

CHIMIA-REPORT

Bitte an die Inserenten

Richten Sie Ihre Beiträge für die Rubrik CHIMIA-REPORT nicht an die Redaktion, sondern ausschliesslich an: Kretz AG, Postfach, CH-8706 Feldmeilen

Besten Dank!

Hochglanz für Kniegelenke

Ein neues, roboterbasiertes Verfahren für das Bearbeiten von Freiformflächen stellt die Zeltwanger Automation GmbH vor. Ein 6-Achs-Roboter fährt hochkomplexe Bewegungsmuster mit hoher Geschwindigkeit absolut geometriegenau. Die dabei hohe Stabilität ermöglicht zum Beispiel das Polieren von künstlichen Kniegelenken oder das Entgraten von Scheinwerferreflektoren mit komplexen Geometrien. Eine schnelle und intelligente Softwarelösung sorgt dafür, dass Werkzeug und Werkstück stets im richtigen Winkel zueinander stehen.

«Die Oberflächengüte von künstlichen Kniegelenken aus Keramik lässt sich absolut prozesssicher herstellen», verspricht Ulrich Zeltwanger, «und das in einem Bruchteil der Zeit, die man bisher für das Polieren von Hand braucht.» Dabei sieht alles ganz unspektakulär aus. Ein handelsüblicher 6-Achs-Roboter greift das Werkstück, das sehr komplex und völlig unregelmässig geformt ist, und führt es nacheinander an drei unterschiedlich aufgebaute, rotierende Schleifscheiben. Heraus kommt ein perfekt auf höchste Oberflächengüte poliertes Keramik-Kniegelenk. Die erreichte Oberflächengüte von RA <math><10 \mu\text{m}</math> hat selbst Fachleute erstaunt.

Ein Roboter mit Freiheiten

Über eine integrierte Druckmessung gleicht der Roboter erkannte Abweichungen aus, indem er seine vorgegebenen Bahnen in einem definierten Rahmen verlassen darf und selbstständig nachregelt. So werden beispielsweise Materialabtrag an Werkstück oder Schleifscheibe permanent ausgeglichen. Die völlig unregelmässigen und jedes Mal

anderen Freiformen des Werkstücks werden dennoch mit fast allen Punkten senkrecht zu den Schleifscheiben gebracht. Erreicht wird dies, indem die komplexe Fläche in möglichst viele kleine Segmente aufgeteilt wird. Nur so liessen sich die krummen und schiefen Oberflächen zu höchster Güte bringen, betont der Hersteller. Genauer will man bei Zeltwanger jedoch nicht preisgeben.

Die Ende Februar auf der Fachmesse Medtec in Stuttgart vorgestellte Automatisierungslösung könne aber viel mehr als Kniegelenke polieren. Für das präzise Abfahren von Freiformflächen sieht Zeltwanger noch ganz andere Einsatzbereiche. So könnten zum Beispiel Kleinserien von Werkstücken aus Stahl, Blech oder Kunststoff mit komplexen Formen automatisiert entgratet werden. Wo sonst Mitarbeiter mit der Feile hohe Kosten verursachen, kann die Maschine schnell, sauber und gleichmässig arbeiten.

Spritzgussteile vom Grat befreien

Dazu arbeitet der Stäubli-Roboter in einem Werkzeug führenden Modus. Und auch das hat das Tübinger Automatisierungsunternehmen schon realisiert. Eine Maschine ist auf das Entgraten von Scheinwerfer-Reflektoren aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) programmiert. Der Roboter führt eine Hochgeschwindigkeits-Spindel, die die Konturen des Reflektors mit 65 000 U/min von den ungeliebten Spritzgussresten an den Kanten befreit. «Eine ungenaue Bearbeitung wäre fatal, denn sie könnte die Reflektionseigenschaften des Scheinwerfers verändern», begründet Zelt-



wanger die hohen Anforderungen. Die Markteinführung des Systems habe gerade erst begonnen und so ist man bei der Zeltwanger Automation GmbH gespannt darauf, welche komplexen Aufgabenstellungen man in der Zukunft noch lösen wird.

Technologie- und Qualitätsführer

Die Zeltwanger Gruppe besteht aus den Firmen Maschinenbau, Automation sowie Dichtheits- und Funktionsprüfsysteme. Die 120 Mitarbeiter in Tübingen, bei Zeltwanger LP in USA und bei AMT s.r.o. in Tschechien werden immer dann beauftragt, wenn es um komplexe Aufgaben höchster

Güte geht. Für viele Firmen auf der exklusiven Kundenliste ist Zeltwanger zu einem der grössten und bedeutendsten Entwicklungspartner geworden. Und so ist man bei den meisten auch Technologie- und Qualitätsführer.

- ZELTWANGER Automation GmbH
Johannes Strasser
Jopestrasse 4
D-72072 Tübingen
Tel.: +49 7071 3663-720
Fax: +49 7071 3663-94720
j.strasser@zeltwanger.de
www.zeltwanger.de

Die Excellence XS-Analysenwaage – die neue Generation analytischer Waagen

Die Excellence XS-Analysenwaage von METTLER TOLEDO setzt seit der Einführung neue Massstäbe in der Wägetechnologie. Die eindrucklichste Neuheit ist die schwebende Gitterwaagschale mit seiner Aufhängung an der Rückwand des Wägeraums. SmartGrid, die innovative Waagschale wurde speziell entwickelt um die Effizienz beim Wägen zu steigern. Gleichzeitig ermöglichen die ErgoClips, das geniale Zubehör für SmartGrid, eine sichere und professionelle Handhabung Ihrer Proben.

