zukünftige Handlungsoptionen für die Branche und bilden die Grundlage für neue Dienstleistungen des VDMA. (VDMA)

Seite 9

Fortsetzung von Seite 1

productronica 2011 bringt Schwung in die Elektromobilität

Damit erhalten die deutschen und internationalen Unternehmen aus der Elektronik-Produktionstechnik und dem Maschinenbau die ideale Plattform, um sich in zwei Schlüsselthemen der Elektromobilität zu präsentieren und auf den neuesten Stand zu bringen. Die productronica findet von 15.11. bis 18.11.11 auf dem Messegelände der Neuen Messe München statt.

In ihrem neuen Programm will die Bundesregierung die Forschungsförderung für die Elektromobilität bis 2013 auf eine Milliarde Euro verdoppeln. „Als Ausrüster der Elektronikfertigungsbranche begrüßen wir insbesondere Investitionen in die Forschung für die Batterieproduktionstechnik und die Weiterentwicklung der Leistungselektronik. Der neue Anwendermarkt Elektromobilität wird dem Elektroniksegment insgesamt viel Schub verleihen. Schon allein dadurch profitieren wir im Elektronik-Maschinenbau“, weiß Rainer Kurtz, Vorsitzender der Geschäftsführung der Kurtz Gruppe und Vorsitzender von VDMA Productronic.

Studie „Zukunftsfeld Elektromobilität – Chancen und Herausforderungen für den Maschinenbau“

Laut der aktuellen Studie „Zukunftsfeld Elektromobilität – Chancen und Herausforderungen für den Maschinenbau“ von VDMA und Roland Berger werden im Jahre 2020 rund 40% der neu zugelassenen Fahrzeuge einen Hybrid- oder vollelektrischen Antrieb haben.

Durch die Fertigung von neuen Produktionsanlagen für Batterien wird bis 2020 ein Geschäftspotential von 4,8 Mrd. Euro im Maschinenbau entstehen. Im VDMA wurde die Studie vom Forum Elektromobilität „E-Motive“ geleitet, bei dem sich VDMA Productronic mit Know-how zu Elektronik- und Batterieproduktion einbringt.

„Die productronica als weltweite Fachmesse bietet uns gerade in Kombination mit der Sonderchau Batterieproduktion die Chance, das umfassende Siemens-Portfolio für die Fertigungsautomatisierung zu präsentieren“, sagt Guido Feind, Head of Sales bei der Siemens Industrial Automation Systems. (VDMA)

Seite 13



Anzeige

Dosier- und Vergussysteme

Das neue Produktkonzept „DesktopCNCCell“ beginnt dort, wo andere Dosier- und Vergussysteme an ihre Grenzen stoßen

Der Anwendungsbereich der DesktopCNCCell beginnt da, wo herkömmliche Handarbeitsplätze an ihre Grenzen stoßen. Sie wird die erste Tischzelle, die sowohl eine vollwertige Kolbendosiereinheit als auch ein CNC-fähiges 3-Achssystem unterbringt. Folglich kann sie auch die anspruchsvollsten Vergussmedien verarbeiten.

Die Prozesssicherheit wird durch ein ausgesuchtes CNC-Achssystem mit Präzisionsspindeln, hochwertigen Führungen sowie encoder-geregelter Lagerückmeldung gewährleistet.

Des Weiteren steht die Dosiereinheit Dos P016 für wiederholgenaueres und präzises Auftragen und Applizieren von Silikonen, Polyurethanen oder Epoxiharzen.

Die bewährte Bauweise der Scheugenpflug Dos P-Dosierer ermöglicht die Verarbeitung von hoch gefüllten und abrasiven Vergussmaterialien.

Gerne beraten wir Sie zur Dosier- und Vergusstechnologie an unserem Messestand (Halle A4, Stand 554) an der Productronica. Neben unserem Konzept der -DesktopCNCCell- werden wir auch unsere bewährte Aufbereitungsanlage A310 sowie die Vakuumkammer VDS P ausstellen.

Halle A4, Stand 554



www.scheugenpflug.de

Fortsetzung von Seite 2

Wie sauber muss „rein“ sein – Antworten liefert die Aktionsfläche „Reinraum“

Unter dem Motto „**Modern Art of Cleanliness: One Network - Your Choice**“ wird in Halle B2 (Stand 381) zweimal täglich „live“ ein mobiler Reinraum aufgebaut, der die gesamte Prozesskette des „Arbeitens unter reinen Bedingungen“ aufzeigt.

Auf der productronica 2011 präsentieren fünf vernetzte Firmen das sogenannte „**Cleanliness-Event**“. Messebesucher können zweimal am Tag „live“ die Entstehung eines mobilen Reinraums erleben, der am Ende jeder Vorstellung bereitsteht. Dabei kommt die Komplexität von Bau und Betrieb eines Reinraumes zum Tragen, bei der viele Glieder einer Prozesskette ineinander greifen. Der Reinraum schafft die nötige Voraussetzung, die für die Produktion von elektronischen Bauteilen unerlässlich ist, indem er die Partikelkonzentration in der Luft auf ein Minimum reduziert.

Netzwerk von Experten unterstützen die Industrieunternehmen

„Sobald ein Industrieunternehmen einen Reinraum benötigt, greift unser Netzwerk. Dieses besteht aus Experten für Reinraumbekleidung, Reinraumreinigung, Logistik und Transport sowie Maschinenbau.“

Wir organisieren alles rund um den Reinraum. Der Kunde muss sich nur noch um seinen Produktionsprozess kümmern“, erklärt Joachim Ludwig, Geschäftsführer der COLANDIS GmbH, Hersteller von Reinraumtechnik, das Konzept.

Das Reinraum-Netzwerk bestehend aus den Firmen COLANDIS, DB Schenker, decontam, profi-con und Häcker Automation zeigt den kompletten Aufbau beginnend mit dem Reinraum-Aufbau über Bereitstellung der Reinraum-Bekleidung, Reinigung und Qualifizierung des Reinraums sowie Einbringung eines Mikromontagesystems und dessen fachgerechter Anschluss bis hin zur Inbetriebnahme. Am Ende steht der gereinigte und qualifizierte Reinraum zur Verfügung und die Produktion unter reinen Arbeitsbedingungen kann beginnen. (MM)

Fortsetzung von Seite 1

Rahmenprogramm

Einblick in aktuellste Technologien sowie Innovationen, Entwicklungen und Trends

Die Sonderschau „Batteriefertigung und Leistungselektronik“ stellt den gesamten Produktionsprozess der Batterie ausführlich dar. Rund um die Highlightthemen Electronic Manufacturing Services (EMS), Batterie- und Energiespeicherfertigung, Effizientes Produktionsmanagement und Organic and Printed Electronics finden Vorträge, Hands-on-Sessions und Diskussionsrunden statt.

CEO Round Table

Mit dem CEO Round Table zum Thema „Die Zukunft der industriellen Produktion in Deutschland und Europa“ startet die productronica bereits am ersten Messtags mit einer hochkarätigen Veranstaltung. An der Diskussionsrunde am 15.11.11 (Di.) von 11 bis 12:30 Uhr, im productronica Forum der Halle A1 nehmen führende Branchenvertreter teil: Johann Weber, Vorstandsvorsitzender & Vorstand Elektronik von Zollner Elektronik, Kurt Sievers, Geschäftsführer von NXP Semiconductors Germany, Bernhard Rindt, Mitglied der Geschäftsleitung von SRI Radio Systems, Günter Lauber, CEO von ASM Assembly Systems, Martin Streb, COO von Gigaset Communications, sowie Dr. Marc Schweizer, Vorstandsvorsitzender von Schweizer Electronic. (MM)

Seite 8

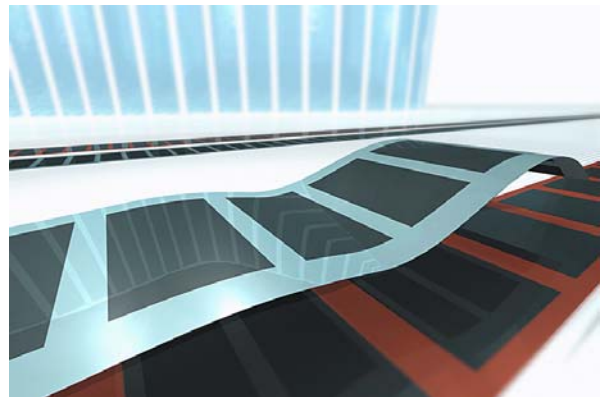
Anzeige

BREYER GmbH Maschinenfabrik

Lithium-Ionen Batteriefolien Kalandrier/Glättwerkstechnologie entwickelt

Für eine komplette Produktion von leistungsstarken Lithium Batterien werden eine Reihe von Technologien und Prozessschritten benötigt. Ein Hauptteil betrifft die Herstellung der Elektroden (Kathoden, Anoden). Dieser Elektroden-Herstellungsprozess beinhaltet die Produktionsschritte mischen, beschichten, trocknen, komprimieren bzw. kalandrieren und trennen.

Breyer hat sich auf den Kalandrierprozess in dieser Produktionskette konzentriert. Während des Kalandrierprozesses müssen notwendige Eigenschaften wie die Erhöhung der Leistungsdichte, optimierter Elektronentransport und verbesserter Kontakt zwischen den Partikeln erreicht werden.



Die Anlage beinhaltet das Abwickeln des Beschichtungssubstrats, das Kalandrieren bzw. das Komprimier-System sowie den Wickler für die hergestellten Elektroden.

Die erforderlichen extrem niedrigen Toleranzen im Kalandrierprozess sind eine Herausforderung für die Maschine selbst. Die jahrelange Erfahrung von Breyer auf dem Gebiet der Glättmaschinenherstellung, ermöglichte es, ein System zu entwickeln, dass die hohen Anforderungen hinsichtlich der Präzision in der Elektrodenherstellung erfüllt.

Das präzise und zuverlässige Kalendersystem erlaubt extrem niedrige Dicken-toleranzen. Mit der servohydraulischen Anpressung und den massiven, gehärteten Vollwalzen, werden die erforderlichen hohe Drücke, bzw. sehr hohen Linienlasten erreicht. Die Maschine ist mit einem Farb-Touchscreen zur Justierung und Bedienung ausgerüstet. Die neue Generation dieser Glättmaschinen stellt einen weiteren Meilenstein in der Verbesserung der Lithium-Ionen Batterieherstellung dar. In Kürze wird bei Breyer eine Pilotanlage (Produktionsgröße) für Vorführungen und Versuche zur Verfügung stehen.

Halle B2, Stand 441

www.breyer-extr.com

Produktionsmanagement SAP mit Partnerunternehmen erstmals auf productronica

Effizientes Produktionsmanagement zur optimierten Prozesssteuerung gewinnt innerhalb der Elektronikfertigung immer mehr an Bedeutung. SAP präsentiert mit seinen Partnern – IGZ, Salt Solutions, Systema und Trebing & Himstedt – neueste Software-Lösungen für diesen Industriezweig. Die productronica 2011 widmet diesem Highlight-Thema einen besonderen Schwerpunkt: Im Forum der Halle A1 werden die Entwicklungen zu diesem Thema zusätzlich intensiv beleuchtet und diskutiert. Produktionsmanagement der Elektronikfertigung erfordert unterschiedlichen Software-Lösungen wie beispielsweise ERP, MES und SCADA – Aussteller der productronica 2011 decken diese Bereiche ab.

SAP präsentiert auf der productronica die Lösung SAP Manufacturing Execution (SAP ME) zusammen mit seinen Partnerunternehmen IGZ, Salt Solutions, Systema und Trebing & Himstedt. Martina Weidner, Industry Solutions Sales Produktion & Produktionslogistik bei SAP, sieht die kommende Veranstaltung als große Chance: „Die productronica deckt mit ihrem Ausstellungsportfolio die gesamte Wertschöpfungskette der Elektronikfertigungsbranche ab.

Für SAP ist die Teilnahme an dieser Messe eine hervorragende Möglichkeit, den Vertretern der Branche ihre umfassenden Lösungsangebote für die Produktion zu präsentieren: Planung – Ausführung – Überwachung und Reporting – reichs- und systemübergreifend.“ (MM)

Seite 8

Auftragslage für deutsche Elektroindustrie weiterhin stabil

Im September d.J. haben die Bestellungen in der deutschen Elektroindustrie ihren Vorjahresstand um 3% übertroffen. „Damit zeigt sich die Entwicklung der Auftragseingänge weiterhin robust“, sagte ZVEI-Chefvolkswirt Dr. Andreas Gontermann. Während die Inlandsaufträge um knapp ein Prozent zurückgegangen sind, haben die Auslandsaufträge um 6% zugelegt. Über den gesamten Zeitraum von Jan. bis Sep. 2011 lagen die Auftragseingänge 12% über ihrem Vorjahresniveau. Bei den Inlandsbestellungen betrug das Plus 17% und bei den Auslandsbestellungen 7%. (ZVEI)

Seite 28

PCB Marktplatz

Leiterplatten-Branche bekommt neu PCB Community Area

Außerdem widmet die productronica bei der diesjährigen Veranstaltung die komplette Halle B1 dem Segment Leiterplatte. Mit der neuen **PCB Community Area** folgt sie dem Wunsch der Branche nach einer starken, innovativen Plattform zur nachhaltigen Unterstützung der positiven Entwicklungen im europäischen Leiterplattenmarkt. Der PCB Marktplatz mit vier Networking Areas bildet den zentralen Kommunikationstreffpunkt in der Halle.

In der **Speakers Corner** auf dem PCB Marktplatz findet beispielsweise am 16.11.11 (Mi.) von 11 bis 12:30 Uhr, der CEO Panel PCB statt. An der Diskussionsrunde nehmen teil: Harald Ahnert, Atotech Deutschland, Dr. Udo Bechtloff, KSG Leiterplatten, Thomas Kunz, Schmoll Maschinen, Volker Pape, Viscom, Hannes Stahr, AT&S, Michael Velmeden, cms electronics und Werner Widmann, Multek Europe.

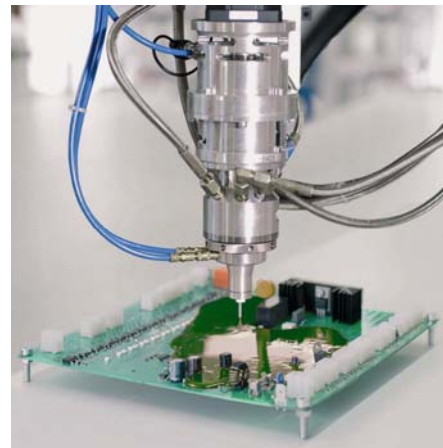
Am 17.11.11 (Do.) von 10:30 bis 11 Uhr, referiert Roland Schönholz, Würth Elektronik Schopfheim, auf dem PCB Marktplatz über die „Rückverfolgbarkeit über embedded RFIDs – Traceability mit der Leiterplatte“. Abgerundet wird das Konzept der PCB Community Area durch Workshops, die das European Institut for Printed Circuits (EIPC) veranstaltet. Am 16.11.11 (Mi.) und 17.11.11 (Do.) finden im Raum B21 (über der Halle B2) Workshops unter anderem zum Thema „Qualitätsverbesserung und Kostensenkung durch neue Lötmaskensysteme“ statt. (MM)

Anzeige

RAMPF Giessharze stellt ersten BIO-Elektroverguss vor

Beschleunigte Aushärtung nach drei Minuten

RAMPF Dosiertechnik führt auf der Productronica in Halle A3 am Stand 260



Zwei-Komponenten BIO-Elektro-Verguss aus Polyurethan von RAMPF Giessharze

Bild: RAMPF Giessharze

„live“ erstmals die beschleunigte Aushärtung einer Vergussmasse mit Curing On Demand, dem berührungslosen Einbringen von Energie in die Vergussmasse, vor.

RAMPF Giessharze hat den Zwei-Komponenten BIO-Elektro-Verguss RAKU-PUR® 21-2499 aus Polyurethan entwickelt. Das Bio-System auf Basis von nachwachsenden Rohstoffen eignet sich zum Vergießen von elektrischen und elektronischen Bauteilen. Durch ein in die Niederdruckanlage DC-CNC von RAMPF Dosiertechnik integriertes COD- (Curing on Demand) Equipment härtet das Material bereits nach drei Minuten aus.

Mit einer Mischungviskosität von 3.200 mPa*s und durch den Einsatz nichtabrasiver Füllstoffe lässt sich die lösungsmittelfreie RAKU-PUR® 21-2499 Gießmasse leicht vergießen und auf allen handelsüblichen 2-K-Misch- und Dosieranlagen verarbeiten. Das BIO-Elektroverguss-System bietet eine hervorragende Wärmeleitfähigkeit von 0,6 - 0,7 W/mK und zeichnet sich durch eine gute Temperatur- und Temperaturwechselbeständigkeit (von -40 bis +130 °C) sowie durch schwind- und spannungsarme Aushärtung aufgrund geringer Exothermie aus. Die Topfzeit, in der das System verarbeitet werden kann, liegt standardgemäß bei 10-15 min. Die Produktreihe erfüllt die Anforderungen der Brandschutzklasse V0 nach UL94 selbst bei geringen Schichtstärken von 6 mm.

Halle A3 Stand 260



DC-CNC Niederdruckanlage von RAMPF Dosiertechnik

Bild: RAMPF Dosiertechnik

www.rampf-gruppe.de

BREYER

extrusion lines

The Future
is Energy.

BREYER TECHNOLOGY FOR LI-ION BATTERY FILM



- Increase of power density
- Optimized electron transport
- Enhanced contact between particles
- High capacity
- Fast loading
- Durable

We look forward to seeing you!
productronica 2011
Munich · Germany
November 15–18, 2011
Hall B2 · booth 441



Calender for Li-ion battery film

Our longstanding experience in designing and building calenders enables us to offer you optimal system configurations for your specific materials and applications.

BREYER GmbH Maschinenfabrik
Bohlinger Strasse 27
D-78224 Singen
Germany
Tel. +49 (0) 77 31 920-0
Fax +49 (0) 77 31 920-190
film@breyer-extr.com
www.breyer-extr.com

Quality made in Germany · www.breyer-extr.com

Aktionsfläche Reinraum auf der productronica 2011

In der Halle B2 (Stand 381) zeigt ein Netzwerk aus 5 Firmen wie die komplette Prozesskette „Arbeiten unter reinen Bedingungen“ aussieht. Während der gesamten Messelaufzeit wird zweimal täglich ein Reinraum aufgebaut. Am Ende des Aufbaus – nach professioneller Reinigung und dem Einbringen einer Maschine – könnte in diesem Reinraum tatsächlich die reine Produktion beginnen. (MM)

Karriereplanung auf der productronica 2011

Die productronica nimmt sich auch dem wichtigen Thema Nachwuchs an. Am 18.11. (Fr.) veranstaltet der ZVEI im productronica Forum der Halle A1 den **Nachwuchstag**. Im Rahmen der ZVEI-Initiative Superstudium.de soll bei Schülern das Interesse an Technologieberufen geweckt werden. In Zusammenarbeit mit dem Karriere-Partner semica initiiert die productronica ebenfalls am 18.11. (Fr.) den **Student Day**, bei dem Studenten die Möglichkeit erhalten, ausstellende Unternehmen als potenzielle Arbeitgeber kennen zu lernen. (MM)

Anzeige

Kostenloser Newsletter!

Sichern Sie sich die kostenlosen NEWS von messekompakt.de zu nationalen und internationalen Fachmessen.

Schicken Sie uns eine Email und Sie erhalten zu den wichtigsten Branchenmessen die „messekompakt.de NEWS“ direkt auf Ihren Laptop oder ins Büro an Ihren Schreibtisch.



Kontaktieren Sie uns unter:
info@messekompakt.de

Folgende Newsletter
sind in Planung:

SPS/IPC/DRIVES 2011,
NORTEC 2012, IT-TRANS 2012,
EURO ID 2012, embedded
world 2012, LogiMAT 2012,
HANNOVER MESSE 2012,
SENSOR+TEST 2012 etc.