Die Kombination von SmartGrid und ErgoClips resultiert in einem ergonomischen Wägesystem, welches Ihren Wägeprozess effizienter gestaltet.

Excellence Line – Die analytische Waagenlinie XS begeistert

Die XS ist zusammen mit der Excellence Plus XP die neue Generation der analytischen Laborwaage welche das Standardportfolio von METTLER TOLEDO im mittleren und oberen Leistungssegment erweitert. Dank ihren neuartigen Eigenschaften hat diese Waagenlinie einen neuen Standard im Labor gesetzt!

Das bemerkenswerteste Merkmal dieses neuen Produktes ist die schwebende Gitterwaagschale im Wägeraum: SmartGrid.

Diese Neuheit der XS-Waage ist nur eine der vielen innovativen Ideen, die dieses Produkt zu einer Sensation machten. Eine weitere bilden die ErgoClips, das grossartige Zubehör zur neuen Gitterwaagschale. Der vollständig zerlegbare Windschutz und die hängende Befestigung der Waagschale vereinfachen zudem die Reinigung der Waage.

Sechs verschiedenen Waagemodelle, mit einer Ablesbarkeit von bis 0,01 mg und einer Auflösung bis zu 8 Millionen Punkte, stehen zur Auswahl. Die Waagen sind mit einem Bedienungsterminal mit einzigartiger Touch-Screen-Technik ausgestattet, was Ihnen einen schnellen und einfachen Zugang zum Menü erlaubt. Das Waagenterminal lässt sich einfach entfernen und auf der Seite, oder hinter der Waage platzieren und erlaubt somit höchste Flexibilität bei der Positionierung im Labor.

Eine Standard RS232-Schnittstelle und eine beliebige optionale Schnittstelle erlauben den Datentransfer zu verschiedenen peripheren Geräten.

- Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH
Im Langacher
CH-8606 Greifensee
Tel.: +41 44 944 45 74
Fax: +41 44 944 46 30



Leserdienst Nr. 5 XS – die neue Analysenwaage von METTLER TOLEDO

Schönere Autos, sichere Brücken: RAG-Tochter Degussa baut Isophoron-Chemie aus

Mit der Einweihung des neuen Isophoron-Produktionsstrangs in Herne setzt die RAG-Tochter Degussa die Zeichen auf Ausbau und Wachstum. Die weltweite Nummer 1 in der Spezialchemie gehört mit ihrem Geschäftsbereich Coatings & Colorants mit Sitz in Marl bereits seit längerem zu den Weltmarktführern der Isophoron-Chemie, in der u. a. Produkte für die Herstellung von Autolacken und Fussböden oder zum Korrosionsschutz erzeugt werden. Mit der durch den Ausbau erzielten Kapazitätserweiterung festigt Degussa in diesem Wachstumsmarkt ihre starke Position noch weiter. Neben den drei jetzt in Herne existierenden Isophoron-Verbund-Anlagen verfügt das Unternehmen über einen weiteren Produktionsstrang in Mobile/USA.

Dr. Klaus Engel, Vorsitzender der Geschäftsführung der Degussa GmbH: «Insgesamt flossen in den letzten Jahren Investitionsmittel im dreistelligen Millionen-Euro-Bereich in den Standort Herne, davon alleine ein hoher zweistelliger Millionen-Euro-Betrag für den neuen Produktionsstrang. Dies zeigt, dass Degussa in NRW noch einiges vorhat und der Standort international absolut konkurrenzfähig ist.»

Die Isophoron-Produktion in ihren flexiblen Verbundanlagen ermöglicht es Degussa, das Produkt individuell verschiedenen Einsatzgebieten anzupassen und sich so im Markt mit vielen verschiedenen Folgeprodukten zu differenzieren und damit sehr erfolgreich zu positionieren. Die Hauptstärken der Degussa im

Vergleich zum Wettbewerb sind ein komplettes Produktportfolio, ein hohes Mass an Flexibilität und Verfügbarkeit in der Lieferung sowie 40 Jahre Erfahrung und damit umfassendes Know-how in der Isophoron-Chemie.

Herne konnte sich im internen Wettbewerb gegen Standorte wie Mobile, Shanghai oder Antwerpen durchsetzen. Ausschlaggebend für die Entscheidung war dabei vor allem die bereits vorhandene sehr gute Infrastruktur und die hervorragende Qualifikation der Mitarbeiter. Durch die hohen Sicherheitsstandards konnte der Anlagenbau ohne jegliche Komplikationen in Rekordzeit abgeschlossen werden.

Isophoron-Produkte werden zum Beispiel bei der Herstellung von licht- und witterungsstabilen Automobillacken, hochwertigen

Innenteilen von Autos und bei der lösemittelfreien Beschichtung von Industriefussböden eingesetzt. In der Bauindustrie dienen sie unter anderem als Korrosionsschutz bei Brücken, Gerüsten oder Schleusen. Auch bei der Formulierung von Epoxidharzsystemen, z. B. für Rotorblätter in Windkraftanlagen, werden diese Produkte verwendet.

Weitere Informationen: Geschichte von Isophoron: <http://www.degussa-geschichte.de/geschichte/de/erfindungen/isophoron/>

- Degussa GmbH
Bennigsenplatz 1
D-40474 Düsseldorf
www.degussa.de

SmartGrid und ErgoClips für effizienteres Wägen

SmartGrid wurde entwickelt, um Ihren Wägeprozess zu beschleunigen. Die einzigartige Waagschale mit Gitterstruktur bietet Turbulenzen im Wägeraum nur minimale Angriffsfläche. Das Ergebnis davon ist eine verkürzte Stabilisierungszeit und die schnellere Verfügbarkeit von Wägeergebnissen.

ErgoClips, das neue Zubehör für die Gitterwaagschale, passt die Waage Ihren individuellen Bedürfnissen an. Verschiedene Clip-ins, für Reagenzgläser, Rund- und Messkolben und Einmal-Wägeschalen, erlauben eine effizientere Handhabung Ihrer Tarabehältnisse. Die feste Platzierung Ihres spezifischen Gefäßes auf der Waagschale garantiert ein einfaches und sicheres Einwiegen Ihrer Proben.

Die Kombination von SmartGrid und ErgoClips vereinfacht Ihre spezifischen Wägeabläufe und wird Ihnen zu neuen Rekordwerten in Sachen Wägeeffizienz verhelfen.

Die Reinigung Ihrer Waage war nie so einfach

Die neue Waagschale mit der seitlichen Aufhängung bietet bei der Reinigung verschiedene Vorteile: da die Waagschale keine Durchführung nach unten hat, besteht keine Gefahr, dass die Probe die Wägezelle oder die internen

Justiergewichte beschädigen könnte. Jede Probensubstanz, die zudem verschüttet wird, fällt durch das Gitter hindurch und wird von der darunter liegenden Auffangschale aufgefangen. Diese lässt sich einfach entfernen und reinigen.

Die Reinigung der Waage wird durch die vollständige Zerlegbarkeit des chemie- und säurebeständigen Windschutzes enorm vereinfacht. Alle Teile sowie die Waagschale sind spülmaschinenfest und können anschliessend in der Maschine gereinigt werden.

Wenn Sie mit toxischen Substanzen arbeiten und die Prävention einer Kontamination der Waage kritisch ist, besteht die Möglichkeit, die Waagschale mit einer Einweg-Aluminiumwaagschale abzudecken. Nach Gebrauch kann diese problemlos entfernt und durch eine neue Aluminiumschale ersetzt werden.

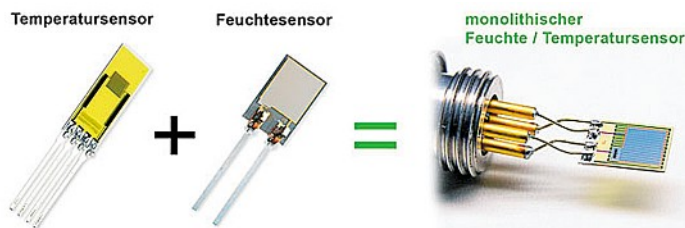
- Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH
Im Langacher
CH-8606 Greifensee
Tel.: +41 44 944 45 74
Fax: +41 44 944 46 30

Leserdienst Nr. 7



ErgoClips das neue SmartGrid Zubehör für spezifische Wägeaufgaben

Monolithischer Sensor für die Messung von Feuchte und Temperatur



E+E Elektronik GmbH ist es gelungen, erstmals einen echten monolithischen Feuchte/Temperatur-Sensor, den HMC01, zu produzieren.

Das Besondere daran ist, dass sich auf ein und demselben dünnen Glassubstrat sowohl der Temperatursensor als auch direkt darüber der Feuchtesensor befinden.

Herkömmliche Feuchte/Temperatur-Kombisensoren bestehen immer aus zwei zusammengeklebten Substraten mit jeweils einem Sensor. Dadurch ergeben sich einige praktische und messtechnische Probleme, z.B. dass sich die beiden Substrate nach einiger Zeit voneinander lösen und dadurch die für die Messgenauigkeit wichtige thermische Kopplung der beiden Elemente verloren geht.

Der HMC01 kombiniert durch seinen echten monolithischen Aufbau die bekannten hervorragenden Eigenschaften der hochwertigen kapazitiven Feuchtesensoren von E+E Elektronik mit einer zusätzlichen Temperatursensorfunktion auf einem Substrat, wodurch sich eine Reihe messtechnischer Vorteile ergeben.

Der HMC01 ist für die stabile und genaue Feuchte- und Temperaturmessung in anspruchsvollen Industrieanwendungen konzipiert. Durch den monolithischen Aufbau erreicht man eine hervorragende thermische Kopplung zwischen Feuchte- und Temperaturelement, wodurch genaueste Messungen bei moderaten bis hin zu hohen Feuchten ermöglicht werden.

Speziell für die Messung unter dauerhaft hoher Feuchte mit Betauungsgefahr kann der Sensor zur Vermeidung von Hochfeuchtedrift in einem geregelten Heizmodus betrieben werden. Hierbei wird der Temperatursensor als Heizelement verwendet und derart geregelt, dass die lokale relative Feuchte am Sensor konstant bei 76% liegt. Der Sensor erfährt also lokal keine Hochfeuchtebelastung.

Mit dem HMC01 lässt sich die lokale Sensortemperatur exakt bestimmen, wodurch man direkt

eine genaue Taupunkttemperatur berechnen kann.