Fortsetzung von Seite 1

Sonderschau

Erstmals Darstellung des kompletten Produktionsumfeldes von Hochleistungsbatterien

Auf 200 m² Fläche stellen Digatron Industrie-Elektronik, ERSÄ, F&K Delvotec, IBG Automation, KUKA Roboter, KMS Automation, M+W Group, Manz, o.m.t, Reis Robotics, Siemens, ULT und Viscom ihre innovativen Lösungen innerhalb der Prozesskette aus. Die Sonderschau findet in der Halle B2 der productronica statt. Hochenergiespeicher für Elektroautos oder Erneuerbare Energien unterscheiden sich wesentlich von Akkus für Laptops oder Handys, z.B. in punkto Zuverlässigkeit, Lebensdauer aber auch der Größe. Allein das erfordert massive Fortschritte in der Produktion - dem Kernthema der productronica. Die Lösung der größten Herausforderung, der Senkung der Kosten, verlangt ein enges Zusammenspiel von Herstellern, Zulieferern, Maschinenbauern und Forschung. Die productronica bringt alle relevanten Marktteilnehmer zusammen und setzt dabei neue Maßstäbe. (MM)

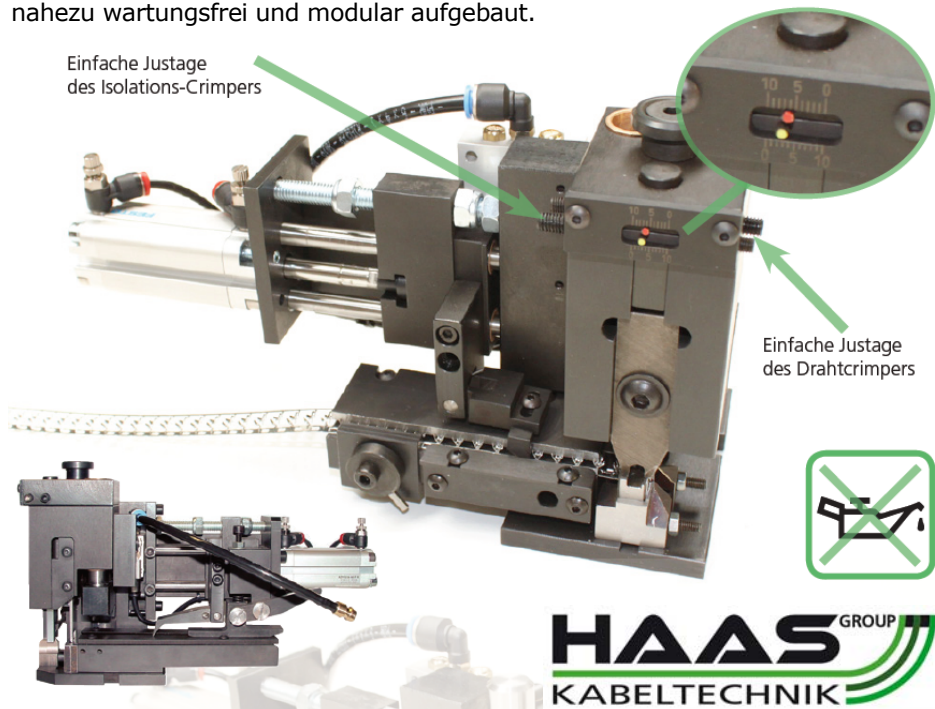
Seite 11

Anzeige

HAAS Kabeltechnik GmbH

Öl- und fettfreies Crimpwerkzeug aus deutscher Herstellung

Bereits seit Jahren gefordert: Endlich ein öl- und fettfreies Crimpwerkzeug - nahezu wartungsfrei und modular aufgebaut.



Hohe Qualität aus deutscher Herstellung und über mehrere Jahre praxiserprobt. Neben dem patentierten Crimpwerkzeug bietet die Firma Haas-Kabeltechnik GmbH wichtige Helfer rund um die Kabelkonfektion.

Einige Vorteile sind:

- wartungsfreie Stößel/Säulenführungen
- Crimpeinsatz ohne Ausbau wechselbar
- Festo® Pneumatik-Elemente
- Crimpmaschinenunabhängiger Pneumatikvorschub
- keine separaten Kurven für Halb- oder Vollautomaten
- für alle gängigen Standardverschleißteile 19 mm Breite
- in Halb- oder Vollautomaten einsetzbar; auch für kleine Pressen geeignet
- am eingebauten Werkzeug Crimper-Prüfung und -Wechsel, sowie Vorschub-einstellungen möglich. Bei verschiedenen Kontakt-Chargen verstellen der Trompete (Belmouth) möglich.
- reproduzierbare Feineinstellung der Crimphöhe mittels integrierter Skala
- 1 Jahr Garantie auf das Werkzeug (exkl. Verschleiss)
- absolut Öl- und Fettfrei
- geringerer Rüstaufwand
- hochwertige Einzel-Elemente

Halle B3, Stand 365

www.haas-kabeltechnik.de

Fortsetzung von Seite 4

Highlightthemen der productronica 2011

Besondere Akzente setzt die productronica 2011 mit 4 ausgewählten Themen, die neben dem Ausstellungsbereich zusätzlich in den Foren intensiv beleuchtet und diskutiert werden.

Organisiert vom Fachverband Productronic im VDMA steht im **Innovationsforum** der Halle B2 am 2. Messetag (16.11./Mi.), das Highlightthema **„Batterie- und Energiespeicherfertigung“** im Fokus. In zahlreichen Vorträgen werden Fakten und Zahlen zu Märkten, Technologien und Strategien beleuchtet. Unter anderem referiert Dr. Axel Thielmann vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung am 16.11. (Mi.), von 10:25 bis 10:50 Uhr, über **„Technologie- Roadmap Lithium-Ionen-Batterie für elektrische Mobilität – Trends, Märkte, Strategien“**.

Das *productronica Forum* in der Halle A1 stellt ebenfalls am 16.11. (Mi.) das Highlightthema **„Effizientes Produktionsmanagement“** in den Mittelpunkt. Unter anderem hält Prof. Martin Wohlschläger von der Technischen Universität Dresden von 10:30 bis 11 Uhr den Vortrag **„Ein MES für alle Fälle?“**. Stefan Erath von SALT Solutions referiert von 11:30 bis 12 Uhr über „Erfahrungen bei der Einführung von Lean Production“.

Am 3. Messetag den 17.11. finden im Innovationsforum zum stark zukunftsorientierten Highlightthema **„Organic and Printed Electronics“** zahlreiche Vorträge statt. Unter anderem wird von 10:15 bis 10:40 Uhr der „Status und die Zukunft der Beschichtung digitaler Materialien mit Inkjet“ von Martin Schöppler, FUJIFILM Dimatix, näher beleuchtet. Von 11:30 bis 11:55 Uhr findet ein Vortrag von Dr. Stephan Kirchmeyer, Heraeus Precious Metals, zu dem Thema **„Leitfähige Polymere – Komponenten innovativer Elektronik“** statt.

Das productronica Forum steht am 17.11. ganz im Zeichen des Highlightthemas **„Electronic Manufacturing Services“**. Unter anderem erläutert von 14:30 bis 15 Uhr Bernd Enser von Sanmina-SCI Germany das Thema **„Traceability in der Elektronikfertigung“**. Im Anschluss, von 15 bis 15:30 Uhr, hält Ulrich Niklas von Zollner Elektronik einen Vortrag über die „Lagerfähigkeit von Bauelementen und elektronischen Baugruppen“. (MM)

Fortsetzung von Seite 5

Effizientes Produktionsmanagement zur optimierten Prozesssteuerung

Für die Themen Transparenz, Qualität und Compliance besteht in der Elektronikfertigung derzeit sehr hoher Lösungsbedarf: Zum einen soll mehr Transparenz über alle für den Herstellungsprozess kritischen Funktionen und Prozesse hergestellt werden. Diese Forderung erstreckt sich vom Anlagenmonitor und der Echtzeit-Visualisierung von Prozessdaten bis hin zu Kennzahlensystemen zur Leistungsbewertung der Produktion und Meldesystemen, die Planabweichungen im Fertigungsprozess oder der Zulieferstruktur zeitnah erkennen lassen. Durch die Erfassung und Aufbereitung sämtlicher Prozessdaten kann im Fertigungsbereich auch aufgezeigt werden, wo Energie verschwendet wird und welche Einsparpotenziale sich daraus ergeben. Zum anderen wird die Elektronikbranche von immer strengeren und umfangreicheren Qualitäts- und Compliance-Anforderungen getrieben. Hinsichtlich deren Umsetzung sieht sich vor allem die Produktion sehr großen Herausforderungen gegenüber. (MM)

Seite 16

Millionenfach bewährt: WEVO-PU 403 FL

Im Jahr 2001 schlug die Stunde Null für den „Star“ auf dem Markt der Elektrogießharze. Seit über 10 Jahren führt WEVO-CHEMIE diesen „Alleskönner“ inzwischen in seinem Produktportfolio. Zahlreiche Kunden der Automobil- und Elektroindustrie vertrauen schon seit vielen Jahren auf die Vorteile von WEVO-PU 403 FL. So werden jedes Jahr Millionen von Bauteilen mit diesem Gießharz vergossen.



Die Produkteigenschaften sprechen für sich:

- Hochtemperaturbeständigkeit bis zu 165°C - **Wärmeklasse F**
- selbstverlöschende Eigenschaften nach **UL94V-0**
- Listung auf der **Yellow Card**
- **Allfarbenzulassung** bei UL

Weitere Merkmale sind die Zähelastizität wie auch die ausgezeichnete chemische Beständigkeit der

Vergussmasse. Neben den selbstverlöschenden Eigenschaften ist das wohl schlagkräftigste Argument der von UL bestätigte **RTI-Wert von 155°C**, der bis heute auf dem Markt einzigartig ist. Das Produkt wurde zunächst überwiegend für den Ex-Schutz Bereich entwickelt. Für thermisch stark beanspruchte Bauteile bietet WEVO-Vergussmasse PU 403 FL ein hohes Maß an Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Das Gießharz hat sich sowohl in der Automobilindustrie wie auch in der Elektroindustrie etabliert, da es den höchsten Anforderungen dieser Branchen entspricht. Da je nach Anwendung sehr unterschiedliche Prozesseigenschaften gefordert werden, kann die Verarbeitungs- und Aushärtezeit gemäß dem Kundenwunsch angepasst werden. So kann ein bereits bestehender Produktionsprozess beibehalten werden. WEVO-CHEMIE erhält von der Automobilindustrie regelmäßig Bestnoten für den vorbildlichen Produktionsprozess und das konstant hohe Qualitätsniveau. Dieser Weg soll in Zukunft konsequent fortgeführt werden.

Halle A4, Stand 452

Anzeige

HB Schutzbekleidung GmbH & Co. KG

Nachhaltig hochwertige ESD-Bekleidung

Für optimalen Produktschutz bietet HB Schutzbekleidung nachhaltig hochwertige ESD-Bekleidung.

Je nach Einsatzzweck erhalten Sie Artikel mit leitfähigen Stahlfasern oder Carbonfäden.

Diese sind auch für den industriellen Wasch- / Trockenprozess geeignet und bieten durch ihre außergewöhnlich hohe Qualität besonders lange Standzeiten. Damit sind Sie aus ökologischer und ökonomischer Sicht bestens aufgestellt.

Halle A4, Stand 437 www.hb-online.de



Bild: HB Schutzbekleidung

Lösungen zu den Trends Miniaturisierung, Präzision, und Automatisierung

Als Spezialist für industrielle Kennzeichnungen und Funktionsbauteile präsentiert Schreiner ProTech der productronica 2011 sein Portfolio für die Elektronikindustrie. Dazu zählen selbstklebende Labels für kleinste Flächen, Venting-Elemente im Miniaturformat, RFID-Anwendungen und gestanzte Leiterbahnen sowie zuverlässige Sicherheitsmerkmale für den Fälschungsschutz. Die innovativen Produkte sind optimal abgestimmt auf die Trends der Branche wie Miniaturisierung, Komplexitätsreduktion und Prozessoptimierung.

Kleinste Bauteile groß im Trend: Lösungen zur Miniaturisierung

Selbst auf kleinsten Flächen ist eine Markierungs- oder Bonding-Lösung möglich. Dafür sorgen die Mini-Label mit einer Grundfläche von 4 x 4 Millimeter und die beidseitig klebenden Bonding-Stanzteile von Schreiner ProTech. Die Mini-Bonding-Stanzteile bieten eine schnelle und vor allem saubere Lösung für die Verbindung von Bauteilkomponenten in engen Toleranzen. Mit den entsprechend angepassten Druck-Spende-Systemen wird die einfache und effiziente Verarbeitung der Mini-Label und Stanzteile garantiert. Auch die Venting-Funktionalität der Druckausgleichselemente (DAE) wird mit einer Belüftungsöffnung von nur 1,2 Millimetern miniaturisiert. Auf der productronica können sich die Besucher bei einer Live-Demonstration von der Funktion der luftdurchlässigen aber dennoch wasserdichten Membran überzeugen.

Neue Verfahren für effiziente Prozesse: Stanzen statt Löten

Gestanzte Metallfolien sind eine kostengünstige Alternative, um elektronische Funktionalitäten einzubringen. Die filigranen Stanzprodukte können als Abschirmung und Isolierung ebenso eingesetzt werden wie für die Wärmeleitung und Stromführung. Selbst Leiterbahnen für die elektrische Kontaktierung von LED können damit hergestellt werden. Das filigrane Stanzen von Metallfolien ist eine innovative Lösung, um flexibel einsetzbare Funktionsfolien zu realisieren, und bietet eine kostengünstige Alternative zu traditionellen Fertigungstechniken.

Halle B2, Stand 312

Fortsetzung von Seite 3

Zukunftsmarkt Batterieproduktion: VDMA schmiedet Wertschöpfungskette zusammen

Zum Auftakt-Event kamen alle Player entlang der Prozesskette zusammen: Hersteller von Materialien, Komponenten, Maschinen und Anlagen, Batteriehersteller und die Forschung. Hartmut Rauen, in der VDMA-Hauptgeschäftsführung zuständig für das Thema Elektromobilität brachte es einleitend auf den Punkt: „Wer die Herstellkosten bei Hochleistungsbatterien am schnellsten senkt, entscheidet das Rennen für sich. Die Produktionstechnik ist die Schlüsseltechnologie.“

Rainer Kurtz, geschäftsführender Gesellschafter der ERSa GmbH und Vorsitzender von VDMA Productronic, unterstreicht: „Die Veranstaltung hat gezeigt, dass nur der Übergang zur Großserienfertigung uns in punkto Kosten weiterbringen wird und Maschinen- und Automatisierungstechnik eine zentrale Rolle dabei spielen. Mit den Erfahrungen, die wir z.B. aus Elektronik und Photo-lithie mitbringen, können wir die Produktionsentwicklung für Batterien signifikant beschleunigen. Als Maschinenbauer begrüßen wir es sehr, dass der VDMA das neue Thema Batterieproduktion als Dienstleister proaktiv angeht. Die Zusammenarbeit innerhalb der Branche ist ein Schlüssel für die Wettbewerbsfähigkeit, VDMA bietet uns die Plattform dafür.“ (VDMA)

Seite 18

CAMEO-LASER – Anpassungsfähig und wandelbar wie ein Chamäleon

Laser von heute müssen vielseitig sein – ihr Einsatzgebiet reicht von der Werbetechnik über die Automobil- und Nahrungsmittelindustrie bis hin zur Elektrotechnik. Darauf ist cameo eingestellt: Mit unseren Lasersystemen lassen sich alle Werkstoffe wie Kunststoff, Glas, Leder, Textilien, ja sogar Metalle bearbeiten – und das alles von nur einem einzigen Gerät. Ein Vorteil, der unseren Kunden zugute kommt.

Professionalität und Qualität zeichnen grundsätzlich alle cameo Lasergravier – und Schneidesysteme aus. Unsere Geräte werden von namhaften Herstellern produziert, arbeiten mit extrem hohen Pulseigenschaften sowie Geschwindigkeiten, sind sehr leise und besonders wirtschaftlich – dank niedriger Betriebskosten und geringer Reparaturanfälligkeit!

Wir präsentieren Ihnen auf der Productronica 2011 unseren Alleskönner – den Cameo Zing! Ein besonders günstiges Einstiegsmodell, das den Elite Systemen in Sachen Hochwertigkeit und Langlebigkeit in nichts nachsteht und besonders wegen seiner Anwendungsvielfalt sehr beliebt ist. Mit einem extra feinen, leistungsstarken Laserstrahl kann sogar Edelstahl ganz ohne Hilfsmittel beschriftet werden – und zwar schnell, präzise und so unkompliziert wie ein Drucker.

Halle B2, Stand 259



Bild: Franz Hagemann GmbH

Hohe Wirtschaftlichkeit nützt Automobilherstellern:

Ätzteile von Herz fließen direkt in die Fertigungslinie des Kunden ein

Vorreiter in Sachen saubere, gerechte Produktion von Bauteilen für die Automobilindustrie ist die Ätztechnik Herz GmbH & Co. KG aus dem schwäbischen Epfendorf.



Bild: Ätztechnik Herz GmbH

Herz, Hersteller von hochpräzisen planen Metallteilen in Nutzenfertigung und als reel-to-reel-Großserien, hat seine Prozesse so optimiert, dass die hohen Sauberkeitsanforderungen der Automobilindustrie erfüllt werden. Einer der Gründe dafür ist die verwendete Technologie: In Ätztechnik hergestellte Teile sind öl- und gratfrei, deshalb können sich keine Grate lösen und als Partikel anhaften. Die Sauberfertigung bezieht sich sowohl auf Muster und kurze Bänder als auch auf Großserien.

Am Ende des Fertigungsprozesses stehen laufende produktbezogene Sauberkeitsanalysen nach VDA-19 durch unabhängige externe Institute, deren Ergebnis dem Kunden mitgeteilt wird und von ihm eingesehen werden kann. Ätzteile von Herz fließen deshalb direkt in die Fertigungslinie der Kunden ein. Ein erneuter Reinigungsdurchgang ist unnötig. Wegen ihrer hohen Wirtschaftlichkeit wird diese Spezial-Kompetenz zunehmend von Automobilherstellern und -zulieferern genutzt.

Halle B2, Stand 201

DODUBOND® – Die neuen Prozesstechnologien

Mit DODUBOND® IP, DODUBOND® EP und DODUBOND® DP hat DODUCO drei Verfahren Ihrer DODUBOND® Prozesstechnologie entwickelt. Der Fokus lag dabei auf exzellenter Golddrahtbondbarkeit bei höchster Zuverlässigkeit der Bonds, sehr guten Lötseigenschaften und superdünner Goldschichtdicke. Ziel der Entwicklung war es, für unterschiedliche Anforderungen in der Verarbeitung und an die Eigenschaften der bestückten Baugruppe, jeweils die passende technische und wirtschaftliche optimale Lösung anbieten zu können. Dabei hat sich DODUCO nicht nur auf die Leiterplatte beschränkt, sondern die drei Verfahren auch für die Beschichtung von Keramiksubstraten mit unterschiedlichen Leitpasten konzipiert. Aufbauend auf dem bewährten Chemisch-Nickel/Gold-Verfahren DODUCHEM® wurden die drei unterschiedlichen Prozesstechnologien entwickelt.



Bild: DODUCO GmbH

DODUBOND® IP zeichnet sich durch eine sehr dünne Sud-Palladiumschicht zwischen der Nickel- und Goldschicht aus. Der Schlüssel zum Erfolg bei DODUBOND® IP ist die äußerst hohe Prozessstabilität, die sehr einfache Prozessführung des Immersion Palladiumbads DODUPAL® IP, die eine einfache und kostengünstige Produktion möglich macht. Durch die Integration einer sehr dünnen Sud-Palladiumschicht zwischen Nickel und Gold wurde eine Diffusionsbarriere eingebracht, die nachweislich ein Diffundieren des Nickels an die Goldoberfläche wirksam vermeidet und somit eine sehr gute Golddrahtbondbarkeit gewährleistet. Auslagerungstests bei 155°C von 4 bis zu 20 Stunden mit anschließendem Bondtest im eigenen Labor belegten die Funktionsfähigkeit des neuen Verfahrens. Freigaben von Firmen in der Automobilindustrie belegen die Erfüllung höchster Zuverlässigkeit.

Halle B1, Stand 162

Fortsetzung von Seite 2

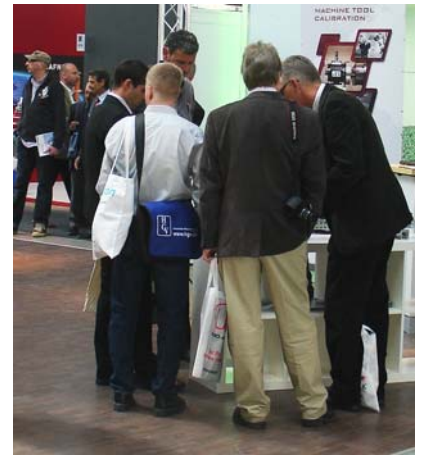
Leiterplattenmarkt boomt

Um der gestiegenen Nachfrage gerecht zu werden wurden in den letzten 20 Monaten deutliche Kapazitätserhöhungen erforderlich. Der Auftragszugang lag lediglich um 2,7% unter dem langjährigen Mittel. Es ist ebenfalls der viertbeste Wert der letzten Dekade. Gegenüber Juli 2010 wurden dagegen 45,6% und für die ersten sieben Monate 26,1% weniger Aufträge erteilt. Ursache war ein extrem hoher Auftragseingang im Juli des Nachkrisenjahrs 2010 auf Grund von Vorratsbestellungen wegen Verknappungen von Bauteilen und Leiterplatten. Diese Aufträge wurden später nicht storniert sondern lediglich verschoben, so dass die vorhandenen Auftragsbestände nunmehr abgearbeitet werden.