Bestimmt man mit einem zusätzlichen externen Temperatursensor die Umgebungstemperatur, so lässt sich die relative Feuchte bestimmen. Die Messung unter Hochfeuchtebedingungen wird dadurch noch genauer.

Da Betauung am Sensorelement vermieden wird, ist eine zuverlässige und kontinuierliche Messung – auch unter betauenden Bedingungen – möglich. Grundlage hierfür ist das innovative Design, das eine ausgezeichnete Temperaturhomogenität der aktiven Sensorfläche gewährleistet.

Der Temperatursensor kann auch dazu verwendet werden, den Feuchtesensor in regelmässigen Abständen auf hohe Temperaturen aufzuheizen und damit zu regenerieren. Diese Funktion hat Vorteile bei beanspruchenden Anwendungen in industriellen Prozessen, bei welchen hohe Konzentrationen an Chemikalien, Lösungsmitteln oder Reinigungsmitteln zugegen sind. Durch das Aufheizen werden Fremdmoleküle ausgetrieben und der Feuchtesensor wird sozusagen gereinigt. Ein allfälliger Messwertdrift wird dadurch behoben. Der Feuchtesensor kehrt in seine Ausgangskalibration zurück und liefert rasch wieder exakte Messwerte.

Als hochwertiger, neuer Sensortyp bildet der HMC01 die Basis für die erst kürzlich vorgestellten neuen Messumformer der Serie EE32 / EE33 für anspruchsvolle Anwendungen.

Die beschriebenen Funktionen, wie beispielsweise die Selbstreinigung bei chemischer Belastung, sind bei diesen Messumformern für Feuchte / Temperatur / Taupunkt bereits integriert.

- E+E Elektronik GmbH
Ing. Werner Hentschleok
Langwiesen 7
A-4209 Engerwitzdorf
Tel.: +43 7235-605-0
Fax: +43 7235-605-8
info@epluse.com
www.epluse.com

Leserdienst Nr. 8

MagIC Net™ Software: It's magic!



MagIC Net™ von Metrohm ist die neue und intelligente Ionenchromatographie-Software – Swiss Made – zur Steuerung und Überwachung von IC-Systemen.

MagIC Net™ ist ein client-server-basiertes CDS (Chromatography Data System) mit einem übersichtlichen und konfigurierbaren User Interface. Alle Resultate werden in einer zentralen Datenbank abgespeichert und können von allen Client-PCs aus betrachtet und nachbearbeitet werden. Dem Benutzer stehen leistungsfähige Such- und Filterwerkzeuge, ein grafischer Reportgenerator und einfach zu erstellende Proben Tabellen zur Verfügung. Alles mit nur ein paar Mausklicks!

Die Software unterstützt vollumfänglich 21 CFR Part 11 und

bietet eine Vielzahl von Werkzeugen für die Einhaltung der GLP-Richtlinien. Lückenlose Dokumentation zum Zustand der Analysengeräte und der Benutzeraktivitäten erlauben eine totale Rückführbarkeit der Analyseergebnisse.

MagIC Net™ ist einfach zu erlernen und einfach anzuwenden. Es bietet die folgenden Vorteile:

- Eindeutige Symbole
- Klare Bildschirmaufteilung
- Intuitive Bedienung
- Vollständige Systemüberwachung

Mit der neuen Metrohm-Gerätefamilie Professional IC 850 kann MagIC Net™ seine Intelligenz vollumfänglich ausspielen.

- Metrohm AG
CH-9101 Herisau
Tel.: +41 71 353 85 85
Fax: +41 71 353 89 01
E-Mail: info@metrohm.com
www.metrohm.com

Leserdienst Nr. 9

Neue Messzelle der Büchi Labortechnik AG für das NIRFlex N-500



Die Messzelle NIRFlex Solids Transmittance ist die neueste Entwicklung zur Ergänzung des NIRFlex N-500 FT-NIR-Spektrometers. Diese leistungsstarke Lösung ermöglicht, die Content Uniformity-Prüfung gemäss den Anforderungen der Arzneibücher durchzuführen. Mit der Messzelle NIRFlex

Solids Transmittance können feste Darreichungsformen, wie Tabletten oder Kapseln sehr einfach und komfortabel vermessen werden.

Das Design der Messzelle und der optimierte Detektor garantieren beste Ergebnisse. Durch die Verwendung einer

Strahlungsquelle mit niedriger Leistung können die Proben nicht überhitzt werden, so dass auch temperaturempfindliche Wirkstoffe analysiert werden können.

Eine der herausragenden Eigenschaften der Messzelle ist ihr sehr breiter und dynamischer photometrischer Bereich. Er ermöglicht es, Spektren mit einem optimierten Signal-Rausch-Verhältnis aufzunehmen. Dadurch lassen sich alle typischen Tabletten-sorten vermessen, nicht nur Hartgelatine-kapseln und Pulver, sondern auch Weichgelatine-kapseln sowie viskose und ölige Proben. Die Proben-teller verfügen über ein spezielles Design und eine Beschichtung, die Streulicht unterdrückt. Alle spezifischen Proben-teller bieten optimale Messbedingungen für jegliche Art von Tabletten.

Der robuste Aufbau der Messzelle mit fester Detektor-

position und direktem Antrieb für den Proben-teller sorgt für eine hohe Reproduzierbarkeit und eine extrem lange Lebensdauer. Die einzigartige Robustheit der Büchi NIR-Spektrometer garantiert einen problemlosen Kalibrationstransfer von einem System zum anderen, so dass die Methodenentwicklung leicht zentralisiert werden kann.

Das System arbeitet mit den neuesten Versionen der NIRWare-Software Suite und der Chemometricssoftware NIR-Cal.

- BÜCHI Labortechnik AG
CH-9230 Flawil
Tel.: +41 71 394 6363
Fax: +41 71 394 6565
www.buchi.ch

Leserdienst Nr. 10

EIN Datenlogger für alle Fälle – Mapping, Monitoring und Transport !

Datenlogger gibt es viele ...

... ist man jedoch auf hohe Datensicherheit angewiesen wie zum Beispiel in regulierten Industrien – ist eine Rückführbarkeit auf internationale Standards unabdingbar – spielen Baugrösse eine Rolle – und ist eine Batterie-lebensdauer von 10 Jahren (!) von Vorteil ... dann führt der Weg fast unweigerlich zu Datenloggern der Firma Veriteq Instruments!

Seit 1994 entwickelt und vertreibt Veriteq Datenlogger höchster Güte! Ganz im Fokus stehen hierbei die Messgenauigkeit und die Datensicherheit, die durch hochwertige Bauteile, Datenredundanz, ultralanglebige Batterien, Datenintegrität u.a. gewährleistet werden. An zweiter Stelle ist die Einfachheit in Aufbau und Anwendung für den Benutzer zu nennen. So können z.B. ein und dieselben Datenlogger für Validierungs- UND Überwachungsaufgaben eingesetzt werden. Durch die Integration in das vorhandene Computernetzwerk wird der Aufbau des Systems zum Kinderspiel und kann auch bei komplexen Systemen mit wenig Aufwand installiert werden. Auch können die Datenlogger durch ihre scheckkartengrosse Grundfläche sowie der einfachen Befesti-



gungsmöglichkeiten problemlos überall angebracht werden.

Wenn also Feuchte und Temperatur auch bei Ihnen kritisch sind, dann sollten Sie bei www.cik-solutions.com vorbeischaun.

- CiK Solutions GmbH
Generalvertretung der Veriteq Instruments, Inc.
Haid- und Neu-Strasse 7
D-76131 Karlsruhe
Tel.: +49 (0)721 9658 690
Fax: +49 (0)721 9658 692
joachim.haag@cik-solutions.com
www.cik-solutions.com

Leserdienst Nr. 11

Neues Torsional-Reibschweißverfahren schont empfindliche Bauteile

Der Spezialist für Ultraschallschweißen Telsonic AG hat ein neues Ultraschall-Reibschweißverfahren für Kunststoffteile vorgestellt. Das torsionale Reibschweißen belastet die Teile wesentlich weniger als herkömmliche Verfahren und ergibt zugleich grössere Festigkeiten. Das macht das Verfahren sehr interessant für das Dichtschweißen von Gehäusen mit innenliegenden Elektronikbauteilen oder für das Schweißen von dünnen Teilen. Ausserdem ist es unempfindlich gegen Störmedien und kann ideal für das Verschweißen befüllter Teile verwendet werden.

«Die Teilebelastung beträgt nur noch etwa zehn Prozent gegenüber herkömmlichem Ultraschall-schweißen», berichtet Georg Lang, Geschäftsführer von Telsonic Deutschland. «Wir haben für die Automobilindustrie Sensoren in Kunststoffgehäusen aus mit Glasfaser gefülltem Polyamid dicht verschweisst, ohne dass die hochempfindliche Elektronik darunter gelitten hat. Dabei hat das Verfahren seine sehr hohe Prozesssicherheit und -geschwindigkeit bewiesen.» Auch mit Medien befüllte Kunststoffteile wie Dämpfer, oder schlanke,

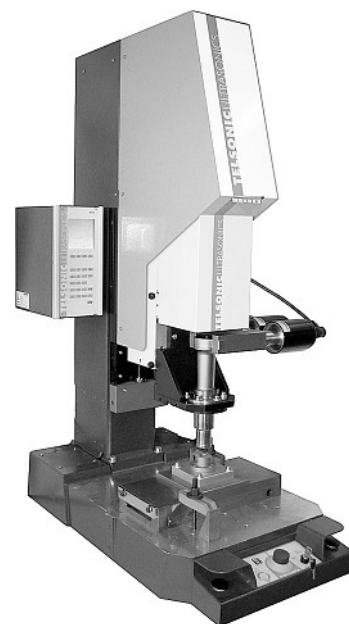
dünnwandige Teile sollen mit dem neuen torsionalen Reibschweißverfahren des Herstellers sicher und schonend verschweisst werden können.

Geeignetes Verfahren für viele Aufgaben

Das neue torsionale Verfahren kombiniert Ultraschallschweißen und Reibschweißen und eignet sich für das Fügen von Kunststoffen, aber auch für das Bördeln, Nieten, Trennen oder Feinumformen sowie für das Mass- und Formkalibrieren von Funktionsflächen. Die sehr geringe Belastung der zu verschweisenden Teile schont empfindliche Elektronikbauteile. Ausserdem tritt kein Membraneffekt auf, sodass sich auch Filtermembrane und andere dünne Teile wie Folien damit verschweißen lassen. «Bei Folien ist kaum Kerbeffekt und Materialverdünnung erkennbar», betont Lang. «Das macht das Verfahren vor allem auch für die Medizintechnik hoch interessant.» Darüber hinaus sei das Verfahren unempfindlich gegenüber Störmedien in der Schweißnaht. Wasser, Fett, Silikon, Öl oder anderes könnten das Ergebnis nicht negativ be-

einflussen, so der Hersteller.