Um der Nachfrage gerecht zu werden, wurden neue Mitarbeiter eingestellt

Das Book-to-Bill-Ratio überstieg mit 1,06 erstmals nach sechs Monaten einen Wert von eins. Um der Nachfrage gerecht werden zu können, wurden neue Mitarbeiter eingestellt, ihre Zahl stieg gegenüber Vorjahr um 7,3%.

Seit 1.01.10 ist der neue ZVEI-Fachverband „PCB and Electronic Systems“ das industriepolitische Sprachrohr der Leiterplatten-, Integrierte Schichtschaltungs- und Bestückungsbranche. Seine ca. 170 Mitglieder kommen aus dem Verband der Leiterplattenindustrie und dem ZVEI-Fachverband Electronic Components and Systems. Er zeichnet sich durch eine hohe Marktpräsenz aus und tritt für die richtigen Rahmenbedingungen der Branchen am Standort Deutschland und Europa ein. (ZVEI)



Planungssoftware für Montagearbeitsplätze

Mit einer Planungssoftware für Montagearbeitsplätze, einer Werkerführung und mit dem Arbeitsplatzsystem APS zeigt bott, wie die Effizienz in der Montage weiter gesteigert werden kann. Per drag-and-drop werden die modular aufgebauten Betriebseinrichtungen fix konfiguriert und dreidimensional visualisiert. Die im Hintergrund laufende Kalkulation weist zeitgleich die Kosten aus und zeigt auf, ob sich der Planer im Rahmen des Budgets bewegt. Die Flexibilität mit der das Programm Lösungen in fotorealistischer Qualität liefert garantiert Planungssicherheit und verkürzt deutlich die Projeklaufzeiten.



Bild: Bott GmbH & Co. KG

Erstmals stellt bott gemeinsam mit seinem Partner Armbruster Engineering die Werkerführung ELAM, in Kombination mit einem Pick-to-light-System, auf seinem Messestand vor. Über die Visualisierung der Arbeitsinhalte auf einem Bildschirm wird der Werker direkt am Arbeitsplatz angeleitet. Bei Bedarf werden einzelne Montageschritte durch das System überwacht, geprüft und dokumentiert. Werker mit unterschiedlichen Vorkenntnissen erhalten unterschiedliche Hilfestellungen. Auch die Mehrsprachigkeit des Systems ist sicher gestellt.

Die Basis für effiziente Arbeitsplätze bildet APS, das Arbeitsplatzsystem von bott. Mit APS lassen sich Arbeitsplätze ergonomisch an den Werker, an das Produkt, das an ihnen gefertigt wird und an die Prozesse, die an ihnen durchgeführt werden, anpassen. Auf Grund seiner Modularität ist APS auch für die Standardisierung im Betrieb bestens geeignet. Einzelteile werden mit der bott Planungssoftware zur idealen Lösung konfiguriert. Die aus Stahl gefertigten Elemente sind kurzfristig verfügbare Serienprodukte, die neben ihrer Flexibilität höchste Kosteneffizienz bieten.

Halle A1, Stand 319



Bild: Bott GmbH & Co. KG

Produktionsmanagement von SALT Solutions

Ein wirksames Produktionsmanagement ist die Schlüsselfunktion in der Prozesssteuerung für eine kosteneffektive Elektronikfertigung. SALT Solutions präsentiert auf dem Messe-Stand der SAP auf der productronica 2011 daher neueste Software-Lösungen für diesen Industriezweig.

Die productronica 2011 widmet dem Produktionsmanagement einen besonderen Schwerpunkt: Im Forum der Halle A1 werden die Entwicklungen dazu intensiv diskutiert. Im Mittelpunkt stehen aktuelle Anwendungen mit SAP Manufacturing Execution.

Als Partner der SAP-Initiative „Perfect Plant“ demonstriert SALT Solutions auf dem Gemeinschaftsstand der Initiative Lösungen für Feinplanung und Leitstand, die Integration von Maschinen und Anlagen sowie mobile Lösungen für die Datenerfassung und das Produktionsreporting auf dem Shop-Floor.

Halle A3, Stand 360

EL-Folien – die flachsten Beleuchtungs- körper der Welt

EL-Folien zeichnen sich vor allem durch ihren extrem flachen Aufbau aus. Sie verbrauchen nur sehr wenig Strom und liefern indirektes, flimmer- und blendfreies Licht, welches weithin konturgenau (auch durch Rauch und Nebel) sichtbar ist.



Bild: DICO ELECTRONIC

Die Leuchtdichte ist bei EL-Folien von jeder Betrachtungsseite gleich. Daraus ergeben sich vielfältige Einsatzgebiete: Werbe- und Dekorationstechnik, Sicherheitstechnik, Schiffs-, Fahrzeug- und Flugzeugindustrie. Durch Laservorbehandlung des Grundmaterials können völlig neue Effekte mit EL-Folien erzielt werden.

Besonders in Anwendungsbereichen, in denen eine platzsparende akzentuierte Beleuchtung erforderlich ist, kommen die Vorteile der EL-Technik gegenüber anderen Beleuchtungsarten voll zur Entfaltung.

Halle B2, Stand 161

Fortsetzung von Seite 7

Sonderschau „Virtuelle Fabrik“

RWTH Aachen präsentiert eine interaktive Batterieproduktion

Im Rahmen der Sonderschau werden Maschinen, Prozesse, Automatisierungstechniken sowie Zwischen- und Endprodukte im Zusammenhang dargestellt. Zusätzlich können Besucher mit Unterstützung von Experten in der „virtuellen Fabrik“ der RWTH Aachen eine Batterieproduktion interaktiv zusammenstellen und sogar Kostenszenarien entwerfen. Flankierend präsentieren engagierte Firmen und Institute im Innovationsforum Aktuelles zu Märkten, Technologien und Strategien rund um die Batterieproduktion.

Dr. Eric Maiser, Managing Director von VDMA Productronic und Leiter des Industriekreises Batterieproduktion im VDMA Forum E-Motive, sieht den Maschinenbau als Schlüsselfaktor für die Kostensenkung: „In Roadmaps für Hochleistungsbatterien fehlen bisher Lösungsansätze des Maschinenbaus. Unser Industriekreis aus Maschinenbauern, Herstellern und Forschern hat die Arbeit aufgenommen, um das zu ändern. Auf dem Weg zur Großserienfertigung können Maschinenbauer gerade mit den Erfahrungen aus verwandten Industrien wie der Elektronik- und der Photovoltaikproduktion punkten: Die productronica ist daher der beste Platz, um diese Fähigkeiten darzustellen und zu verknüpfen. Auf der Sonderschau und im Programm des Innovations-Forums auf der Messe werden wir zeigen, wie die Branche heute aufgestellt ist und worauf es bei der Produktion von Hochenergiespeichern in Zukunft ankommt.“ (MM)

Seite 14

Neuheit

Etikettendrucker EOS 1 und EOS 4

cab Produkttechnik GmbH & Co KG aus Karlsruhe setzt seit 1975 technologische Meilensteine in der Entwicklung und Fertigung von Geräten und Systemen zur Produktkennzeichnung. Kunden aus Industrie, Dienstleistung und Handel profitieren unmittelbar von unserer Kompetenz als Innovationsführer im Markt.

Bei den neuen Industriedruckern EOS1 / EOS4 steht einfache Bedienung, viel Komfort sowie energiesparender Betrieb und die Verwendung von umweltschonenden Materialien im Vordergrund.

Der Clou beim EOS ist das erstmalig serienmäßige Touchscreen. Das übergroße Display macht die Bedienung noch verständlicher und vereinfacht die Arbeit ohne PC im Stand-alone-Mode. EOS 1 und EOS 4 unterscheiden sich u. a. in der Gerätegröße (für 150 mm bzw. 200 mm große Etikettenrollen). Die Rollen werden beim Einlegen automatisch mittenzentriert. Beide Drucker werden mit 200 und 300 dpi Auflösung angeboten. Die Verschleißteile können in wenigen Sekunden ohne Werkzeug ausgetauscht werden.

Halle A3, Stand 101



Etikettendrucker EOS 4 und EOS 1
Bild: cab Produktionstechnik GmbH

Promoscope 1000 Bilder/Sekunde für die Prozessanalyse

Der neue Highspeed Rekorder PROMOSCOPE des Schweizer Herstellers AOS AG wird in Deutschland durch die Optometron GmbH vertrieben. Das kompakte System wird über einen 11-Zoll Touchscreen gesteuert, eine Maus und Tastatur sind nicht erforderlich. Der abgesetzte Kamerakopf besitzt ein C-Gewinde das mit einer Vielzahl von Objektiven kompatibel ist.

Videsequenzen mit einer Länge bis zu 40 Minuten bei 1000 Bildern pro Sekunde können aufgenommen und gespeichert werden. Beim Eintreten eines Ereignisses startet der Triggereingang die Aufzeichnung. Analogeingänge erfassen Anlagenparameter synchron zu jedem Bild. Einzelne Bilder oder ganze Videos werden über USB-Ports exportiert. Das geringe Gewicht von nur 4 KG und der integrierte Akku machen das System für den mobilen Einsatz tauglich. Angefangen bei der Installation von Anlagen über deren Wartung bis hin zur Fehler-suche ist das PROMOSCOPE ein wertvolles Werkzeug. Weitere Anwendungsgebiete sind das Vermeiden von langen Ausfallzeiten, das Maximieren von Taktraten und das Verlängern von Wartungsintervallen. Das innovative System hat beim Industriepreis 2011 den 2. Platz in der Kategorie „Optische Technologien“ erreicht.

HalleA1, Stand 120



Bild: Optometron GmbH

**Oxidfreie
Lötladoberflächen**

Bei allen Tauchlötaufgaben, zum Beispiel Vorverzinnen von Litzen, Abbrennen von Lacken, Verzinnen von lackierten Drähten, gibt es immer wieder das gleiche Problem: Durch die entsprechend hohen Lötlad-Temperaturen bilden sich Oxide auf der Löt-oberfläche. Diese Erscheinung ist durch den Einsatz von bleifreien Legierungen und zum Teil höheren Temperaturen noch verstärkt. Jedwede Verunreinigung der Lötladoberfläche hindert am sauberen Verzinnen. Zur Beseitigung der Oberflächenverunreinigung hat die ZEVATRON über Jahrzehnte unterschiedliche Verfahren zum Einsatz gebracht und zum hohen Kundennutzen weiter entwickelt. Seit vielen Jahren gibt es die Lötläder mit Oxidabstreifer und hochpräziser Temperaturregelung der Serie LBX 220 und LBX 1000. Diese Bäder wurden für den bleifreien Einsatz modifiziert und mit langzeitstabilen Tiegeln ausgestattet.

Bild:
ZEVATRON



Parallel dazu gibt es seit einigen Jahren die Lötläder der Serie VORTEX. "VORTEX" steht für ein drehendes Lötlad mit feststehendem Oxidabstreifer und somit immer sauberer Löt-oberfläche. Eventuell während der Arbeit abgebrannte Lackreste und andere Verunreinigungen sowie entstehende Oxide werden durch den Abstreifer nach außen befördert und die Löt-oberfläche ist immer sauber.

Die Lötläder der Serie VORTEX gibt es in unterschiedlichen Ausführungen mit Niveau-Abtastung und automatischer Lotdraht-nachfuhr sowie freistehend oder im Arbeitstisch integriert. Selbstverständlich können auch Fluxer mit Niveauausgleich und Umwälzpumpe in den Arbeitstisch eingebaut werden.

Als weitere Variante für eine saubere Oberfläche werden vielfach die Lotpumpsysteme bzw. Wellenlötmaschinen der Serie SWLM eingesetzt. Durch den Einsatz entsprechend großer Düsen wird das Lot umgepumpt und die Oxide von der Oberfläche abgeschwemmt. Somit steht auch hier immer saubere Schmelze für Verzinnungsaufgaben zur Verfügung.

Halle A4, Stand 370

Reine Bedingungen

**Spannende Einblicke in
Bau und Betrieb eines Reinraumes**

Kaum eine Branche kommt heutzutage noch ohne Reinräume aus. Das gilt ganz besonders für die Produktion von elektronischen Bauteilen. Ein Netzwerk aus 5 Firmen zeigt auf der dies-jährigen productronica (*Halle B2/Stand 375*) wie die gesamte Prozesskette „Arbeiten unter reinen Bedingungen“ aussieht. Während der viertägigen Veranstaltung bauen sie täglich zweimal einen Reinraum auf. „Modern Art of Cleanliness: One Network – Your Choice“ lautet das Motto des Events. Am Ende des Aufbaus, nach professioneller Reinigung und dem Einbringen einer Maschine, könnte in diesem Reinraum tatsächlich die reine Produktion beginnen.

Die Komplexität von Bau und Betrieb eines Reinraumes ist kaum in wenigen Worten zu beschreiben. Viele Glieder einer Prozesskette greifen ineinander. Mehrere Firmen sind beteiligt. Joachim Ludwig, Geschäftsführer der COLANDIS GmbH, Hersteller von Reinraumtechnik, knüpfte ein Netzwerk aus fünf Firmen. Ziel ist, Kunden aus Forschung und Industrie die Thematik des Arbeitens unter reinen Bedingungen nahe zu bringen. „Kommt ein Kunde zu uns, der einen Reinraum benötigt, greift unser Netzwerk. Dieses besteht aus Experten für Reinraumbekleidung, Reinraumreinigung, Logistik und Transport sowie Maschinenbau. Wir organisieren alles rund um den Reinraum. Der Kunde muss sich nur noch um seinen Produktionsprozess kümmern“, erklärt Joachim Ludwig das Konzept. Unter dem Motto „Modern Art of Cleanliness: one Network – your Choice“ stellt das Netzwerk seine Arbeit auf der productronica 2011 vor. (*rra*)

Eisenloses Linearmotorsystem

Um Faktor 10 besserer Gleichlauf

Schon bisher bieten die Linearmotorsysteme der KML Linear Motion Technology GmbH unvergleichliche Präzision und Dynamik, und das oft zum Preis konventioneller Antriebe. Mit eisen-loser Motorwicklung bringt es das neue Linear-motorsystem LMS 2.IL auf einen um eine Zehnerpotenz höheren Gleichlauf. Zugleich begrenzt die Verwendung von Gleichteilen aus der eisenbehafteten Ursprungsserie LMS 2 die Kosten.



LMS 2.IL: „Mit der Linearmotor-Serie LMS 2.IL stehen Präzision und Dynamik der Linear-technik annähernd zum Preis konventioneller Antriebslösungen zur Verfügung“, sagt KML-Vertriebsleiter Reinhard Mauerschütz.

Bild: KML LINEAR MOTION TECHNOLOGY

Immer mehr Antriebstechnik-Anwendungen, vor allem in der Elektronikindustrie, in der Messtechnik und in der Kameraführung, verlangen eine Gleichlaufgüte, die mit der Präzision handelsüblicher Linearmotorsysteme nicht zu erreichen ist.

Mit der Serie LMS 2.IL gelang der KML Linear Motion Technology GmbH mit Sitz in Wien die sprunghafte Steigerung der Gleichlaufgüte. Dieses eisenlose Linearmotorsystem verbindet höchste Gleichlaufgenauigkeit mit den Kostenvorteilen eines Modulsystems. Das System weist eine um 15% geringere bewegte Masse auf und bietet einen um den Faktor 10 exakteren Gleich-

lauf als die gleichlaufoptimierten eisenbehafteten Mitglieder der selben Produktfamilie.

Halle A3, Stand 346

Ink-Jet Drucker JET2neo - Die nächste Stufe in der Evolution der Continuous Inkjet Technologie

Paul LEIBINGER stellt auf der Productronica einen komplett neu entwickelten Ink-Jet Drucker vor. Der JET2neo ist die nächste Stufe in der Evolution der Continuous Inkjet Technologie, die optimale Lösung für Produktkennzeichnung und Verpackungsdruck.

Brillante Druckqualität bei hoher Geschwindigkeit und das in millionenfacher Wiederholung – der JET2neo setzt Maßstäbe in Punkto Zuverlässigkeit. Bei seiner Entwicklung stand die Robustheit des Ink-Jet Druckers im Mittelpunkt. Das stabile Edelstahlgehäuse, das Touch-Display und der Schreibkopf sind speziell für langlebigen, industriellen Einsatz hergestellt, sowohl für den hygienischen Lebensmittelbereich als auch für staubige Umgebungen. Weitere Vorteile des JET2neo für den Kunden sind die ehrliche und sparsame Wartung, das Nachfüllen von Tinte und Lösemittel ohne Unterbrechung der Produktion und die flexible Druckkopfausrichtung zur nahtlosen Einbindung in Produktionslinien.

Halle A2, Stand 329



Der komplett neu entwickelte Ink-Jet Drucker JET2neo von Paul Leibinger

Bild: Paul Leibinger GmbH & Co. KG

Neue Version von der Projektmanagement- Software Projektron

Die Projektron GmbH ist Hersteller der mehrfach ausgezeichneten Projektmanagement-Software Projektron BCS. BCS steht für Business Coordination Software und drückt den Projektron-Anspruch aus, Kunden nicht nur im Projektmanagement optimal zu unterstützen, sondern auch unternehmensweit einsetzbare Funktionalitäten bereitzustellen.

Für Kundennähe und kontinuierliche Weiterentwicklung der Software sorgen im renommierten Produkthaus 60 Mitarbeiter an insgesamt sieben Standorten in Deutschland und der Schweiz.

In der Version 6.24 ermöglicht Projektron BCS jetzt auch ein prozentuales Planen von Projektaufwänden. Darüber hinaus bietet der überarbeitete Einsatzplan eine bessere Übersicht über die Ressourcen. Eine verbesserte Volltextsuche mit einer Gewichtung der Ergebnisse sorgt für effizienten Umgang mit der Software.

Halle B2, Stand 241

Komplettpaket rund um die SMD-Schablone

Zur Productronica 2011 in München präsentiert die DREMICON GMBH erstmals unter ganz neuem Logo das komplette Spektrum an Möglichkeiten hochpräziser Schablonen für den SMD-Lotpastendruck, zum Kleberauftrag oder auch als Bestück- oder Bestück-Kontrollschablonen, für alle gängigen Schnellspannsysteme einschließlich VectorGuard® oder auch konfektioniert im Metallrahmen. Bei anspruchsvollen Anwendungen wird optional elektropoliert und/oder Nanobeschichtet.

Mit dem Elektropolieren werden die durch den Laser erzeugten Schneidkanten auf Rauigkeiten von ca. 1µm geglättet. Geringste Rückstände und Verunreinigungen werden zuverlässig entfernt. Deutliche Zeit- und Kostenersparnisse durch längere Reinigungsintervalle, längere Standzeiten, Reduzierung von Fehldrucken durch ein optimales Auslöseverhalten mit abgestimmten Lotpasten sprechen für sich.

Bei Präzisionsdruckanwendungen empfiehlt sich fast immer das Elektropolieren: beim Wafer-Bumping, bei High-Density-Schablonen oder bei SMD-Bauformen 0201 bzw. 01005. Wer hier noch weiter optimieren möchte, kann seine Schablone Nanobeschichten lassen. **Halle A2, Stand 545/2**

Fortsetzung von Seite 3

VDMA Productronic

Fertigungstechnik für Batterien muss in die Großserie wachsen

Der wertvollste Teil eines Elektroautos ist die Batterie. Autohersteller können sich besonders bei



reinen E-Mobilen in diesem Bereich am Besten differenzieren - hier wird ein großer Teil der Produktinnovation und der Kostensenkung stattfinden müssen. „Die Elektronikindustrie hat es verstanden, ihre Produkte nicht nur immer leistungsfähiger zu machen, sondern auch immer kostengünstiger zu produzieren. Wichtig war dabei vor allem der Wandel der Produktionstechnik von der Manufaktur zur Großserienfertigung“, erklärt Dr. Eric Maiser, Managing Director von VDMA Productronic. „Das müssen wir auch für die Batterieproduktion schaffen - der Maschinenbau ist hier ein Schlüsselfaktor“.

Die Fertigungsoptimierung setzt an vielen Stellen an: Von der Substrat- und Materialfertigung, der Beschichtungstechnik, Öfen, Vakuumtechnik über das Handling, Automatisierung und Lasertechnik bis hin zum Laminieren, Schneiden, Löt- und Schweißen. Die Beherrschung von Rolle-zu-Rolle-Verfahren, das Mischen und Beschichten der Elektrodenmaterialien

sind laut der Studie von VDMA und Roland Berger die kritischen Erfolgsfaktoren bei der Batterieherstellung. „Die Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Automobil- und Batterieherstellern mit dem Maschinenbau ist eine Kernempfehlung unserer Studie“, sagt Maiser.

Die productronica ist ideale Informations- und Kommunikationsplattform

„Wir fanden es deshalb ganz hervorragend, dass die Messe München die Schlüsselthemen Batterieproduktion und Leistungselektronik zum Highlight-Thema der productronica 2011 gemacht hat und diesen eine Sonderschau und viel Programm widmet“, freut sich Kurtz. „Dabei konzentrieren wir uns voll auf die Produktionsabläufe unter Berücksichtigung der gesamten Prozesskette. Industrie- und Marktrelevanz sind uns wichtig“, ergänzt Maiser. Es werden innovative Batteriekonzepte, deren Umsetzung in eCar-Plattformen und Komponenten, Maschinen und Anlagen zu deren Fertigung zu sehen sein. Darüber hinaus werden Experten der Sonderschau im Highlight-Forum zu Märkten, Technologien und Strategien vortragen. „Die Information und Kommunikation die am Rande solcher Messe-Events stattfindet, ist eine der effektivsten Möglichkeiten, in die Materie vorzudringen. Dafür brauchen wir die productronica“, bekräftigt Kurtz. (VDMA)

Doppelkopf für „feinste“ Anwendungen im Thermoden- und Elektrodenbetrieb

Höchste Präzision und Qualität zeichnet auch den neuen Schweißkopf, DK 2004, der Fa. KombiTec GmbH in Betzigau aus. Das Unternehmen entwickelt und fertigt Komponenten für die Mikro-Widerstands-Schweißtechnik und ist spezialisiert auf die Ausarbeitung sowie Realisierung individueller Lösungen.

Die Besonderheit des DK 2004 ist die Möglichkeit, schnell und unkompliziert zwischen Thermoden- und Elektrodenbetrieb zu wechseln. Hervorzuheben ist weiterhin sein minimaler Schweißkraftbereich von 0,02 – 10N.

Der Doppelkopf wurde entwickelt, um sehr feine Bauteile zu verbinden. Substratverbinder mit einer Dicke von ca. 20µm können auf beschichtete Keramiksubstrate geschweißt werden - sowohl im Spalt- als auch im Thermoden-Schweißverfahren. Diese Anwendung findet man in der Hoch- bzw. Höchst-Frequenztechnik (bis 30GHz). Im Bereich Elektrik/Elektronik verbindet der Kopf z.B. Cu-Lackdrähte, Goldfolien sowie SMD Bauteile thermisch mit Platinen und Substraten. Verbinder und Flex-Schaltungsträger für hoch präzise eichbare Sensoren verschweißt der neue DK durch Spaltschweißverfahren dauerhaft (Verbinderdicke ca. 25µm Gold, Trägerfoliendicke 25µm mit 5µm Chrom-Nickel-Beschichtung). 40µm starke Cu-Lackdrähte für ein-, zwei- oder drei-dimensionale Spulen werden im Thermoden-Schweißverfahren mit den RF-ID IC's der Transponder verbunden.

Halle B2, Stand 216

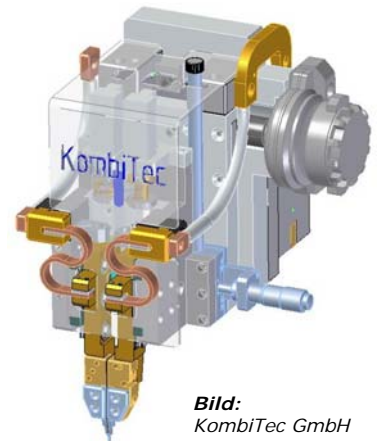


Bild:
KombiTec GmbH

Lösungen von WEVO-CHEMIE für erneuerbare Energien

WEVO-Vergussmassen und Klebstoffe werden in großem Umfang im Bereich Photovoltaik, Solarthermie und der Windenergie zum Schützen und Isolieren elektrischer und elektronischer Bauteile eingesetzt. Die Anwendungen erstrecken sich dabei über das Vergießen von Induktiven Komponenten für Wechselrichter, Stringboxen, Switch- und Diodenboxen, Anschlussdosen bis zum Verkleben von Rahmenmaterialien und von Fresnel-Linsen.

Wechselrichter enthalten hochsensible Elektrobauteile wie z.B. Transformatoren, E-Filter, Sinus- und Speicherdrosseln, die mit entsprechenden Vergussmassen geschützt werden. Die Vergussmasse dient dabei u.a. dem Schutz dieser elektronischen Bauteile gegen Umwelteinflüsse wie Feuchtigkeit, Dämpfe, Staub und Hitze. Die hydrophobe Einstellung der Vergussmassen führt zu einer guten Hydrolysebeständigkeit und verhindert, dass Wasser eindringen kann. Gepaart mit den guten elektrischen Eigenschaften der Vergussmassen führt dies zu einer hohen Durchschlagfestigkeit und verhindert die Bildung von Kriechströmen.

Vergussmassen von gelartig weich bis hin zu zäh

Häufig werden auch Gießharze mit einer erhöhten Wärmeleitfähigkeit eingesetzt. So wird die unter elektrischer Last entstehende Wärme gleichmäßig und effizient abgeführt. Dies reduziert elektrische Verluste und verbessert den Wirkungsgrad der Wechselrichter. Es stehen mittlerweile Vergussmassen mit einer Wärmeleitfähigkeit von bis zu 2 W/m*K zur Verfügung. WEVO-CHEMIE bietet Vergussmassen von gelartig weich über weich-elastisch und zäh-elastisch bis hin zu zäh. Das Dämpfungsverhalten kann so gezielt eingestellt werden. Die Vergussmassen dienen der Verringerung von Vibrationen und damit letztlich der Geräuschkämpfung des Wechselrichters. Das berüchtigte 50 Hz-Brummen lässt sich so wirksam verringern.

Halle A4, Stand 452

Fortsetzung von Seite 11

productronica bietet die idealen Rahmenbedingungen zur Bündelung der Kompetenzen

Auch Prof. Dr. Achim Kampker von der RWTH Aachen sieht in der Bündelung von Know-how den richtigen Ansatz: „In Kooperation mit einem engen Kompetenznetzwerk aus Industrie und Forschung arbeitet das Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen an der Gestaltung der Lithium-Ionen-Batterieproduktion. Der Fokus liegt auf dem durchgängigen Aufbau der gesamten Prozesskette von der Beschichtung der Elektroden bis hin zum fertigen Batteriepack. Die productronica bietet die idealen Rahmenbedingungen zur Bündelung der Kompetenzen am Stand der Sonderschau Batterieproduktion sowie zur physischen Abbildung großer Teile der Prozesskette.“

Die Sonderschau zeigt nicht nur die einzelnen Produktionsschritte, sondern bietet auch greifbares Anschauungsmaterial und die Möglichkeit, durch Zwischenprodukte die Visualisierung des Produktionsfortschritts zu dokumentieren. Die Sonderschau ist damit eine einzigartige Plattform, um die eigenen Produktionsanforderungen mit den einzelnen Faktoren der Prozesskette zu überprüfen. (MM)

Seite 15

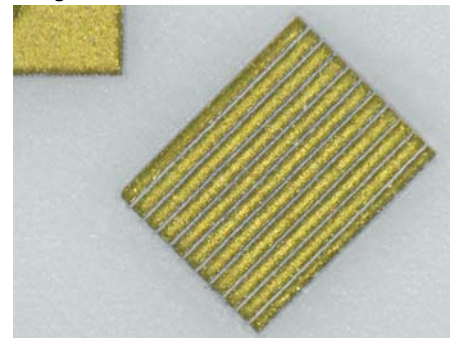


LPKF erweitert Laserpalette

Zwei neue Systeme erweitern das Spektrum der Mikromaterialbearbeitung mit dem Laser. LPKF nutzt die productronica in München, um die jüngsten Ergebnisse der kontinuierlichen Entwicklungsarbeit vorzustellen.

„Auf der productronica erreichen wir unsere Kunden und Partner. Deshalb stellen wir hier die Systeme vor, die neue Akzente bei der Laserbearbeitung setzen werden,“ kündigt Dr. Ingo Bretthauer, Vorstandsvorsitzender der LPKF Laser & Electronics AG an. Die productronica ist traditionell eine der wichtigsten Messen für den Garbsener Laserspezialisten.

Ein Fokus liegt auf dem Inhouse Rapid PCB Prototyping. Mit Systemen und Verfahren von LPKF lassen sich auch komplexe, mehrlagige Leiterplatten innerhalb eines einzigen Tages im eigenen Labor aufbauen, ohne dass vertrauliche Daten das Haus verlassen. In diesem Bereich stellt LPKF das erste neue System vor: Der ProtoLaser U3 tritt die Nachfolge des erfolgreichen Vorgängers an und glänzt mit einer entscheidenden Neuerung: Er strukturiert Schaltungslayouts direkt auf laminierten Materialien wie z. B. FR4. Als UV-Lasersystem spielt er seine hohe Strahlqualität aus und kann Feinstleiter mit 100 µm pitch, basierend auf 70µm / 30 µm Leiterbahnbreite/-abstand geometrisch perfekt strukturieren. Damit vereint dieses Laborsystem die Funktionen des ProtoLaser S und U und liefert noch feinere Bearbeitungsergebnisse. **Halle B2, Stand 105**



Ein Ausschnitt aus einem Keramik-Testmuster des ProtoLaser U3: Linienstärke 50 µm, Abstände 25 µm in einem Winkel von 135° - ohne Ätzchemie, direkt aus dem Laser.

Bild: LPKF

Neue Einzel- und Doppelnetzgeräte

TOE 8950 – Einzel- und Doppelnetzgeräte von TOELLNER ist um zwei Modelle erweitert worden. Ab sofort sind die Geräte auch in den Ausführungen: 0 – 20V / 0 – 40A und 2 x 0 – 20V / 2 x 0 – 20A lieferbar.



Bild: TOELLNER Electronic Instrumente

Bei ungewöhnlich vielfältiger Ausstattung und hervorragenden technischen Daten sind diese Labor-Netzgeräte intuitiv bedienbar. Darüber hinaus lassen sich die Geräte über GPIB- / USB- / RS232- und Analogeingang fernsteuern.

Im Arbiträr-Modus sorgt eine leistungsfähige Software für eine äußerst einfache Handhabung. Normierte Prüfimpulse aus verschiedenen DIN-Normen sowie herstellerspezifische Prüfkurven können nachgebildet werden und sind im Lieferumfang enthalten. Die Erzeugung nahezu beliebiger Kurven oder auch der direkte Datenimport und die Datenübernahme aus Digital-Oszilloskopen ist ohne Probleme möglich. **Halle A1, Stand 444**

Inline-Röntgen- inspektion von doppelseitig bestückten BGAs

Das 3D-Röntgeninspektionssystem OptiCon X-Line 3D von GÖPEL electronic ermöglicht eine sichere Qualitätskontrolle von BGA-Lötstellen auch an direkt gegenüberliegenden BGA-Bau-elementen, z.B. bei der doppel-seitigen Bestückung von DDR-RAM Modulen. Im Inline-Ferti-gungsprozess können somit so-wohl einseitig als auch doppelseitig bestückte Baugruppen innerhalb eines Testdurchlaufs geprüft werden. Nach erfolgter Bildaufnahme aus unterschiedlichen Richtungen und anschließender Rekonstruk-tion besteht mit OptiCon X-Line 3D die Möglichkeit der schichtwei-sen Analyse von der Lötstellen und Bauteile auf Baugruppenober- und -unterseite.

Halle A1, Stand 239

Halbautomatischer Etikettenspender

Der cab HS 150 wird nach fast 15 Jahren von den neuen HS und VS Etikettenspendern abgelöst.



Bild:
cab Produktionstechnik

Die Geräte überzeugen durch genaue Positionierung des Etiketts bei einstellbaren Spendegeschwindigkeiten. Dabei wird das komplette Trägermaterial einer Etikettenrolle aufwickelt. Der Etikettensensor ist durch genaue Platzierung auch für die Abnahme von sehr kleinen Etiketten geeignet.

Halle A3, Stand 101

Weltneuheit: Komplett neue AOI

Mit der VT-S720, hat OMRON eine komplett neue AOI entwickelt, die auf einem völlig neuen 3D Konzept beruht, sodass zum einen weiter reichende Testresultate aber auch Anbindungen an Normen (z.B. IPC) möglich sind. Mit dieser Neuentwicklung unterstreicht OMRON seine Marktführerschaft in der optischen Inspektion mit weltweit über 5000 installierten Systemen und setzt neue Maßstäbe. Komplett neu ist der OMRON-Ansatz zur Programmierung, um den Kundenwünschen nach schnellerer und einfacherer Programmierung zu entsprechen.

Halle A1, Stand 141

Fortsetzung von Seite 14

Sonderschau „Batteriefertigung“

Erstmals Darstellung des kompletten Produktionsumfeldes von Hochleistungsbatterien

„Unser Fokus liegt auf Produkten, Systemen und Lösungskonzepten, mit denen Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig verbessern können. Siemens zeigt, wie Unternehmen schnell auf aktuelle Marktanforderungen reagieren und dabei ihre Produktionsprozesse weiter optimieren können. Ziel ist es, das vom Markt geforderte Preisniveau für die Energiespeicher durch Skaleneffekte bei gleichzeitig höherer Qualität zu erreichen. Dazu müssen die Maschinen vollautomatisiert und miteinander vernetzt werden. Prozessdatenerfassung- und Steuerung über den gesamten Fertigungsprozess ermöglichen die Optimierung der neuen Fertigungsanlagen“ so Guido Feind weiter.



Dr. Michael Wenzel, Geschäftsführer der Reis Group Holding: „REIS ROBOTICS wird sich im Rahmen der Sonderschau Batteriefertigung und Leistungselektronik in diesem Jahr erstmals auf der productronica präsentieren. Als innovativer Anbieter von Automatisierungslösungen steht für uns dabei die vollautomatische Montage von Batteriemodulen im Mittelpunkt. Aufbauend auf langjährigen Erfahrungen im Solarbereich hat REIS schlüsselfertige Lösungen für dieses neue Anwendungsfeld erarbeitet, die auf der productronica erstmals in der Öffentlichkeit vorgestellt werden. REIS ROBOTICS sieht diese Messe als die richtige Plattform an, um das Thema Batteriefertigung vorzustellen.“ (MM)

Erster Handheld ECHTZEIT Spectrum Analyzer

Die Aaronia AG zeigt den weltweit ersten Handheld ECHTZEIT Spectrum Analyzer (SPECTRAN V5



Bild: Aaronia AG

Serie). Die V5-Geräte warten, dank mehrerer Patente, mit einer Vielzahl an messtechnischen Weltpremieren auf: Laut Aaronia handelt es sich um den ersten ECHTZEIT Spectrum Analyzer, der eine kontinuierliche Analyse und sogar ein ECHTZEIT-Streaming der Daten (z.B. via USB auf Festplatte) ermöglicht. So können sämtliche Daten beliebiger HF-Quellen (z.B. der gesamte Datenstrom eines Mobilfunkmasten) lückenlos aufgezeichnet werden. Dies ist vollkommen neu und ermöglicht eine schier endlose Anzahl an neuen Anwendungsge-bieten. Bisherige Geräte schaffen maximal

110MHz und bieten auch keine Streaming-Funktion, sondern können nur einen sehr kurzen Zeitraum analysieren bzw. speichern. Die Echtzeit-Bandbreite kann bis zu 200MHz betragen (bisherige Systeme schaffen maximal 110MHz). Ein ultra schneller DDS-Sweep im μ S-Bereich ist sogar mit bis zu 10GHz Bandbreite möglich. Eine weitere Besonderheit ist der erstmalige Einsatz von Polyphasenfiltern (die sogar übergreifend, versetzt betrieben werden). Solche Filter waren bisher nicht möglich gewesen. **Halle A1, Stand 466**

Bolzenschweißen leicht gemacht

Der neue SOYER Bolzenschweißinverter BMK-12i mit nur 6,8 kg Gewicht ist eine technische Neuheit und ein Quantensprung im Hinblick auf kleinste Abmessungen und geringstes Gewicht bei 800 A Schweißleistung! Verglichen mit konventionellen Schweißtrafos wird das Zehnfache an Gewicht und Größe eingespart. Trotz der Reduzierung an Gewicht und Größe ermöglicht der Inverter BMK-12i bei einfachster Bedienung das sichere Auf-schweißen von Bolzen aus Stahl und rostfreiem Stahl bis 12 mm Durchmesser bzw. M12.



Bild: Heinz Soyer Bolzenschweisstechnik

Zudem besitzt das BMK-12i die neueste Inverter-Technologie, eignet sich ideal für den mobilen Einsatz, erzielt eine hohe Leistung bei kompakter Bauweise, hat einen integrierten Schutzgasbetrieb und überzeugt durch geringe Energiekosten. Im Frühjahr 2011 wurde der SOYER Hightech-Bolzenschweißinverter BMK-12i mit dem „Bundespreis für hervorragende innovatorische Leistungen für das Handwerk“ ausgezeichnet. **Halle B2, Stand 161**

1.000.000 GCT Werkzeuge Diamant beschichtet

Die GCT GmbH hat seit dem Produktionsstart im April 2010 bis Oktober 2011 über 1.000.000 Werkzeuge in eigenen Beschichtungsanlagen mit Diamant beschichtet.

Haupteinsatzgebiete sind die mechanische Bearbeitung von IMS, halogenfreien Materialien und gefüllten Laminaten. Neben einer sehr hohen Maßgenauigkeit und Prozesssicherheit wurden erhebliche Kostenreduzierungen aufgrund von 3 bis 4-fachem Vorschub und bis zu 12-fach Standwegerhöhungen von den meisten Kunden bestätigt.

Halle B1, Stand 519

Optimale Leiterplattenherstellung

Für die optimale Leiterplattenherstellung zeigt LACH DIAMANT auf der productronica 2011:

Diamant-Ritzer und -Trennsägen für die Fertigung von Leuchten nach der LED-Technologie zur Zerspannung neuer Materialien aus Aluminium und Dickkupfer.

Die LED-Leiterplatte verlangt aufgrund der höheren Wärmeentwicklung der LED-Lampe besonders widerstandsfähige Basismaterialien.

Starflex-Diamant-Ritzer für saubere Ritzkanten bei hoher Standzeit

Diamant-Trennsägen und -Besäumfräser für Besäumanlagen aller Generationen

Dazu wird das seit der 1. productronica von 1977 bewährte LACH DIAMANT-PKD-Hartmetall-Programm vorgestellt.

Halle B1, Stand 126

Neues Markiergerät

Fast eine kleine Sensation auf dem Weltmarkt! Die Kabelwelt ist nach ersten Testergebnissen sehr zufrieden. Mittels Kennzeichnung ist eine Identifikation des beschrifteten Materials während der ganzen Produktlebenszeit möglich. Im Heißprägeverfahren kennzeichnet das neue pneumatische Markiergerät, Typ B200P unverlierbar, vorschriftsmäßig und professionell.

Dieses Gerät ermöglicht die Beschriftung auf Kabel, Schläuche, PVC Komponenten, etc. Die Markierung erfolgt bei Fußbetätigung mittels Druckluft, daher haben Sie auch beide Hände frei. Dieses Modell ist mit 7, 12 oder 18 Wahlrädern erhältlich.