Aufgebaut sind die Torsionalpressen ähnlich wie beim herkömmlichen Ultraschallschweißen mit Generator, Konverter und Sonotrode. Die Sonotrode schwingt jedoch im Gegensatz zu den herkömmlichen Systemen nicht mehr longitudinal, sondern torsional, wodurch sich auch die geringere Belastung der Teile erklären lässt. Gleichwohl kann Ultraschall mit einer Leistung von bis zu 10 kW über die Sonotrode übertragen werden. So lassen sich auch bei schwierigen Materialien Festigkeiten erreichen, die mit herkömmlichem Ultraschall-Schweißverfahren bisher kaum möglich waren. Die Prozessgeschwindigkeit ist genauso schnell wie beim Ultraschallschweißen. Genaueres will man bei Telsonic nicht verraten. «Wir erforschen gerade mit verschiedenen Hochschulen und den entsprechenden Rohstoffherstellern die Einsatzmöglichkeiten des zum Patent angemeldeten Verfahrens», bittet Lang um Verständnis. So lassen sich zum Beispiel auch sichere Schweißverbindungen im Fernfeldbereich über Zentimeter hinweg erreichen.



- Telsonic AG
Industriestrasse 6b
CH-9552 Bronschhofen
Tel.: +41 (0)71 913 98 88
Fax: +41 (0)71 913 98 77
main@telsonic.com
www.telsonic.com

Leserdienst Nr. 12

Zukunftsforum Nanotechnologie: Nachwuchsforscher arbeiten an Zukunftstechnologien

Initiiert durch die DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V. hat sich ein Kreis junger Führungskräfte zum «Zukunftsforum Nanotechnologie» zusammengeschlossen. Ziel des Forums ist es, bereits heute für die Weichenstellungen zu sorgen, die den erfolgreichen Weg der Nanotechnologie auch in Zukunft sichern. Dabei steht die enge Zusammenarbeit von Industrie, Hochschule und auch ausseruniversitären Forschungseinrichtungen im Vordergrund, die sich auch in der Zusammensetzung des Zukunftsforums widerspiegelt. Mehrheitlich handelt es sich hierbei um Nachwuchswissenschaftler, z.B. Leiter von Emmy-Noether- bzw. BMBF-Nachwuchsgruppen, aber auch um Nachwuchskräfte teils aus dem Bereich Nanotechnologie tätigen Industrie. Die Teilnehmer kommen dabei aus unterschiedlichen Fachdis-

ziplinen, wie unter anderem der Chemie, der Physik, den Materialwissenschaften und den Ingenieurwissenschaften.

Das Zukunftsforum Nanotechnologie erarbeitet in interdisziplinären Arbeitsgruppen Empfehlungen und Lösungsvorschläge für drängende Fragen und Herausforderungen in der Nanotechnologie, mit denen sich die Nachwuchsforscher häufig selbst konfrontiert sehen. Über das Zukunftsforum suchen die Nanowissenschaftler gezielt den Kontakt zu Entscheidergremien und -personen in Wissenschaft und Wirtschaft.

Zurzeit befassen sich Arbeitsgruppen des Zukunftsforums mit folgenden Themen:

Schnittstellen zwischen Makro- und Nano-Welt

Für einen Erfolg von funktionellen nanostrukturierten Systemen und Bauelementen muss das Problem des Übergangs

zwischen der makroskopischen zur mikroskopischen Welt gelöst werden. Dabei geht es sowohl um Fragen des Transports zwischen einzelnen Nanostrukturen als auch der Anordnung von Strukturen, hierarchische sowie biomimetische Ansätze.

Ausbildungs- und Karrierewege

Nanotechnologie und Nanowissenschaften sind extrem interdisziplinäre Fächer und erfordern daher Wissenschaftler, die neben einer spezialisierten Fachausbildung über breite Grundkenntnisse in den Naturwissenschaften und in den Ingenieurwissenschaften verfügen. Obwohl es heute bereits zahlreiche Studiengänge mit nanotechnologischem Schwerpunkt gibt, sind die Kenntnisse, die in diesen vermittelt werden, oft uneinheitlich. Das Zukunftsforum Nanotechnologie erarbeitet eine Empfehlung, die sich mit den Grundvoraussetzungen für eine erfolgreiche Ausbildung im Bereich der Nanotechnologie beschäftigt.

Transfer und Kooperation

Um den wirtschaftlichen Erfolg der Nanotechnologie zu sichern, kommt es entscheidend auf den erfolgreichen Wissenstransfer zwischen Universitäten und ausseruniversitären Forschungseinrichtungen sowie Industrie und Wirtschaft andererseits an. Dabei besitzen insbesondere Hochschulen mit ihrer Fachbereichs- bzw. Fakultätsstruktur noch viel ungenutztes Potenzial, den Austausch und die Zusammenarbeit zu verbessern. Das Zukunftsforum Nanotechnologie erarbeitet Empfehlungen, die dazu beitragen sollen, wissenschaftliche Kooperationen innerhalb der Hochschule zu erleichtern, aber auch, um den Wissenstransfer zwischen Industrie und Forschungseinrichtungen/Universitäten zu fördern.

- Dr. Christoph Steinbach
DECHEMA e.V.
Theodor-Heuss-Allee 25
D-60486 Frankfurt am Main
www.zukunft-nano.de

Leserdienst Nr. 13

Magische Grenze von 15 000 Software-Installationen erreicht

Die Astalavista IT Engineering GmbH aus Thun ist auf Erfolgskurs. Dem im Jahr 2004 gegründeten Unternehmen ist es gelungen, ihr selbst entwickeltes Web Content-Management-System (CMS) Contrexx® im deutschsprachigen Raum über 15'000 Mal zu installieren. Damit gilt die Software nur zwei Jahre nach der Markteinführung als das meist verbreitete Web CMS aus Schweizer Produktion. Nun ändert die Astalavista ihren Namen. Neu heisst das Unternehmen COMVATION AG. Die Umfirmierung unterstreicht die strategische Ausrichtung: die COMVATION AG expandiert nach Nordamerika und baut ihre Geschäftstätigkeit in Europa aus.

Die selbstentwickelte Software ermöglicht Firmen, Vereinen und Privaten, auch ohne besondere Computerkenntnisse ihre Webseite selbständig zu verwalten. Contrexx® ist einfach in der Anwendung, logisch

aufgebaut, flexibel und sofort einsatzbereit. Zudem zeichnet sich das Produkt durch ein überdurchschnittliches Preis-Leistungs-Verhältnis aus. Durch den Erfolg mit Contrexx® ist die COMVATION AG in den vergangenen drei Jahren rasant gewachsen. Das Unternehmen beschäftigt heute 12 Mitarbeitende und arbeitet mit 120 Partnern in der Schweiz, in Deutschland, Österreich, Dänemark und den Niederlanden zusammen.

Internationale Geschäftstätigkeit

Der gute Geschäftsgang der vergangenen Jahre erlaubt dem Unternehmen zu expandieren. Ende Oktober 2007 kommt Contrexx® in Nordamerika als englische Sprachversion auf den Markt. Aus diesem Grund kommt zur bereits bestehenden Niederlassung in Odense (Dänemark) neu eine Filiale in Toronto (Kanada) hinzu. Gleichzeitig wird die Vermarktung von Contrexx® in den englischsprachigen

Ländern Europas gefördert. Längerfristiges Ziel ist, Contrexx® weltweit in den wichtigsten Landessprachen anzubieten. Die Entwicklung und Vermarktung von weiteren innovativen Internet-Produkten wird auch in Zukunft vom Hauptsitz in Thun gesteuert.

- COMVATION AG
Gewerbezentrum Innopark
Militärstrasse 6
CH- 3600 Thun
Tel.: +41 33 226 6000
Fax: +41 33 226 6001

Leserdienst Nr. 14

Innovatives Unternehmen

Die COMVATION AG ist im April 2004 als Astalavista IT Engineering GmbH Thun gegründet worden. Das eigenfinanzierte Unternehmen beschäftigt 12 fest angestellte Mitarbeitende und arbeitet mit zahlreichen Freelancern zusammen. Verwaltungsratspräsident und Geschäftsführer ist Ivan Schmid. Ergänzt wird der Verwaltungsrat durch Jürg Schwarzenbach, VR-Präsident der innoBE AG. Der Hauptsitz der COMVATION AG befindet sich in Thun; eine Niederlassung in Odense (Dänemark). Eine weitere Filiale ist in Toronto und Zürich geplant.

Zentrales Software-Produkt der COMVATION AG ist das Web Content-Management-System Contrexx®. In den vergangenen zwei Jahren sind mehr als 15 000 Lizenzen dieses Web CMS durch 120 Vertriebspartner abgesetzt worden. Die COMVATION AG pflegt ein enges Beziehungsnetz zur Fachhochschule Bern, der Universität Bern, der innoBE AG und den Herstellern der Open Source-Technologien MySQL und PHP.

Leserdienst «CHIMIA-REPORT»

CHIMIA-Leserdienst Heft 7-8 / 2007

Chimia-Report (Talon 3 Monate gültig)

Ich bitte um Unterlagen zu den angekreuzten Kennziffern:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Name _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____

Die Beiträge der Rubrik «CHIMIA-REPORT» sind mit einer Kennziffer markiert. Wenn Sie zu einem oder mehreren der auf diese Weise gekennzeichneten Informationsangebote zusätzliche Auskünfte erhalten möchten, empfiehlt sich als einfachster und billigster Weg:

1. Entsprechende Nummer(n) auf dem nebenstehenden Leserdienst-Talon anzeichnen
2. Absender angeben
3. Talon an untenstehende Adresse faxen oder einsenden

Ihre Anfragen werden sofort an die einzelnen Firmen weitergeleitet, die Ihnen die gewünschten Unterlagen gerne zur Verfügung stellen werden. Wir freuen uns, wenn Sie unseren Leserdienst benutzen!

KRETZ AG

CHIMIA-Leserdienst
Postfach

CH-8706 Feldmeilen

Telefon 044 · 925 50 60, Fax 044 · 925 50 77

Die Messer Gruppe erwirbt die Mehrheit an der ASCO Kohlensäure AG

Der Industriegasehersteller Messer wird mit Wirkung zum 31. Mai 2007 durch seine Schweizer Tochtergesellschaft, die Messer Schweiz AG mit Sitz in Lenzburg (AG) und Niederlassung in Prévelengues (VD), die Mehrheit der Aktien an der Schweizer ASCO Kohlensäure AG mit Sitz in Romanshorn (TG) übernehmen.