Halle B3, Stand 460

Fortsetzung von Seite 8

Zukunftsmarkt Batterieproduktion

Maschinenbauer punkten durch Erfahrungshintergrund

Das Tagungsprogramm adressierte alle Aspekte der Batterieproduktion. Beiträge am Vormittag offenbarten die Anforderungen der Batteriehersteller und Angebote von Forschung und Zulieferern an die Maschinenbauer. Am Nachmittag wurden in den Workshops die Lösungsangebote der Maschinenbauer auf Kundenanforderungen diskutiert sowie Vision und Mission des Industriekreises erarbeitet. „Mit der Gründung des Industriekreises setzen wir die Belange des Maschinenbaus in der Batterieproduktion in den Fokus. Das spiegelte sich auch im Auftaktevent wieder. Die Interaktion mit der Branche in den Workshops war uns wichtig, denn nur so können wir nun unsere Verbandsdienstleistungen zielgerecht ausbauen und priorisieren“, ergänzt Dr. Eric Maiser, Leiter des Industriekreises Batterieproduktion im VDMA Forum E-Motive und stellvertretender Geschäftsführer von VDMA Productronic. Als nächste Aktivitäten des Industriekreises Batterieproduktion sind spezifische Veranstaltungen zu Marktplätzen, zur Weiterführung der Roadmapping-Diskussionen sowie zu Cost of Ownership geplant.



Der Industriekreis Batterieproduktion ist eine Fachzweigübergreifende Aktivität unter dem Dach des VDMA-Forums E-Motive, bei dem Automobilhersteller, Zulieferer, Maschinenbauer und Forscher mitarbeiten. Über 20 Fachzweige im VDMA sind im Forum integriert und tragen mit dem spezifischen Know-how ihrer Mitglieder dazu bei, Synergieeffekte zu maximieren. (VDMA)

Drahtbender

Arbeitsbereich von fast 1 Quadratmeter

F&K Delvotec aus Ottobrunn bei München stellt seine neu entwickelte G5-XL vor. Mit einem Arbeitsbereich von fast 1 Quadratmeter ist diese Maschine bei weitem der größte Drahtbender weltweit.



Bild: F&K Delvotec Bondtechnik

Dr. Farhad Farassat, Eigentümer und Geschäftsführer von F&K Delvotec erläutert die Zielrichtung der Entwicklung: „Vielleicht erscheint es paradox, dass wir in einer Industrie, die von der ständigen Miniaturisierung lebt, einen riesigen Drahtbender entwickeln. Aber dieser Bänder ist für Anwendungen außerhalb der üblichen Halbleitertechnologie gemacht.

Das sind derzeit vor allem zwei Gebiete: Solarzellen und Akku-Module für E-Fahrzeuge. Bei beiden werden große Einheiten gebondet, die mit herkömmlichen Bondern gar nicht oder nur in mehreren Schritten verarbeitet werden können. Solch große Bauteile handzuhaben oder zu drehen ist aber wegen ihres Gewichts aufwändig und kostenintensiv, daher ist ein Bänder mit großem Arbeitsbereich schon von sich aus attraktiv.“

Halle B2, Stand 281

OnTheFly – Messen wie im Flug

Koordinatenmessgeräte besitzen üblicherweise die Eigenschaft, kurz vor der Antastung der Bauteile zu stoppen, bzw. die Geschwindigkeit stark zu reduzieren, um entsprechend genaue Messergebnisse erzielen zu können.

Werth Koordinatenmessgeräte bieten nun die Möglichkeit, mit dem optischen Sensor ohne Stopp in konstanter Bewegung Messpunkte zu erfassen. Durch Blitzen der Beleuchtungsquellen wird hierbei die Bewegungsunschärfe vermieden, welche sonst die Messunsicherheit negativ beeinflussen würde. Die Messzeiten werden durch OnTheFly drastisch reduziert (bis zu Faktor 10) und die Wirtschaftlichkeit der Messgeräte enorm erhöht.

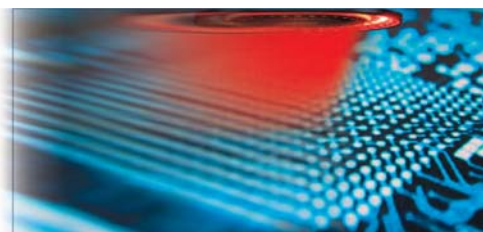


Bild: Werth Messtechnik GmbH

Halle A2, Stand 176

Innovative Systeme zum Widerstandsschweißen und Lasermarkieren

Miyachi Europe, der führende Hersteller in den Bereichen Widerstandsschweißen, Laserschweißen, Hot-Bar- und Lasermarkierungs-Anwendungen, präsentiert viele Neuentwicklungen auf der productronica 2011 unter anderem die neue MG3-HB Anwendung zur Hot-Bar-Überwachung.

Miyachi Europe präsentiert das leistungsstarke AWS3 Active Welding System, ausgestattet mit dem neuen MFP25 Schweißkopf für Arbeiten mit geringem Kraftaufwand. Das innovative modulare Schweißkopfsystem vereint nun eine große Bandbreite an Kundenanregungen als Standard-Produktkonfigurationen und bietet somit verbesserte Effizienz, Qualität und Betriebsfähigkeit. Weitere gezeigte Produkte sind der neue 35W Faserlasermarkierer, ML-7340C, ML-8150 zum Schweißen mit grünem Laser und das ML-6810 1kW Faserlaserschweißgerät.

Miyachi Europes berühmtes MG 3 Schweißüberwachungsgerät hat sich im Laufe der letzten Jahre zur weltweiten Standardtechnologie im Bereich des Widerstandsschweißens entwickelt und bietet eine präzise dynamische Echtzeitmessung aller Schweißvariablen. Das neu entwickelte MG3-HB Prozessüberwachungsgerät für Hot-Bar-Anwendungen erlaubt präzise Kraft-, Temperatur- und Verschiebungsmessung mit einer erweiterten Prozessmesszeit von 30 Sekunden. Das MG3-HB bietet alle Standardelemente des MG3, darunter zwei unabhängige Messkanäle, Oszilloskopfunktionen, volle statistische Prozesslenkung auf dem Bildschirm, integriertes Datum und Uhrzeit für Schweißberichte und Nachvollziehbarkeit, bis zu 99 Pläne mit Passwortschutz und mehrsprachige Bedienführung.

Das AWS3 Active Welding System von Miyachi Europe verfügt über eine Vielzahl neuer Elemente, wie eine integrierte Lösung zur Prozesskontrolle, Prozessüberwachung und Qualitätsanalyse in einem. Das AWS3 ist perfekt geeignet für Widerstandsschweißen hoher Volumina besonders in Industriebereichen wie Automotive, Elektronik, Batterie und in der Luft- und Raumfahrt. Die Prozesskontrolle und Anpassungsmöglichkeiten wurden durch Hardware Updates verbessert, darunter Arbeitszyklus, Elektrodenschließzeit, Vorhaltezeit und Schweißkraft.

Halle B2, Stand 211

Fortsetzung von Seite 9

E-Mobility – Chancen und Risiken für den deutschen Maschinen- und Anlagenbau

„Marktfähiger Leit-Anbieter wird Deutschland nur dann, wenn die Elektromobilität besser und billiger wird: Nicht mit der Prämie beim Kauf im Handschuhfach, sondern mit Investition, Kooperation und Innovation“, sagt VDMA-Präsident Dr. Thomas Lindner anlässlich der Präsentation der Studie „E-Mobility - Chancen und Risiken für den deutschen Maschinen- und Anlagenbau“.



VDMA-Präsident
Dr. Thomas Lindner

Bild: VDMA

Der deutsche Maschinen- und Anlagenbau wird in den kommenden Jahren vom Ausbau der Elektromobilität stark profitieren. Denn durch die Einführung von Fahrzeugen mit elektrischem Antriebsstrang sind auch jene Kompetenzen des Maschinenbaus gefragt, die bislang nur selten in der Automobilproduktion genutzt wurden. Die kostensenkende Produktionstechnik wird dringend gebraucht. Daraus ergeben sich attraktive Marktchancen für Anlagen- und Maschinenbauer. Durch neue Produktionsanlagen für Elektrobatterien wird sich bis 2020 ein Geschäftspotenzial von 4,8 Mrd. Euro ergeben.

Andererseits steht die Branche vor der großen Herausforderung, ein neues Produkt- und Technologieportfolio entwickeln zu müssen. Kooperationen und Allianzen unter Maschinenbauern werden notwendig sein, um Gesamtsysteme aus einer Hand zu bieten und sich wichtige Wettbewerbsvorteile zu sichern. Das sind die Kernergebnisse der gemeinsamen Studie von VDMA und der Strategieberatung Roland Berger über „E-Mobility – Chancen und Risiken für den deutschen Maschinen- und Anlagenbau“. (VDMA)

Stromlose Nickelbäder: Bestimmung von Antimon, Bismut und Iodat als Bleiersatz

In den letzten Jahren wurden in zahlreichen Ländern maximal zulässigen Gehalt von Gefahrenstoffen in Unterhaltungselektronik-Produkten angeben. Dies gilt namentlich für Blei. Gleichzeitig wurden alternative Stabilisatoren wie Antimon, Bismut und Iodat als Bleiersatz eingeführt. Diese werden entweder allein oder in Kombination als Stabilisatoren eingesetzt. Die Voltammetrie mit ihrer Fähigkeit, die elektrochemisch aktiven Spezies exakt und mit hoher Empfindlichkeit zu quantifizieren, eignet sich hervorragend um die Konzentration dieser Additive zu kontrollieren.

Grenzwerte definiert, die den



Bild: Deutsche METROHM

Antimon und Bismut werden mittels ASV in 0.6 mol/KCL-Elektrolyt bei einem pH-Wert < 2 bestimmt. Zur Anreicherung werden Antimon(III) und Bismut bei einer Spannung von -0.4 V an der hängenden Quecksilbertropfenelektrode (HMDE) reduziert. Die beiden Metalle lösen sich im Quecksilber. Im darauffolgenden Schritt werden die gelösten Metalle mittels anodic stripping wieder von der Elektrode entfernt, was zwei deutlich voneinander getrennte Signale bei -0.16 V für Antimon(III) und bei -0.04 V für Bismut auslöst. **Halle B1, Stand 106**

Intelligente Pressensteuerung

Die SCHMIDT® PressControl 600 mit integrierter SPS und Prozessdaten-Management dient der intelligenten Prozesssteuerung von Kraft-Weg-überwachten SCHMIDT® ManualPress sowie SCHMIDT® (Hydro) PneumaticPress. Auch zusätzliche Automatisierungsaufgaben rund um den Pressprozess können mit der SCHMIDT® PressControl 600 realisiert werden.



Bild:
SCHMIDT Technology GmbH

Alle am Prozess beteiligten Systemelemente und Daten werden zentral von der SCHMIDT® PressControl 600 gesteuert und verwaltet. Die Standard-Systemkonfiguration beinhaltet bereits eine Basisprogrammierung, Sonderapplikationen können ergänzend programmiert werden.

Das integrierte Bedienfeld der SCHMIDT® PressControl 600 mit kompletter Bedienoberfläche und Touchscreen dient zur Parametrierung und Bedienung der Steuerung sowie der Visualisierung, Verwaltung und Dokumentation der Prozessdaten (Datensatz-Management). Die Programmierung und Projektierung der SCHMIDT® PressControl 600 sowie die Datenarchivierung erfolgt mittels Software-Komponenten. Die Software-Komponenten können auf einem herkömmlichen Windows PC installiert werden. Die Kommunikation mit der Steuerung erfolgt über Ethernet TCP/IP. **Halle A3, Stand 421**

„EMS Action Pack“ unterstützt die Unter- nehmen im Wettbewerb

Die Router Solutions GmbH aus Darmstadt ist im 20sten Jahr Ihres Bestehens ein anerkannter Partner in der Elektronik-Industrie. Auf der diesjährigen Productronica wird sie eine umfassende Software-Lösung für die Elektronikfertigung vorstellen. Basierend auf der MSS (Manufacturing Systems Solutions) Produktlinie der Mentor Graphics Valor Division und um verschiedene von Router Solutions entwickelte Werkzeuge erweitert, umfasst die Produktpalette Lösungen für NPI Datenaufbereitung, DFM, Visualisierung, MES, Traceability bis hin zu Qualitätsmanagement und papierloser Reparatur.

Speziell zur Productronica in diesem Jahr präsentiert Router Solutions das „EMS Action Pack“. Dieses unterstützt Unternehmen jeder Größe dabei, im extremen Wettbewerb der Elektronik-Dienstleister konkurrenzfähig zu bleiben, indem es dafür sorgt, dass die Auftragsbearbeitungszeit verkürzt wird, sowie die Effizienz und die Kommunikation mit dem Kunden verbessert werden.

Als ersten Schritt kann der Action Pack User mit der Router Solutions BOM Connector Software schnell und einfach aus einer Kunden-Stückliste ein Angebot erstellen, indem diese direkt mit dem verwendeten ERP System (auch SAP) verlinkt wird und mit der SmartSearch™ Routine die am Besten passenden Teile inklusive der entsprechenden Preisinformation zugewiesen werden. Wenn ein neuer Fertigungsauftrag eingeht, unterstützt dann die MSS vPlan Software den Anwender beim Einlesen des CAD-Files, bei der Verknüpfung mit der ERP BOM und dem Erstellen aller notwendigen Fertigungsdateien und -dokumentationen in wenigen, einfachen Schritten. Hochautomatisiert, mit einfach anzuwendenden „Workflows“, kann vPlan die Zeit für die Aufbereitung eingehender Daten für die Fertigung von Tagen auf Stunden reduzieren. Ein optionales DFM-Modul mit einer online Bauteilbibliothek (VPL) hilft hierbei die Übermittlung fehlerhafter Daten in der Produktion zu vermeiden und optimiert die Kommunikation mit dem Kunden unter Anderem durch das Vorschlagen von Design-Verbesserungen.

Halle A1, Stand 131

Fortsetzung von Seite 8

VDMA Productronic

Produktionsmanagement der Elektronikfertigung erfordert Software-Lösungen

Ein lückenloser Qualitätsnachweis wird immer stärker im gesamten Netzwerk vom Komponentenlieferanten bis hin zum Endkunden und gegebenenfalls auch für Reparaturen oder Rückholaktionen gefordert.

Besonders in den Fokus gerückt wird das Highlight-Thema Produktionsmanagement auch im Rahmen des Forums. In enger Kooperation mit den Ausstellern dieses Segments sowie mit dem Fachverband Productronic im Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbau (VDMA Productronic) und dem Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI) werden im Rahmen von Diskussionen und Vorträgen Vorteile, Nutzen und Anwendungsfelder der innovativen Software-Lösungen erläutert. (MM)

Die Kunst des Dosierens

Die Firma ADACTECH Technologies GmbH wird auf der diesjährigen Productronica eine Auswahl verschiedener Dosiersystemen präsentieren. Die Produktpalette reicht von Zeit-Druck-Dosiersystemen über Volumen-Dosiergeräte bis hin zu Jet-Mikro-Dosiersystemen und entsprechendem Zubehör.



Bild:
ADACTECH Technologies

Speziell im Bereich des hochpräzisen Dosierens kleiner Mengen, bietet ADACTECH mit seinen Volumen-Dosiergeräten der Reihe VDH-1536 eine ideale Lösung zum präzisen Dosieren verschiedenster Medien tiefer bis hoher Viskosität. Neben dem System VDH-1536-PN, das mit einem pneumatischen Antriebszylinder ausgestattet ist, bietet ADACTECH die Reihe VDH-1536-SR. Diese wird durch einen Servomotor angetrieben und eröffnet dem Anwender die Möglichkeit, das zu dosierende Volumen seines Mediums flexibel und stufenlos zu regulieren und mit hoher Wiederholgenauigkeit aufzutragen. Das Gerät arbeitet sehr leise und kommt zur Ausbringung des Mediums ohne Druckluft aus. Die Volumen-Dosiergeräte eignen sich für tief- bis hochviskose Medien. Die Speisung des Mediums kann direkt über Kartusche, Tank oder Fass erfolgen. Es lassen sich verschiedene Kammerdurchmesser einstellen, so dass sich exakte Volumina von 0,1 bis

550 mm³ problemlos dosieren lassen. Je nach Gerät und Anwendung werden Punkte oder Raupen appliziert, um ein einwandfreies Dosierergebnis zu erzielen. Zur Verwaltung und Programmierung der Dosierprozesse bietet ADACTECH die passende Steuerung, sowie weiteres Zubehör an. **Halle B2, Stand 112**

„Ecoline“-Filtersysteme – Schadstoffentsorgung zum attraktiven Preis

Die neue Produktlinie „Ecoline“ der KLEPP Absauganlagen GmbH bietet die ideale Lösung für dauerhafte und optimale Absaugung und Filterung von Schadstoffen in der industriellen Fertigung zu besonders interessanten Konditionen.

Ermöglicht wird der günstigere Preis durch die Ausstattungsreduzierung der Steuerung. Auf dem Bedienpanel befindet sich der Betriebsschalter mit Kontrolleuchte. Eine Warnlampe weist in Verbindung mit einem akustischen Signal auf Wartungsbedarf oder eine eventuelle Störung hin. Auf die stufenlose Regelung der Gebläseleistung und das umfangreiche LED-Display der anderen KLEPP-Systeme wurde bei den Geräten der Ecoline bewusst verzichtet.

Nicht gespart wurde an den hochwertigen Komponenten. Alle Bauteile wie Ventilatoren, Steuerung, die gesamte Filtertechnik und das Gehäuse sind nach wie vor „Made in Germany“. Für die Ecoline-Absauganlagen gelten wie auch für alle anderen KLEPP-Systeme die Vorteile: wirtschaftlicher Stromverbrauch, niedrige Wartungskosten und geringe Betriebslautstärke. Die verbauten Filter werden nahezu vollflächig genutzt – statt, wie bei vielen vergleichbaren Anlagen, nur in der Mitte. Daraus ergeben sich bis zu 40% höhere Filterstandzeiten.

Zur Ecoline gehören derzeit 4 Modelle aus der Serie KLF für Lötrauch, 3 Modelle aus der Serie KGF für Lösemittel, Laser- und Klebedämpfe, 3 Modelle aus der Serie KPF zur Staubentsorgung, 2 Modelle aus der Serie KSF für Schweißrauch und 3 Modelle aus der Serie KKF für Staub und Geruch. Alle bisherigen Geräte mit stufenloser Gebläsesteuerung und LED-Display bleiben in vollem Umfang im Lieferprogramm. **Halle 4, Stand 134**



KLF 802 ecoline
Bild: KLEPP Absauganlagen

essemtec und DREMICUT vereinbaren Zusammenarbeit

Der Schweizer Spezialist und führende Hersteller hochflexibler Produktionssysteme für die Elektronikindustrie, die essemtec AG und die auf µm-genaue Laserapplikationen spezialisierte DREMICUT GMBH aus Dresden haben eine Zusammenarbeit im Bereich SMD-Schablonen vereinbart.

DREMICUT verfügt über das komplette Spektrum an Fertigungsoptionen im Bereich hochpräziser Stencils für den SMD-Bereich. Auch Schablonen für den Kleberauftrag, als Bestück- oder Bestück-Kontrollschablonen werden für alle gängigen Schnellspannsysteme oder auch konfektioniert im Metallrahmen angeboten.

Bei besonders anspruchsvollen Anwendungen kann DREMICUT zusätzlich elektropolieren und/oder nanobeschichten. Beide Technologien sind im eigenen Haus verfügbar und daher ohne Zeitverzug abrufbar. (KMLT)

Lasersystem für Elektronikkennzeichnung

Bis zu 10-mal kleiner und leichter als andere handelsübliche Laser ist die Lasereinheit des Mark-on-the-fly-Systems, das DYNAMIC Systems auf der productronica 2011 live präsentiert.



Bild: DYNAMIC Systems GmbH

Darüber hinaus werden verschiedenste leistungsfähige Etiketten vorgestellt, die sich beispielsweise durch besondere Klebeeigenschaften oder auch durch eine außergewöhnlich gute Verarbeitbarkeit auszeichnen: „Wir bieten unseren Kunden ein breites Spektrum an individuellen Speziallösungen im Bereich Etiketten, Scanner, Laser, Sicherheitsdruck, RFID und vieles mehr. Dazu zählen auch branchenspezifische High-tech-Materialien wie spannungsableitende Polyimide für die Leiterplattenkennzeichnung und selbstverlöschende Etiketten, die z.B. in der Luftfahrt gefordert sind“, erklärt Dr. Harald Lossau, Geschäftsführer der DYNAMIC Systems GmbH.

Halle A3, Stand 231

ZVEI und productronica weiten Kooperation im Bereich innovativer Elektronikfertigung aus

Der ZVEI, Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V., prognostiziert Anbietern von Elektronischen Baugruppen, Geräten und Systemen in den kommenden Jahren ein anhaltendes Wachstum. Von der starken Nachfrage profitieren unter anderem auch die Unternehmen der EMS-Branche (Electronic Manufacturing Services). Die productronica greift diese Entwicklung auf und organisiert in Kooperation mit dem ZVEI Fachverband PCB and Electronic Systems den Highlight-Tag EMS. Dieser von Verband, Ausstellern und Messe gemeinsam organisierter Highlight-Tag wird in Vorträgen und Diskussionsrunden die Wertschöpfungsbereiche und Marktpotenziale der innovativen Elektronikfertigungsdienstleister beleuchten. Zudem wird dieser Ausstellungsbereich prominent platziert und besonders zur Geltung gebracht. (MM)

Radiometrischer Infrarot-Wechselobjektive

ImageIR® mit erweitertem Funktionsumfang

Kompromisslose Qualität, Robustheit und innovative Technik – dafür stehen die neu entwickelten Modelle des High-End-Thermografiesystems ImageIR® von InfraTec. Zum Einsatz kommen Focal-Plane-Array-Photonendetektoren unterschiedlichen Typs (InSb, MCT und QWIP) und Formates ((320 x 256) und (640 x 512) IR-Pixel), die im Snapshot-Modus arbeiten, extrem hohe Bildwiederholraten (bis zu 4.500 Hz) ermöglichen und kleinste Temperaturdifferenzen von weniger als 20 mK erfassen. Konzipiert sind die Thermografiesysteme für Anwendungen mit höchsten Ansprüchen im Bereich Forschung und Entwicklung, in der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung sowie in der Prozessüberwachung.



Bild: InfraTec GmbH

Ein ausgewogenes Sortiment präziser radiometrischer Infrarot-Wechselobjektive überspannt den weiten Bereich von Tele- über Normal- und Weitwinkel- bis hin zu Makro- und Mikroskop-objektiven, womit die Anpassung der Bildfeldgeometrie an nahezu jede Messsituation möglich ist. Alle wechselbaren Standard-Volloptiken der ImageIR® können mit einer Motorfokuseinheit ausgestattet werden. Sie gestattet die präzise, fernsteuerbare sowie schnelle motorische Fokussierung und ist Bestandteil einer zuverlässigen Autofokussfunktion. Mithilfe verschiedener Mikroskopobjektive können Detailaufnahmen elektrischer Baugruppen und Komponenten auch aus größeren Messabständen mit einer Pixelgröße von bis zu 5 µm erstellt werden. **Halle A1, Stand 535**

Neue Mikrospotanalysatoren

Mit Inkrafttreten von Umweltrichtlinien wie ELV und RoHS und weitere Trends hin zu Blei- und Halogenfreiheit in Spielzeugen, wächst neben dem klassischen Einsatzgebietes der zerstörungsfreien Schichtdickenmessung die Notwendigkeit, die regulierten Substanzen mit EDXRF zu analysieren.

Seiko Instruments Inc., Japan, renommiertes Hersteller von Röntgenfluoreszenz - Spektrometern hat mit zwei neuen Geräten auf diese Herausforderung reagiert: SEA6000VX ist mit einem elektrisch gekühlten Halbleiter Detektor für hohen Zählratendurchsatz und einem Dual-Kamera-System ausgestattet. Bisher mussten großflächige Analysen an zerlegten Proben durchgeführt werden, um eine Aussage über die Konzentration der regulierten Elemente in der Probe machen zu können. Mit der verbesserten Empfindlichkeit des SEA6000VX können Messungen jetzt auf kleineren Flächen bei kürzerer Messzeit durchgeführt werden.



SEA6000VX

Bild: Seiko Instruments

Ein hochpräziser, programmierbarer X-Y-Probenstisch ermöglicht ein Hochgeschwindigkeits-Mapping mit hoher Ortsauflösung. Damit können Verteilungsbilder aller gesuchten Elemente in kurzer Zeit (typisch 30 Minuten) erstellt werden. Kontaminierte Bereiche der Probe (bleihaltiges Lot an einer Reparaturstelle) können schnell und einfach identifiziert werden, da neben den Elementverteilungsbildern ein optisches Bild der gesamten Probe zur Verfügung steht. Durch Überlappung der Elementverteilungsbilder mit dem optischen Bild der Probe ist eine schnelle und eindeutige Lokalisierung der kontaminierten Stelle möglich. Der Schichtdickenanalysator SFT110 ist die konsequente Weiterentwicklung der gewohnt zuverlässigen SFT9xxx Serie. Mit einem neuartigen, selbsterkennenden Autofokussystem und einer zweiten Übersichtskamera für den gesamten Probenstisch ausgestattet, sind viele Anregungen von Kunden in die Entwicklung eingeflossen. **Halle A2, Stand 270**

Ins rechte Licht gerückt: Das müssen Lupenleuchten leisten

Ob Reparatur, Prüfverfahren, Qualitätskontrolle, Feinmechanik oder Renovierung: Viele technische Arbeitsbereiche stellen höchste Ansprüche an Lupenleuchten. Wer hier am falschen Ende spart, riskiert Augenermüdung, Kopfschmerzen, Konzentrationsschwäche und Produktionsfehler.



Treston GmbH will für gute Sicht am Arbeitsplatz sorgen

Bild: Treston GmbH

Der finnische Arbeitsplatz-Einrichter Treston will deshalb mit seinem neuen Lupenleuchten-Modell ZL3 überzeugende Qualität bieten: Je nach Tätigkeit, Alter des Mitarbeiters, Umgebung und Tageslichtverhältnissen kann das Modell leicht angebracht, einfach eingestellt und flexibel angepasst werden. So ist es mittels der verstellbaren Klammern möglich, die Leuchte an Tischplatten bis zu einer Stärke von 55 mm individuell zu befestigen. Die Kabellänge von zwei Metern inklusive Schutzkontakt-Stecker ermöglicht eine einfache und flexible Positionierung.

Das ZL3-Modell verfügt über sechs dimmbare Power-Leuchtdioden (LED), davon drei an jeder Seite. Jede Seite ist dabei in zehn Intervallen individuell dimmbar, wobei die Memory-Funktion die zuletzt vorgenommene Einstellung speichert. Das Vergrößerungsglas besitzt eine Stärke von drei Dioptrien (Brechkraft der Linse), der Durchmesser beträgt 127 mm. Die Leuchte besteht aus UV-beständigem Polycarbonat, eloxiertem Aluminium und Glas. Auch an die Langlebigkeit wurde gedacht, so Marko Könönen, Geschäftsführer der Treston GmbH: „Wir wollen unseren Kunden dauerhafte Qualität in anspruchsvollem Design bieten, weshalb die Leuchtdioden unseres ZL3-Modells für 20 Jahre ausgelegt sind.“

Halle B1, Stand 325

Maximale Fehler- und Testabdeckung

Seit einigen Jahren positioniert sich die GÖPEL electronic GmbH mit dem Slogan „Get the total Coverage!“ als Anbieter innovativer elektrischer und optischer Mess- und Prüftechnik zum Erzielen der größtmöglichen Testabdeckung für elektronische Baugruppen. Am Stand A1.239 wird das Unternehmen erneut demonstrieren, wie man durch Kombinationen und Integrationen verschiedener Testverfahren nahezu jeden Fehler finden kann. Dabei tritt GÖPEL electronic nicht nur als Anbieter mehrerer Prüftechnologien aus einer Hand auf, sondern vor allem als Berater und Dienstleister, um Anwender in Punkto Qualitätssicherung umfassend zu unterstützen.

Allen voran werden technologische Neuerungen in der Kombination von Automatischer Optischer Inspektion (AOI) mit JTAG/Boundary Scan vorgestellt. Ein Reihe neuer Funktionen erhöht nicht nur die Erkennungssicherheit möglicher Fehler, sondern auch den Bedienkomfort, beispielsweise durch die Einbindung der grafischen Fehlervisualisierung mittels Boundary Scan in die AOI-Reparatursoftware. Die Palette weiterer Kombinationen zwischen elektrischen und/oder optischen Testmethoden ist so umfangreich wie das gesamte Produktspektrum des Thüringer Unternehmens.

Halle A1, Stand 239

PILine® Ultraschall-Piezomotoren Linearantrieb zum Selberintegrieren

Physik Instrumente (PI), der Spezialist für Präzisionspositionierung, setzt PILINE® Ultraschallantriebe in seine Positioniersysteme ein und ist damit in der Lage, besonders kompakte und dynamische Verstelleinheiten herzustellen. Jetzt stellt PI eine Antriebslösung vor, die vom Kunden selbst einfach in OEM-Anwendungen integriert werden kann. Mit dem U-264 RodDrive bietet PI einen schnellen, flachen Linearantrieb für Stellwege von 50 bis 150 mm, Geschwindigkeiten bis 250 mm/s oder Antriebskräfte bis 15 N an.



Bild: Physik Instrument

Im RodDrive sind die Piezoaktoren bereits mit dem Abtrieb verbunden, sodass integrationsseitig lediglich eine Führung und gegebenenfalls ein Messsystem angekopfelt werden muss. Der RodDrive ist ein direkter Linearantrieb. Die piezokeramischen PILINE® Linearomotoren besitzen auch ohne Bestromung hohe Haltekräfte, die oberhalb der Stellkräfte liegen. Somit vermeiden sie im Stillstand jegliche Wärmeentwicklung. Im Gegensatz zu Motor-Spindel-Kombinationen, die die Linearbewegung durch die mechanische Transmission der rotatorischen Bewegung des Motors erzeugen, verzichtet der RodDrive auf mechanische Komponenten wie Zahnräder, Getriebe oder Spindeln zugunsten der Baugröße, der Zuverlässigkeit und der Geschwindigkeit. Eine analog ansteuerbare Treiberelektronik erzeugt die elektrischen Spannungen für den Betrieb der Piezomotoren.

Die ideale Anwendung dieses Antriebs ist z.B. das Bewegen von Shuttern, Sortierern, Pipetten, Messsonden etc. Mit dem RodDrive können auch präzise Positioniersysteme in einer Genauigkeitsklasse von wenigen Mikrometern bis unter einen Mikrometer realisiert werden. Wie eingangs erwähnt, bietet PI selbst höher integrierte lineare Positioniersysteme, Kreuztische oder Rotationsversteller mit PILINE® Piezomotoren an.

Halle B2, Stand 151

Konfokale Sensorik für große Messbereiche im Multisensor-Koordinatenmessgerät

Mit dem NanoFocusProbe NFP bietet die Werth Messtechnik GmbH exklusiv einen konfokalen Flächensensor in Multisensor-Koordinatenmessgeräten an.

Der NFP wird zur flächenhaften Messung von Geometrie, Form und Rauheit an Mikrostrukturen eingesetzt, aber auch Schneidkantenradien an Werkzeugen oder Schichtdicken können gemessen werden. Der Einsatz ist sowohl im Fertigungs- als auch im Laborbereich möglich. Der Sensor ist vollständig in das Werth Multisensorkonzept integriert und erlaubt geringste Antastabweichungen von einigen zehn Nanometern.

Durch Einsatz verschiedener Optiken kann die Leistungsfähigkeit hinsichtlich Genauigkeit und Messbereich an die jeweilige Aufgabenstellung angepasst werden. Aufgrund der Integration in ein Koordinatenmessgerät ist der Messbereich nicht auf das Sehfeld des Sensors beschränkt. Der Sensor kann beliebig im Messvolumen positioniert und eingesetzt werden.

Halle A2, Stand 176



Bild: Werth Messtechnik

Continuation page 1

**Over 1,200 exhibitors
from 39 countries**

The Productronic Association in the German Engineering Federation (VDMA) is acting as the promotional supporter of productronica for the first time. It is organising, for example, the special show "Battery manufacturing and power electronics" in close cooperation with RWTH Aachen University and the Fraunhofer Institute for Production Technology (IPT).

Advertisements



Hall A3, Booth 260
www.rampf-gruppe.de



Hall A1
Booth 269

www.prueftechnik-sk.de

The world's leading trade fair will focus on four highlight themes this year:

- Battery and energy storage manufacturing**
- Electronic Manufacturing Services (EMS)**
- Efficient production management**
- Organic and printed electronics**

These themes will be clearly presented and discussed both in the exhibition area and during the Forums. (MM)

Presentation of the complete production of high-performance batteries

productronica will feature its own special show "Battery manufacturing and power electronics", which has been organised in close cooperation with the Productronic Association in the German Engineering Federation (VDMA), RWTH Aachen University, the Fraunhofer Institute for Production Technology and leading companies. The complete battery production environment – from coating of the electrode material through to the finished module – will therefore be presented for the first time as part of a trade fair event. (MM)

Continued on page 22

Clean Room Technology

How clean does "clean" have to be – the Clean Room Area provides answers



productronica, the world's leading trade fair for innovative electronics production, is offering the clean room technology industry, essential for numerous aspects of electronics production, a prominent platform and is presenting the clean room area space on all four days of the trade fair. Under the slogan "Modern Art of Cleanliness: One Network – Your Choice", a mobile clean room will be set up "live" twice daily in Hall B2, Stand B2.381 showcasing the entire process chain of "Working in clean conditions".

A network of five companies at productronica 2011 is presenting the so-called "Cleanliness Event". Twice a day, trade fair visitors can experience "live" the setup of a mobile clean room, which will be ready at the end of each presentation. The complexity of building and operating a clean room becomes evident in the process, integrating numerous links within a process chain. The clean room creates the necessary precondition for the production of electronic components by minimising the concentration of airborne particles.

"Our network is involved the moment an industrial company requires a clean room. This network comprises experts in clean room clothing, cleanroom cleaning, logistics and transport and mechanical engineering. We organise everything to do with the clean room. All that the customer needs to concern himself with is his production process" is how Joachim Ludwig, managing director of COLANDIS GmbH, which manufactures clean room technology, explains the concept.

The clean room network comprising the companies COLANDIS, DB Schenker, decontam, proficon and Häcker Automation demonstrates the entire setup process, beginning with the setup of the clean room to the provision of the clean room clothing, cleaning and certification of the clean room as well as the incorporation and professional connection of a micro assembly system through to commissioning. The end result is the cleaned and certified clean room and production under clean working conditions can commence. (MM)



Compact system 2Z-HVS-200 for MEMS sealing in high vacuum

The 2Z HVS (2 Zones High Vacuum Sealer) from UniTemp is an excellent compact oven for MEMS package sealing in high vacuum up to 10⁻⁶ mbar. It was developed for hermetic sealing and thermic encapsulation processes with very high reliability.



Image: UniTemp

Before encapsulation the products can be heated respectively kept cool in 2 areas at different temperatures up to 450 °C. Hereby a thermal getter activation is possible (a getter is a repository of reactive material, which is housed in the cap of the product; it can keep a vacuum during a long time by means of adsorption of out gassing molecules). The component part including the electronics assembly will not be damaged or destroyed due to high temperatures. Up to 6 packagings can be processed simultaneously. The component adaptors will be manufactured customer-specific up to a diam. of 42 mm. The 2Z-HVS offers a circumferential visibility through a glass cylinder and thus the visual observance of the entire process. The linear motion stage for the junction is fully automatic controlled, but can be operated also manually.

Hall A4, Booth 144

Advertisements

BREYER
extrusion lines

The Future is Energy.

Hall B2
Booth 441

BREYER TECHNOLOGY FOR LI-ION BATTERY FILM

HAAS GROUP
KABELTECHNIK

Crimp Tool

Hall B3
Booth 354

www.haas-kabeltechnik.de

Scheugenpflug
Halle A4
Stand 554



**Top quality event:
CEO Round Table**

productronica will be getting the very first day of the trade fair under way with a top quality event, the CEO Round Table on the subject of "The future of industrial production in Germany and Europe". (MM)

Continued on page 24

Advertisement

HB SCHUTZBEKLEIDUNG
be safe. we care.

Hall A4, Booth 437
www.hb-online.de

**Innovative
Measurement Technology
"made in Germany"**

Measurement and control via LAN is the central theme of BMC Messsysteme GmbH at productronica 2011. The data logger LAN-AD16f from bmc uses the advantages of the network and makes signal acquisition at many places and across great distances possible – synchronous to real-time and interference-free.

No doubt, the term "Network" resounds throughout the land nowadays. Whether social, global, local area, or private – the network is everywhere. And as if that were not enough: Also a manufacturer for measurement technology is making use of the network now.

In fact, with the latest LAN data acquisition system BMC Messsysteme GmbH (bmc) is taking a line almost unique in measurement technology. The LAN-AD16f measures and controls analog and digital signals precisely with 16-Bit accuracy. Due to 250kHz total sampling rate, it is also suitable for high-speed data acquisition and leading in its category.

Hall A1, Booth 266

Continuation page 21

Special Show -

"Battery manufacturing and power electronics"

Digatron Industrie-Elektronik, ERSA, F&K Delvotec, IBG Automation, KUKA Roboter, KMS Automation, M+W Group, Manz, o.m.t, Reis Robotics, Siemens, ULT and Viscom will exhibit their innovation solutions in the process chain on an area of 200 square metres. The special show will take place in Hall B2 of productronica.

High-performance batteries for electric cars or renewable energies differ a great deal from batteries for laptops or mobile phones, e.g. in terms of their reliability, service life, but also size. This alone calls for massive advances in production, the key topic of productronica. Solution of the biggest challenge, i.e. to reduce costs, requires close cooperation between manufacturers, suppliers, mechanical engineering companies and research institutes. (MM)

Continued on page 24

**Innovations, customized solutions
and flexible systems**

Innovations, customized solutions and flexible systems – only a few components of hera Laborsysteme GmbH. Hera lives this fair motto and presents numerous products and innovations on the Productronica in Munich.

Compact Terminal PLUS: The flexible system for energy supply on workplaces from hera. It's possible to install the compact terminal PLUS in nearly every position at the bench. Whether as column vertical on the bench top or horizontally between the bench foot profiles with tray above, hera provides the compact terminal PLUS with everything you need. Convince yourself!



LED Lamp: Easy and fast mounted! With the special LED lamp from hera you see everything at your workplace. The adjustable light pipe has 60 LEDs on each light in daylight light colour. Of course you can obtain the lamp as a upgrade version.

Photovoltaics: With the technical training systems for photovoltaics hera offers one of the most important technologies for learning to handle alternative energy. With this systems, built with original parts, you are able to test the whole components and carry out flexible experiments. You see the function and performance and get the background knowledge. The hera Laborsysteme GmbH also has the right solution for your photovoltaic system!

Assembly Benches EASY / FLEX: The special developed technical furniture program for assembly workplaces and production lines allows flexible possibilities. We offer your basic equipment and we offer components for completing your existing furniture. Hera provides fix systems and mobile variants for your assembly and also height adjustable versions. The best-price performance and the quality offers you nearly all possibilities!

Hall A1, Booth 455

**New Fully automatic exposure
unit ACURA LedLight™ at productronica**

The machine introduced this year at Productronica 2011 is the ACURA LedLight™. This is the most productive and accurate double sided exposure using UV Led source in the world. This equipment represents the most compact machine able to produce HDI boards at different steps of the PCB production: innerlayers, outerlayers with the main following economical & technical advantages:



- Same productivity as traditional 5kW high pressure lamp collimated light
 - ⇒ up to 4,5 images/minute (innerlayer process) or 3,5 panels/minute (outerlayer process)
- Up to 80% running costs savings, no more UV Lamps to replace
- No artwork warming expansion
- Resolution down to 15µm (0,6 mils)
- Extreme fast set up change between two batches: less than two minutes including artworks change

Image: Altix-Automatech

Hall B1, Booth 418



Manufacturer of professional visual inspection equipment

allSMT GmbH & Co. KG has been founded in 2002 by Cengiz Karaca, who gained wide experience while working as technician for leading SMT-equipment dealers. Building up on his knowledge, he leveraged allSMT to become a well-known service agency, which is specialized in the support of small and medium-sized businesses. But also bigger enterprises more and more call upon allSMT's service. New and used SMT equipment from allSMT is in demand all over the world.



LI 2000

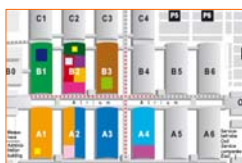
Image: allSMT GmbH

CEO Cengiz Karaca soon started to continually improve his talent to detect resources for the electronic manufacturing all over the world to be able to react to the latest trends on the markets and meet the growing demand for highly developed SMT equipment. Jutze is a leading global equipment manufacturer of professional visual inspection equipment. Jutze's high-speed and high-precision optical inspection equipment is widely used in the production of consumer electronics, communication terminals, computers and peripheral equipment, industrial control, automotive electronics and other fields. The company is specialized in automatic optical inspection (AOI) systems of which it has been able to sell 650 units during the last 3 years.