Mit dieser Akquisition baut Messer seinen Marktanteil auf dem Industriegasemarkt Schweiz nachhaltig aus und wird zweitgrösster Anbieter von Kohlensäure und Trockeneis. Mit dem Eintritt von ASCO in den deutschen Markt in 2005 wurde eine solide Basis für den Ausbau des CO₂-Geschäftes der Messer Gruppe auf diesem wichtigen Industriegasemarkt geschaffen.

Konsequente Strategie

Die international führende Messer Group GmbH, mit Sitz in Sulzbach, Deutschland, setzt mit dieser Akquisition

ihre Strategie konsequent fort, weltweit in den Ausbau neuer Märkte zu investieren. Ein wesentlicher Baustein dieser Strategie ist das auf die Produktion und Anwendung von Kohlensäure fokussierte Anlagen- und Maschinengeschäft der ASCO, welche auf diesem Gebiet einen substantiellen Weltmarktanteil in Anspruch nimmt. ASCO ist Technologieführer bei Trockeneisstrahlanlagen, welche u. a. bei der industriellen Reinigung von Industrieanlagen eingesetzt werden. Mit der Übernahme verbinden sich zwei Eigentümer geführte, mittelständische Traditionsunternehmen. Stefan Messer, CEO der Messer Gruppe und Enkel des Unternehmensgründers, betont: «Wir erweitern unser Produktportfolio um das vollständige Spektrum an Technologien rund um CO₂, vor allem im Bereich der Trockeneisproduktion und -anwendung.» Thomas Trachsel, der ASCO weiterhin als Verwaltungsrat

ASCO Kohlensäure AG

ASCO ist weltweiter Anbieter von kompletten CO₂-Lösungen im Bereich CO₂-Produktionsanlagen, CO₂-Rückgewinnung, CO₂-Lagertanks, Trockeneisproduktionsmaschinen, Trockeneisstrahlanlagen, Verdampfer, Flaschenabfüllanlage, Testgeräte sowie weiteres CO₂-Zubehör. ASCO bietet komplette und individuelle CO₂-Lösungen inklusive professioneller Beratung und bestmöglichem After-Sales-Service. In der Schweiz ist ASCO zweitgrösster Anbieter von Kohlensäure und Trockeneis. Die Produkte finden im Wesentlichen Anwendung in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, sowie in der Chemie und dem Umweltschutz.

und Minderheitsgesellschafter zur Verfügung stehen wird, hebt hervor: «Mit der Übernahme der Mehrheit an ASCO durch die Messer Gruppe und ihre Vertriebskompetenz eröffnen sich für die ASCO neue Märkte in den Kernregionen der Messer Gruppe, die ich aktiv begleiten und kontinuierlich unterstützen werde.»

Industriegasespektrum für Schweizer Kunden aus einer Hand

Wolfgang Pöschl, der zusätzlich zu seinem Mandat als CEO der Messer Schweiz AG die ASCO führen wird, unterstreicht: «Durch diese Transaktion setzen wir unsere Strategie fort, den Schweizer Kunden das gesamte Industriegasespektrum aus einer Hand anzubieten. Die technischen und kaufmännischen Synergien die sich aus dieser Übernahme

ergeben, ermöglichen uns auf dem wichtigen technologieorientierten Schweizer Markt einen grossen Sprung nach vorne zu machen und zusätzlich weltweit unser Know-how im Anlagenbau und Anwendungstechnik auszubauen.»

Der Standort Romanshorn wird zukünftig als Kompetenzzentrum für CO₂ der gesamten Messer Gruppe zur Verfügung stehen.

- Messer Schweiz AG
Wolfgang Pöschl
Seonerstrasse 75
CH-5600 Lenzburg
Tel.: +41 62 886 41 10
Fax: +41 62 886 41 01
wolfgang.poeschl@messer.ch
www.messer.ch

Leserdienst Nr. 15



Von links, sitzend: Wolfgang Pöschl, CEO Messer Schweiz AG und neu VRP und CEO ASCO Kohlensäure AG, Thomas Trachsel, VR ASCO Kohlensäure AG, Peter Hertig, Mitglied des Verwaltungsrats, stehend: Dr. Hans-Gerd Wienands, CFO Messer Group GmbH

Messer Gruppe

Messer zählt zu den führenden Industriegaseunternehmen und ist in über 30 Ländern in Europa und Asien sowie in Peru mit mehr als 60 operativen Gesellschaften aktiv. Die internationalen Aktivitäten werden aus dem Raum Frankfurt am Main gelenkt, die Steuerung der technischen Zentralfunktionen Logistik, Engineering und Produktion sowie Anwendungstechnik erfolgt aus Krefeld. Etwa 4000 Mitarbeiter erwirtschafteten im Jahr 2006 einen konsolidierten Umsatz von voraussichtlich mehr als 600 Mio. Euro.

Für Ihre Werbung und Stellenangebote in CHIMIA:

KRETZ AG, Verlag und Annoncen, General Wille-Strasse 147, Postfach
CH-8706 Feldmeilen, Telefon 044 925 50 60, Fax 044 925 50 77

Jacqueline Mitchell, Anzeigenleitung