Hall 2A, Booth 567

Advertisement

productronica 2011 Floor plan



from 15th to 18th Nov.
Fair ground Munich

Source: Messe München

Continuation page 21

Roadmaps for high-performance batteries

Dr. Eric Maiser, Managing Director of VDMA Productronic and Head of the Battery Production in the VDMA E-Motive Forum, regards mechanical engineering as a key factor in reducing costs: "Roadmaps for high-performance batteries have so far contained no mechanical engineering solutions. Our Industry Group comprising mechanical engineering companies, manufacturers and researchers has started work in order to change this situation. Mechanical engineering companies can score points on the road to large-scale production, especially with the experiences from related industries such as electronics and photovoltaic production: productronica is therefore the best place to demonstrate and combine these skills. During the special show and in the Innovation Forum programme we will show how the industry is now structured and what will be required in the production of high-performance batteries in future."



Dr. Eric Maiser,
Managing Director of
VDMA Productronic
and Head of the
Industry Group for
Battery Production
Image: VDMA

According to Prof. Dr. Achim Kampker from RWTH Aachen University, the pooling of know-how is also the right approach: "In cooperation with a close competence network of industry and research, the machine tool laboratory of RWTH Aachen University is working on the design of lithium-ion battery production. The focal point of this work is the continuous development of the entire process chain from coating of the electrodes through to the finished battery pack. productronica will provide ideal general conditions to pool competencies on the stand of the special battery manufacturing show and to physically present large sections of the process chain." (MM)

Ti-Touch – finally, titration reduced to the max

Metrohm is pleased to introduce the Ti-Touch, the new compact titrator for routine analysis. The Ti-Touch, which is available for Karl Fischer titration (915 KF Ti-Touch) and potentiometric titration (916 Ti-Touch), sets the new standard for stand-alone titrators. The key-features and user benefits speak for themselves:



Image: Deutsche Metrohm

Maximum system integration: Buret, stirrer, dosing system and Touch Control module are cased in a single, compact unit. Waste of valuable benchspace is avoided.

Maximum data security plus network integration – without PC: With the Ti-Touch users can generate paperless, forge-proof PDF reports – without a PC. Any data generated (methods & results) can be sent directly to the LIMS or intranet and managed there. Moreover, the Ti-Touch features a USB interface, so users can simply plug in a printer, USB stick or barcode reader.

Maximum user safety: Due to the 800 Dosino with its patented top-down dosing principle, the Ti-Touch enables contact-free exchange of KF reagents.

Maximum ease of use: Up to 14 methods can each be linked to a favorite icon on the brilliant touch screen. Methods start at a single touch! Straightforward automation, plug-and-play functionality, self-monitoring of the system components and results round off the Ti-Touch's key features. **Hall B1, Booth 106**

Advertisement

HB Schutzbekleidung GmbH & Co. KG

High quality ESD clothing

For an optimum product protection HB Schutzbekleidung provide sustainable high quality ESD clothing.

Depending on the application you will receive articles with conductive steel fibres or carbon fibres.

These articles are also suitable for the industrial washing and drying process and offer an extended service life due to their exceptional high quality. Therewith you are well placed from the ecological and economic point of view.

Hall A4, Booth 437

www.hb-online.de



Image: HB Schutzbekleidung

Continuation page 22

"The future of industrial production"

The following leading industry representatives will be taking part in the panel discussion on Tuesday, November 15, 2011, from 11 a.m. to 12:30 p.m. in the productronica forum in Hall A1. Johann Weber, Director Electronics of Zollner Electronics, Kurt Sievers, Senior Vice President of NXP Semiconductors Germany, Bernhard Rindt, Member of the Management Board of SRI Radio Systems, Günter Lauber, CEO of ASM Assembly Systems, Martin Streb, COO of Gigaset Communications and Dr. Marc Schweizer, CEO of Schweizer Electronic. (MM)

Clean air at the workplace

A variety of work processes including soldering, bonding, welding and laser applications produce fine dust particles and gases which are harmful to both users and the environment. Many countries now have statutory guidelines for air quality at the workplace, which prescribe the treatment and avoidance of hazardous airborne pollutants.

Image:
Weller Tools



To ensure the safety of users, it is therefore important to utilise an extraction system capable of separating these gases and particles and recirculating the cleaned air back into the workplace. Weller provides a wide range of Zero-Smog extraction systems. In order to find the optimum system for your individual workplace, Weller has developed the Zero-Smog workplace configurator. **Hall A4, Booth 245**

1.000.000 GCT tools diamond coated

Until October 2011 GCT GmbH has coated more than 1.000.000 tools in own diamond coating facilities since the start of the coating production in April 2010. Main applications are the mechanical processing of IMS, halogen free materials and laminates with fillers. Beside very high dimensional accuracy and process capability significant cost reductions are confirmed from most GCT customers. This happens due to feed rate increase by factor 3-4 and tool life increase up to 12 times.

Hall B1, Booth 519

Top-class supporting programme

PCB Community Area



At this year's event, productronica will also be dedicating the whole of Hall B1 to the PCB sector. The new PCB Community Area delivers on the industry's desire for a strong, innovative platform for providing sustained support for the positive developments in the European PCB market. The PCB market place with four networking areas provides the central communication rendezvous in the hall. For example, on Wednesday, November 16, 2011 from 11 a.m. - 12.30 p.m. the Speaker's Corner on the PCB market place will be hosting the CEO PCB panel. Taking part in the panel discussion will be: Harald Ahnert, Atotech Deutschland, Dr. Udo Bechtloff, KSG Leiterplatten, Thomas Kunz, Schmolli Maschinen, Volker Pape, Viscom, Hannes Stahr, AT&S, Michael Velmeden, cms electronics and Werner Widmann, Multek Europe.

On Thursday, November 17, 2011 from 10.30 a.m. - 11.00 a.m., Roland Schönholz, Würth Elektronik Schopfheim, will be talking on the PCB market place about "Traceability using embedded RFIDs - traceability via PCB". The PCB Community Area concept is rounded off by workshops organised by the European Institute for Printed Circuits (EIPC). On Wednesday, November 16, 2011 and Thursday, November 17, 2011 workshops will be taking place in room B21 (above Hall B2) on subjects including "Quality improvement and cost reduction through new solder mask systems". (MM)



Advertisement

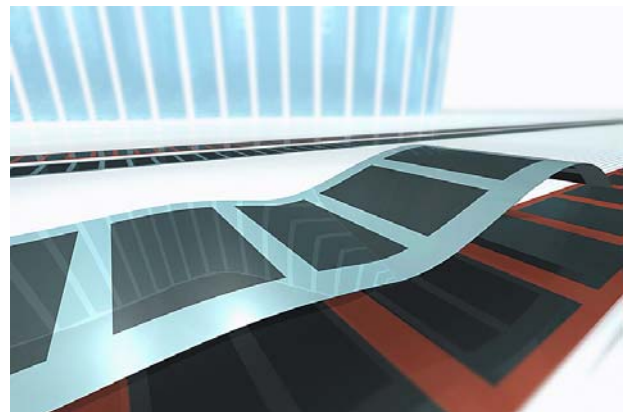
Breyer GmbH

Li-ion battery film Calender equipment developed

For the complete production of powerful Li-ion batteries a number of technologies and process steps are required. One core part is the manufacturing of the electrodes (kathodes, anodes). This electrode manufacturing process requires the production steps slurry mixing, coating, evaporation, drying, compressing resp. calendering, and slitting.

During the process of calendering, increasing of power density, optimised electron transport and enhanced contact between particles are necessary properties which must be achieved.

Breyer has so far concentrated on the calendering process in this production chain. The equipment for calendering includes the unwinding for the coated substrate, the calendering resp. compressing system as well as the winder for the processed electrodes.



The required extreme low tolerances in the calendering process is a challenge for the calander itself. The long-term experience of Breyer in the area of calander manufacturing enabled Breyer to develop an sophisticated calander system, allowing extrem huge line pressures with a special gap measuring and adjustment system in order to fulfil the high requirements in precision of the electrode manufacturing. The accurate and solid calendering system allows extreme low thickness tolerances. The system is equipped with an colour touch screen for adjustment and operating.

The new generation of this calender equipment represents a further milestone in improving the process of Li-ion battery manufacturing. In Breyer premises a pilot line (production size) will be ready for demonstration and testing in short.

Hall B2, Booth 441

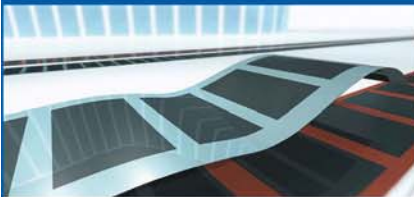
www.breyer-extr.com

BREYER

extrusion lines

The Future
is Energy.

BREYER TECHNOLOGY FOR LI-ION BATTERY FILM



- Increase of power density
- Optimized electron transport
- Enhanced contact between particles
- High capacity
- Fast loading
- Durable

We look forward to seeing you!
productronica 2011
Munich · Germany
November 15–18, 2011
Hall B2 · booth 441



Calender for Li-ion battery film

Our longstanding experience in designing and building calenders enables us to offer you optimal system configurations for your specific materials and applications.

BREYER GmbH Maschinenfabrik
Bohlinger Strasse 27
D-78224 Singen
Germany
Tel. +49 (0) 77 31 920-0
Fax +49 (0) 77 31 920-190
film@breyer-extr.com
www.breyer-extr.com

Quality made in Germany · www.breyer-extr.com

Top-quality Awards 2011

This year there will be numerous top-quality awards taking place in the productronica forum of Hall A1: Global SMT & Packaging will be presenting the "GLOBAL Technology Awards" on November 15, at 6 p.m. On November 17, 2011, the trade magazine ELEKTRONIKPRAXIS, the FED trade federation and the PCB and Electronic Systems trade federation in the ZVEI (Central Electrical Engineering and Electrical Industry Association) will be presenting the E²MS - Electronics Engineering and Manufacturing Services - Award 2011. The award ceremony will be at 11 a.m. The "Electronics Day Awards" for sustainable electronics manufacturing will also be presented on November 17, at 5 p.m. (MM)

Energy savings of approx. 30% for drill dust extraction systems

Everybody talks about "energy efficiency", and there is great potential for energy efficiency improvements for a large number of circuit board manufacturers. Many of the existing dust extraction systems for drilling, milling and scoring machines in circuit board manufacturing are still operated using a conventional motor-driven fan. This means that the fan motors always run at the same speed, regardless of production utilization levels. It can be argued that a certain amount of power adjustment takes place as a result of the fluctuation in productive utilization which causes the volume of extracted air to vary, but this takes place on a rather small scale. Drilling and milling machine utilization is obviously subject to frequent fluctuations as spindle usage levels vary greatly, e.g. when the machines are being loaded with circuit boards or during tool changes and servicing. This means that the extraction system often runs in partial load operation, where the fan is running at full speed even though the drilling and milling machines do not require this level of performance. During a trial run with a well-known circuit board manufacturer measurements were performed before and after installing the speed controller. They showed that energy savings of 30% to 50% can be realized by using pressure-dependent speed controllers in extraction systems for drilling and milling machines.

Hall B 1, Booth 420

High-Throughput Inspection Systems



The Leica DM8000 M and the Leica DM12000 M inspection systems for 8- or 12-inch wafers, respectively ideally meet the requirements of the semiconductor business. The integrated macro mode provides up to four times the field of view of conventional scanning objectives. The entire scan area can therefore be accurately checked for possible defects. The LED illumination is integrated in the stand. Without a lamp housing to get in the way, there is an optimal airflow around the microscope. The modern power LEDs is their extremely long lifetime and low power consumption. The new oblique UV mode combines oblique illumination with i-line UV light, enabling fast and easy viewing of the sample from all sides, in 3D and in ultrahigh resolution.

The controls were designed to meet the highest ergonomical standards. They are all integrated into the stand and easily reached. With its individually adjustable ergo tubes and focus knobs, the inspection system is adaptable to any user. A focus finder, a memory function and the integrated illumination and contrast managers facilitate operation and help to avoid errors.



Image:
Leica Mikrosysteme

Leica Microsystems offers the Leica DM8000 M and DM12000 M as a complete, perfectly matched system of microscope, camera and software. The system can also be upgraded with special inspection and review software options and can be attached to wafer loaders of several brands.

Hall A2, Booth 162

CT 250T – a smaller version of the CT 350T is now available

The CT 250T is a non-contact double-sided optical profilometer with a 200 mm x-, y- scanning stage. The upper sensor is mounted on a highly accurate z-axis with 100 mm range, while the



lower sensor is stationary inside the granite platform. Both sensors collect height data synchronized with x-, y- encoder signals and are aligned axially in order to ensure accurate differential thickness measurements. The software generates 2D profiles and 3D maps simultaneously from the top and the bottom surface and calculates the corresponding total thickness profile or map.

The motion system uses fast and accurate magnetic linear motors. The inspection time is minimized by triggering the chromatic white light sensors at a data rate of 4 kHz. The sensors are available with a z-resolution down to 3 nm and a measurement range up to 25 mm. With an adapter plate on the stage aperture

the system can be used as a standard optical surface profilometer. The system is ideal for measuring 6" or 8" wafers, substrates or solar cell thickness and TTV.

Hall A2, Booth 348

Vacuum process oven up to 1000 °C and 300 x 300 mm loading area

The VPO-oven from UniTemp is characterized by an excellent temperature uniformity by means of two lamp fields (upper and lower heating) each in crossed alignment. The system can be operated at temperatures up to 1000 °C and offers a max. loading area of 300 x 300 mm. The chamber height is variable from 5 mm to 105 mm.

The loading of the machine is possible from above by means of a robot or a wafer handler. Therewith the system can't only be used in laboratories but also in production lines. Some fields of applications are void-free soldering of chips and optoelectronic components in cabinets or heat-sinks, sealing of cabinets and soldering of high power modules (IGBT) as well as MEMS packaging and diffusion processes. Therefore the system offers a maximum flexibility.

The process can occur in different gas atmospheres (inert gases such as nitrogen or forming gas) or in vacuum. Options: formic acid evaporator and usage of 100% hydrogen.

Hall A4, Booth 144



Image:
UniTemp GmbH

Q-Print und DREMICUT wollen eng zusammenarbeiten

Die Q-print electronic GmbH aus Heddesheim und die DREMICUT GMBH aus Dresden haben eine enge Zusammenarbeit im Bereich SMD-Schablonen vereinbart.

Q-print ist Spezialist und führender Lieferant für anspruchsvolle Produkte im Leiterplattenbereich bis hin zu Multilayer und auch bei der Prototypenfertigung.

DREMICUT bietet das komplette Spektrum an hochpräzisen lasergefertigten Schablonen für den SMD-Lotpastendruck, zum Kleberauftrag oder auch als Bestück- oder Bestückkontrollschablonen, für alle gängigen Schnellspannsysteme oder auch konfektioniert im Metallrahmen.

Bei anspruchsvollen Anwendungen kann DREMICUT zusätzlich elektropolieren und/oder nanobeschichten. Beide Optionen kann das Unternehmen im eigenen Haus ohne Zeitverzug realisieren. (KMLT)

Schwarze und weiße Lötstopplacke und Schutzlacke für die Optoelektronik

Ist die Farbstabilität von LEDs von besonderer Wichtigkeit, so bedarf auch der Untergrund um die Lichtquellen besonderer Betrachtung. Hier wird eine farbstabile Beschichtung benötigt, die die Abstrahlcharakteristik der LEDs optimiert. Mit reinweißen, vergilbungsbeständigen Lacken mit hoher Deckkraft erhält man eine hohe Lichtausbeute, während sich durch schwarz beschichteten Untergrund der Kontrast zu den LEDs erhöhen lässt.

Sowohl im Bereich der Lötstopplacke als auch der Schutzlacke entwickeln die Lackwerke Peters farbstabile und - im Falle der weißen Systeme - immer besser remittierende Lacke für höchste Anforderungen an optische Anforderungen.

Aus dem Bereich der hochauflösenden fotostrukturierbaren Lötstopplacke kann die aktuellste Entwicklung ELPEMER SD 2491 SG-TSW-R4 einen hohen Remissionsgrad von 92 % bei 460 nm sowie geringe ΔE -Werte aufweisen, mit außerordentlicher Vergilbungsstabilität auch bei thermischer Belastung. Als schwarze Erweiterung dieser Reihe liegt die farbstabile Version SD 2441 SM vor. Besonders stabil unter UV-Bestrahlung ist der thermisch härtende 2-Komponenten-Lötstopplack SD 2446, daher besonders geeignet bei Einwirkung von Sonnenlicht beim späteren Einsatz.

Zur Schutzlackierung von LED-Baugruppen eignen sich besonders die deckenden Schutzlacke ELPEGUARD® SL 1397, weiß, und SL 1347, schwarz, die mit selektiven Beschichtungsanlagen aufgetragen werden, um die LEDs auszusparen. ELPEGUARD® SL 1397 zeichnet sich durch sehr hohe Remissionswerte (> 90 % bei 460 nm) und gleichzeitig durch hohe Licht- und Wärmebeständigkeit aus. Starker Kontrast der LEDs zum nicht reflektierenden Untergrund lässt sich mit dem schwarz-deckenden, matten ELPEGUARD® Schutzlack SL 1347 erzielen, von besonderem Vorteil bei darstellenden LED-Anwendungen wie Anzeigetafeln, Ampeln usw.

Halle A2, Stand 430 und Halle B1, Stand 267



Impressum / Imprint

messe**kompakt**.de

EBERHARD print & medien
agentur gmbh

Anschrift	EBERHARD print & medien agentur GmbH Mauritiusstraße 53 56072 Koblenz / Germany	Tel. 0261 / 94 250 78 Fax: 0261 / 94 250 79 HRB Koblenz 67 63	info@messekompakt.de www.messekompakt.de IHK Koblenz/Germany
Geschäftsführer	Reiner Eberhard	eberhard@messekompakt.de	
Redaktion	Thorsten Weber (tw) (V.i.S.d.P.)	redaktion@messekompakt.de	
Anzeigen	R. Eberhard und E. Marquardt	anzeigen@messekompakt.de	

Bilder/Logos/Texte

Aaronia AG, ADACTECH Technologies GmbH, Ätztechnik Herz GmbH & Co. KG, allSMT GmbH & Co. KG, ALTIX-Automatech, ATEcare Service GmbH & Co. KG, BMC Messsysteme GmbH, Bott GmbH & Co. KG, cab Produktionstechnik GmbH & Co. KG, cyberTECHNOLOGIES GmbH, Deutsche Metrohm GmbH & Co. KG, DICO ELECTRONIC GmbH & Co. KG, DODUCO GmbH, DYNAMIC Systems GmbH, ERBO GmbH, F&K Delvotec Bondtechnik GmbH, Franz Hagemann GmbH & Co. KG, Fuji Machine Europe GmbH, GCT GmbH, GÖPEL electronic GmbH, Haas-Kabeltechnik GmbH, Hannusch Industrietechnik e. K., HB Schutzbekleidung GmbH & Co. KG, Heinz Soyer Bolzenschweißtechnik GmbH, hera Laborsysteme GmbH, InfraTec GmbH, KIRCHNER UND MÜLLER LASERTECHNIK GMBH (KMLT), KLEPP Absauganlagen GmbH, KML LINEAR MOTION TECHNOLOGY GMBH, KombiTec GmbH, LACH DIAMANT - Jakob Lach GmbH & Co. KG, Leica Mikrosysteme Vertrieb GmbH, LPKF Laser & Electronics AG, LXinstruments GmbH, Messe München (MM), MIYACHI EUROPE GmbH, Optometron GmbH, Osai Automation Systems GmbH, Paul Leibinger GmbH & Co. KG, Physik Instrumente (PI) GmbH & Co. KG, PIK-AS Austria Franz Poster, Posalux SA, Projektron GmbH, ReinraumAkademie GmbH (rra), Router Solutions GmbH, SALT Solutions GmbH, Scheugenpflug AG, Schreiber ProTech - Schreiber Group, Seiko Instruments GmbH, SCHMIDT Technology GmbH, SLE electronic GmbH, TOELLNER Electronic Instrumente GmbH, Treston GmbH, UniTemp GmbH, V&C GmbH, VDMA - Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA), Weller Tools GmbH, WEVO-CHEMIE GmbH, WERT Messtechnik GmbH, ZEVATRON Löttechnik GmbH, ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI), Archiv

Haftungsausschluss

Die EBERHARD print & medien gmbh prüft Werbeanzeigen von Ausstellern bzw. sonstigen Inserenten in diesem Newsletter nicht und haftet unter keinerlei rechtlichen, insbesondere nicht unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten für den Inhalt sämtlicher in diesem Newsletter veröffentlichten Werbeanzeigen. Das gleiche gilt für die veröffentlichten redaktionellen Berichte sowie für die redaktionell gestalteten Anzeigen unter dem Namen des jeweiligen Ausstellers (Firmenname/Verfasser wird in den einzelnen Berichten aufgeführt); diese Einträge hat das einzelne Unternehmen / der jeweilige Aussteller (Halle/Stand) eigenverantwortlich veranlasst.

Disclaimer

EBERHARD print & medien agentur gmbh accepts no liability for statements by exhibitors or the content of advertising. EBERHARD print & medien agentur gmbh does not examine the advertisements by exhibitors and other advertisers in this newsletter and is not liable under any aspect of law - and particularly the law on competition - for the content of any advertisements published and editorial advertisements in this newsletter. The same applies to the entries listed under the names of the respective exhibitors (hall, booth); these entries have been actuated by the respective exhibitors on their own authority.

Gerichtsstand Koblenz / Germany

Linearantrieb für die Automatisierungstechnik

Automatisierungstechnik hat Physik Instrumente (PI) mit dem M-272 einen skalierbaren Linearantrieb entwickelt, der auf P-Line® Ultraschall-Piezomotoren basiert. Er bietet Antriebskräfte bis 8 N, Geschwindigkeiten bis 150 mm/s und einen Stellweg von 50 mm. Im Betrieb erreicht der piezobasierte Linearantrieb mit einem optischen Linearcoder eine Genauigkeit im Bereich von 3 µm.

Eine spezifische Eigenschaft der direkt getriebenen P-Line® Antriebe ist die stromlose Selbsthemmung im Stillstand. Im Linearantrieb M-272 wirkt ein piezoelektrischer P-Line® Ultraschallmotor - ein hochfrequent schwingender piezokeramischer Aktor, der gegen einen linear geführten Stab vorgespannt ist. Durch diese Vorspannung wird der Stab im Stillstand stromlos in seiner Position fest gehalten (Selbsthemmung). Anders als bei elektromagnetischen Antrieben, benötigt der M-272 dafür keine Energie und erzeugt keine Wärme.



Selbsthemmend im Stillstand: Piezobasierter P-Line® Linearantrieb für die Automatisierungstechnik

Bild: Physik Instrumente

Passend zum piezobasierten Linearantrieb gibt es mit dem C-867.OE einen ebenfalls industriegerecht ausgelegten Controller, der die Treiberlektronik zur Erzeugung der Ultraschallschwingungen bereits enthält. Damit steht ein preislich attraktives Linearantriebssystem zur Verfügung, das sich obendrein auch einfach in die Anwendung integrieren lässt. Der Controller kann über RS-232-Schnittstelle, CAN oder Analogeingang angesteuert werden. Die Anschlüsse erfolgen über Adaptermodule oder Schraubklemmen an eine 32-polige Federleiste, ideal für die Schaltschrankmontage.

Halle B2, Stand 151



Fortsetzung von Seite 5

Neun von zehn Firmen bewerten ihre gegenwärtige Situation als (sehr) gut bzw. stabil

Der Umsatz in der Elektroindustrie – der mit 841 Tsd. Beschäftigten zweitgrößten Industriebranche hierzulande – ist im September d.J. um 3% gegenüber Vorjahr gestiegen. Der Umsatz mit inländischen Kunden nahm um 6% zu, der mit ausländischen Kunden dagegen nur um ein halbes Prozent. Die (um Preiseffekte bereinigte) Produktion hat im September um 15% zugelegt. In den gesamten ersten neun Monaten 2011 ist der Branchenumsatz um 9% gegenüber Vorjahr gewachsen. Inlands- und Auslandsumsatz erhöhten sich dabei gleichermaßen um 9%. Der Output hat sein Vorjahreslevel zwischen Jan. und Sep. um 16% übertroffen.



*ZVEI-Chefvolkswirt
Dr. Andreas Gontermann*

Bild: ZVEI

„Zwar haben die Elekrounternehmen ihre Geschäftserwartungen für das nächste halbe Jahr auch im Oktober weiter nach unten revidiert“, sagte Dr. Gontermann, „aber die Einschätzung ihrer aktuellen wirtschaftlichen Lage hat sich gegenüber September indessen kaum verändert.“ Neun von zehn Firmen bewerten ihre gegenwärtige Situation als (sehr) gut bzw. stabil. Insgesamt ist das Geschäftsklima in der deutschen Elektroindustrie – als Mittel aus Lagebeurteilung und Erwartungen – im Oktober zum sechsten Mal in Folge gesunken. Es befindet sich aber immer noch im expansiven Bereich. Mit 85% liegt die Kapazitätsauslastung in der Elektrobranche noch immer zwei Prozentpunkte oberhalb des langjährigen Mittels. (ZVEI)

Von der Steckerherstellung bis zum fertigen Kabelbaum

SLE quality engineering ist ein weltweit führender Anbieter von Sonderanlagen für Crimptechnik und von Qualitätskontrollsystemen im Bereich der Steckkontakt- und Kabelbaumherstellung. Die Qualitäts- und Umweltpolitik beinhaltet, dass ganzheitliche Qualität nur gepaart mit Umweltschutz erbracht werden kann.

Als Partner für die Steckerherstellung und Kabelverarbeitung hat SEL electronic seine Produktbereiche Oberflächentechnik und Qualitätsengineering zukunftsorientiert weiter entwickelt. Unter dem Motto: „QUALITÄT VER-BINDET“ zeigt das Unternehmen auf der productronica die gesamte Prozesskette von der Steckerherstellung bis zum fertigen Kabelbaum.

Auf einem Hochleistungs-Stanzautomaten werden Stecksysteme gestanzt, anschließend gereinigt, konserviert, konfektioniert und geprüft.



Bild: SLE electronic GmbH

SL SBL automatic S setzt auf deutlich reduzierte Bearbeitungszeit. Dies wird ermöglicht durch das vollautomatische Transport-System, mit dem die kontinuierliche Erstellung von bis zu einem Schliffbild pro Minute realisierbar ist. Durch das schnelle, lasergestützte Einspannen der Probe wird die Schliffebene präzise bestimmt. Kein Umspannen der Proben – das SL SBL automatic S trennt und schleift selbstständig! Wenn die Proben an der Auswerte-Einheit ankommen, werden die Schliffbilder nach dem Ätzen aufgenommen und ausgewertet. **Halle B3, Stand 341**

UltraSpeed mono: Die neue Einstationenmaschine

Als Premiere präsentiert Posalux an der Productronica 2011 die neuentwickelte *UltraSpeed mono*. Die Maschine ist in zwei Basisversionen erhältlich:

- Single:* Wahlweise eine Bohr- oder eine Fräseinheit
- Combi:* Sämtliche Kombinationen von je einer oder zwei Bohr- und/oder Fräseinheiten sind möglich

und, bei Posalux selbstverständlich, Linearantriebe für alle Achsen. Zusatzfunktionen wie Bildanalyse (CCD), zweites Messsystem, Fertigfräsniederhalter, Automation, usw. ermöglichen eine optimale Anpassung an Kundenbedürfnisse.

Auch geeignet für die Bearbeitung von Nichteisenmetallen oder Kunststoffen.



Bild: Posalux SA **Halle B1, Stand 415**

Leitsilber und Leitkleber

Als Hersteller von leitfähigen Klebern und Leitpasten ist Conductive Compounds Inc. (CCI) bereits bestens eingeführt.



Bild: DICO ELECTRONIC

In enger Zusammenarbeit mit den Kunden ist es gelungen die Produkte in allen Bereichen der Industrie zu etablieren.

Luftfahrtindustrie, Automobilindustrie und Medizintechnik gehören dazu. Für viele Anwendungen, bei denen leitfähige Druckpasten (Leitsilber) eingesetzt werden können, stehen spezielle Leitsilberpasten bereit. Vom Silberchlorid für medizinische Sensoren bis zu den Produkten für Leuchtfolien, Touch Screen, OLED und RFID-Antennen reicht das Spektrum.

Der besondere Vorteil liegt in der großen Flexibilität der gedruckten Leitungen. Von der flexiblen Folie über die Platine aus FR 4 bis zu textilen Stoffen kann alles leitfähig bedruckt werden. Eine neu entwickelte UV-trocknende Leitsilberfarbe, die auf den größten Druckmaschinen der Welt verarbeitet wird gehört zu den technischen Leistungen, mit denen CCI auch in Deutschland auf den Markt kommt. Meßstreifen für Batterien sind das Ergebnis einer gemeinsamen Entwicklung zwischen Kunden und dem Hersteller. Aber auch für die Produzenten von gedruckten regelbaren Widerständen hat CCI eigene Produkte im Programm. Leitfähige Kleber und Produkte für EMI/RFI ergänzen das Spektrum.

Besonders hervorzuheben ist auch der 2K-Silberleitkleber. Sein Vorteil ist die Flexibilität nach dem Wärmetrocknen. Er ist damit besonders geeignet Sensoren oder Leuchtdioden auf flexiblen gedruckten Leiterbahnen zu befestigen.

Halle B2, Stand 161

Reine Bedingungen

Spannende Einblicke in Bau und Betrieb eines Reinraumes

Kaum eine Branche kommt heutzutage noch ohne Reinräume aus. Das gilt ganz besonders für die Produktion von elektronischen Bauteilen. Ein Netzwerk aus fünf Firmen zeigt auf der diesjährigen productronica, wie die gesamte Prozesskette „Arbeiten unter reinen Bedingungen“ aussieht. Während der viertägigen Veranstaltung bauen sie täglich zweimal einen Reinraum auf. „Modern Art of Cleanliness: One Network – Your Choice“ lautet das Motto des Events. Am Ende des Aufbaus, nach professioneller Reinigung und dem Einbringen einer Maschine, könnte in diesem Reinraum tatsächlich die reine Produktion beginnen.

Die Komplexität von Bau und Betrieb eines Reinraumes ist kaum in wenigen Worten zu beschreiben. Viele Glieder einer Prozesskette greifen ineinander. Mehrere Firmen sind beteiligt. Joachim Ludwig, Geschäftsführer der COLANDIS GmbH, Hersteller von Reinraumtechnik, knüpfte ein Netzwerk aus fünf Firmen. Ziel ist, Kunden aus Forschung und Industrie die Thematik des Arbeitens unter reinen Bedingungen nahe zu bringen. „Kommt ein Kunde zu uns, der einen Reinraum benötigt, greift unser Netzwerk. Dieses besteht aus Experten für Reinraumbekleidung, Reinraumreinigung, Logistik und Transport sowie Maschinenbau. Wir organisieren alles rund um den Reinraum. Der Kunde muss sich nur noch um seinen Produktionsprozess kümmern“, erklärt Joachim Ludwig das Konzept. **Halle B2, Stand 375**

Ringkern- und Linerarspulenwickelmaschinen

Die V&C GmbH zählt zu den weltweit führenden Herstellern von Ringkern- und Linerarspulenwickelmaschinen. Louis Steven Veress beschäftigt sich seit mehr als 30 Jahren mit der Spulenwickeltechnik. 2006 gründete er sein eigenes Unternehmen, die V&C GmbH mit Hauptsitz in Ebersberg bei München und Niederlassungen in Hongkong und New Jersey.

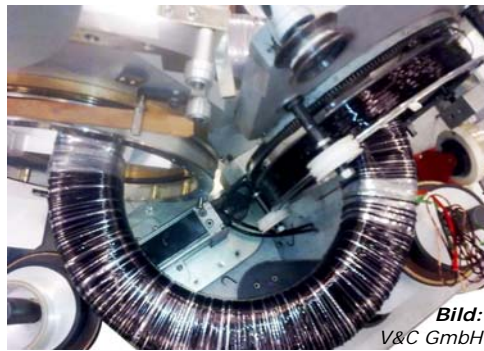


Bild: V&C GmbH

Partnerunternehmen in 13 Ländern auf allen Kontinenten kümmern sich um Vertrieb und Service. Kunden sind große Elektrokonzern wie Siemens, General Electric oder ABB und ihre Zulieferer.

Genau für diese Branche hat VC im Mai 2011 ein Patent für eine Bandagierstation angemeldet. Die neue Entwicklung eliminiert die Handarbeit beim bandagieren beim Transformatorenbau. Eine große Nachfrage nach diesen Transformatoren ist in der Energiewirtschaft, da viele Stromnetzwerke und Transformatorenspannstationen veraltet sind und modernisiert werden müssen. Darüber hinaus sind mehr und mehr Netzwerke, um die weltweit wachsende Nachfrage nach Energie zu erfüllen. **Halle B3, Stand 275**

Skalierbare Testlösungen für den Funktionstest elektronischer Baugruppen

LXinstruments, Böblingen, präsentiert modulare Funktionstestsysteme, die in Performance und Preis optimal an die konkreten Kundenanforderungen angepasst werden können. Die Anwendungen reichen vom Test kleinster Losgrößen bei großem Variantenreichtum bis zur High-Volume Fertigung. Für den RF-Funktionstest in großen Stückzahlen wird eine Montage-, Prüf- und Beschriftungszelle in Form eines Rundtischs gezeigt, der bei begrenztem Budget einen optimalen Prüfdurchsatz bietet.

Die Definition der Prüfsequenzen erfolgt unter NI TestStand oder Agilent TestExec SL, so dass die Realisierungszeit deutlich verkürzt und die Wiederverwendbarkeit der Ergebnisse verbessert wird. Alle Stationen arbeiten autark und kommunizieren untereinander über TCP/IP. Die SPS steuert die Mechanik und meldet den Prüfling anhand der Seriennummer an der Station an. Die Stationen lesen alle Parameter aus einer MySQL Datenbank und legen Prüfergebnisse wieder dort ab.

Die mehrsprachig verfügbare Software stellt eine komplette Verriegelung des Fertigungsprozesses von der Bestückung über AOI, ICT, Montage, Endprüfung, Laserbeschriftung und Verpackung sicher. Auch bei Betriebsstörungen wie z.B. einem Notaus, Stromausfall usw. ist jederzeit sichergestellt, dass keine schlecht- oder nicht geprüften Produkte als Gutteile weitergeleitet werden. **Halle A1, Stand 576**



Bild: LXinstruments

910 PSTAT mini - neuer Potentiostat für Ausbildung und R&D

Metrohm präsentiert den 910 PSTAT mini, einen neuen, kompakten und PC-gesteuerten Potentiostaten für die Ausbildung sowie einfache Anwendungen in Forschung und Entwicklung. Die PSTAT Software ist einfach und intuitiv in der Anwendung und ermöglicht die wichtigsten elektrochemischen Messtechniken, d.h. Cyclische Voltammetrie (CV), Differentielle Puls-Voltammetrie (DP), Square-Wave-Voltammetrie (SWV) sowie Chronoamperometrische Detektion (AD).



Bild:
Deutsche METROHM

Der 910 PSTAT mini macht es Anwendern einfach: Die preisgünstigen Einweg-Dickfilmelektroden können ohne Vorbereitung und Konditionierung verwendet werden – einfach plug & play. Jeder Sensor enthält die drei notwendigen Elektroden: die Arbeitselektrode aus Kohlenstoff, Gold oder Platin, eine Silberreferenzelektrode und eine Kohlenstoffhilfslektrode auf einem keramischen Trägerplättchen.

Der günstige Preis sowie die einfache Handhabung machen den 910 PSTAT mini zum idealen Gerät für Studentenpraktika und Demonstrationsversuche. In der elektrochemischen Forschung und Entwicklung empfiehlt sich der 910 PSTAT mini für den Bereich Sensorentwicklung, zur Untersuchung der Reversibilität von elektrochemischen Reaktionen sowie zur Analyse der Reaktionskinetik.

Halle B1, Stand 106

Das komplette EMS-Dienstleistungsangebot

Hannusch Industrieelektronik e.K. bietet das komplette EMS-Dienstleistungsangebot von der Entwicklung bis hin zum After Sales Service. Innovative, individuelle und schnelle Lösungen stehen im Focus von Hannusch Industrieelektronik. Mit einem modernen Maschinenpark und geeigneten Arbeitszeitmodellen kann Hannusch Industrieelektronik sehr flexibel auf die Anforderungen seiner Kunden reagieren.

Halle A3, Stand 300

NXT-Plattform

Einzigartiges System durch neue Funktionen

Richtungsweisend, innovativ und mit fast 40.000 weltweit installierten Einheiten das erfolgreichste System von Fuji - die NXT! Durch die Integration neuer Funktionalitäten wird die NXT-Plattform jetzt zu einem einzigartigen System das auf kleinster Stellfläche maximale Produktivität und Möglichkeiten bietet:

Zusätzlich zu den Bestückungsmodulen können nun auch Module für den Pastendruck und für die Inspektion von Lotpaste und Bauteilen integriert werden. Die neuen NXTP Module ermöglichen das Bedrucken der Leiterkarten auf kleinster Stellfläche und können optional auch als Doppelspursystem konfiguriert werden. Der neue IH3-Kopf inspiziert 3-dimensional die aufgetragene Paste. Bei mangelnder Qualität ermöglicht eine Ausschleus-Vorrichtung die automatische Entnahme der Leiterkarte, natürlich ohne einen Liniestillstand. Der IH1-Kopf inspiziert bestückte Bauteile. Optisch kontrollierbare Parameter, wie z.B. Anwesenheit oder Verdrehung der Bauteile können mit diesem Inspektionskopf noch vor dem Einlauf in den Ofen kontrolliert werden. Die optional erhältliche Kompaktversion der NXTII, die NXTc, minimiert die benötigte Stellfläche der Module. Die Tiefe der Anlage wurde um 50cm reduziert und beträgt gerade einmal 144cm.



Bild: FUJI

Halle A3, Stand 317

Equipment für die Elektronikfertigung, ohne Kompromisse

Osai Automation Systems zeigt auf der productronica 2011 das komplette Spektrum der neoseries – die Produktfamilie für die Elektronikfertigung. „Nach der erfolgreichen Gründung der deutschen Niederlassung in 2009 und dem damit verbundenen ersten eigenständigem Auftritt auf der productronica freuen wir uns auf eine mit Sicherheit sehr interessante productronica 2011“, so Dirk Striebel, Verantwortlicher für das operative Geschäft der deutschen Niederlassung.



**neoplace 304
module**

Bild: Osai Automation Systems

Neben den bekannten und etablierten Lösungen aus der neoseries, die die Technologien Lasermarkieren, Bestücken, selektives Laserlöten, Laserdepaneling und Leiterplattenhandlung abdecken, zeigt Osai Automation Systems auch zwei Messeneuheiten: zwei neue Nutzentrenner. Zur Erweiterung der Produktfamilie neoseries sind ab sofort ein Router und ein neuer Laserdepaneler zum Vereinzeln von Leiterplatten erhältlich. Die neuen Systeme zeichnen sich durch Präzision, hohe Ausbringung und geringen Platzbedarf aus. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, verfügen die Systeme u.a. über Linearachsen, die die Eigenschaften Schnelligkeit, Dynamik und Präzision vereinen. Zu beiden Systemen ist entsprechendes Zubehör erhältlich, so dass die Systeme auf Ihre Anforderungen konfiguriert werden können. Die Nutzentrenner können als In-Line-Variante oder auch als Stand-Alone-System betrieben werden. Mit diesen Systemen führt Osai Automation Systems die kontinuierliche Weiterentwicklung der Produktfamilie neoseries fort.

Halle A3, Stand 458

Neue MDA+ Plattform - Elektrischer Test nach Kundenwunsch

Viele Kunden, insbesondere die Lohnfertiger, fordern von den Herstellern neue, moderne Plattformen für den elektrischen Test. Der klassische ICT aber auch immer wieder funktionelle Tests übersteigen die Möglichkeiten und Bedürfnisse und sind oft in sich autark.

ATEcare hat daher in Zusammenarbeit mit weiteren Firmen ein Basis-Konzept erarbeitet, welches ein Standard-MDA+ System beinhaltet, dass die weitreichenden Anforderungen im elektrischen Test beachtet und dabei eine HW- wie SW-seitige offene Plattform beibehält. Somit sind Erweiterungen und Anbindungen an CAD Systeme, Boundary Scan Lösungen, ISP Flashen, vektorlosen Test, LED Test, Ergänzungen in den Funktionstest und natürlich die weitere Verarbeitung der Testdaten im Firmenkonzept über Apps-Anbindungen möglich. Das System kann in verschiedenen Bauformen, Ausbaustufen (auch kaskadierbar), mit verschiedenen Adapterkonzepten als Standard-Rack oder als PXI-Rack geliefert werden. Einheitliche SW Masken werden dem Gerät als MDA- oder Funktionstester eine übersichtliche Oberfläche geben.



Bild:
ATEcare

Halle A1, Stand 452